

ԵՌԱՆԿԻՒՆ ԱԶԱՓՈՒԹԻՒՆ

Բովանդակեալ յերկուս դիրս • 'ի Մահարդակ և 'ի
Ղևտահան եռանկիւնաջափուլիս :

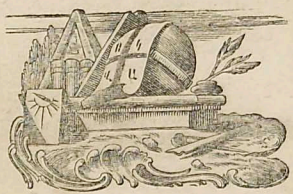
Յաւելոնած յարագս Ղառէլէոսեան և Մնգղիական փորձեաց , որ ասէ Աբրէհ
համեարուելէ :

Յօրինեալ 'ի Հ. Սահակ վարդապետէ պրոնեան ըբերացոյ , 'ի միւս
բանուլի Ղառայրդոյ Տն Սիիթարայ մեծի Արբայի :

Տպագրեալ հրամանաւ Գերապատիւ Տն Ստեփաննոսի Արբայի , և Աճա
պատիւ Արհիեպիսկոպոսի :

Յամի նն • 1810 • 'ի նոյեմբերի • 5 :
ուսմի • 'ի սահմի • 7 :

62



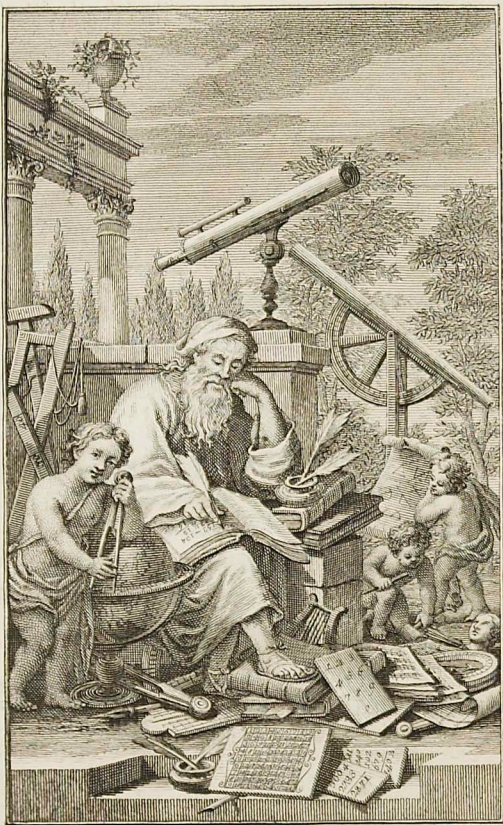
Ի Ա Ե Ն Լ Տ Ի Կ •
Ի ՏՊԱԳՐԱՏԱՆ ՎԱՆԻՅ ՍՐԲՈՅՆ ՂԱԶԱՐՈՒ :

Յ Ա Ռ Ա Ջ Ա Բ Ա Ն

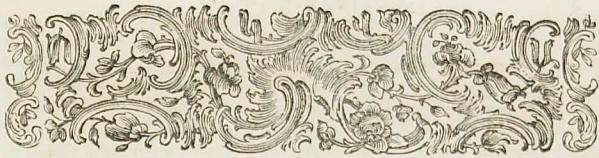
Ի մասունս Ուսումնականութե՛զ զբարձրագոյն տեղի՛ իրաւամբ կալաւ միշտ ՆՈՒՆԿԻՍԵՆՁԱՓՈՒՍԻՍՆ՝ ո՛չ միայն յազգս անօտարոցն հայեցողութեցն՝ այլև սակս անհրաժեշտ պիտանութեան նորս յամենայն տեսակս ուսումնական գիտութեց՝ առ ՚ի ճըլմարտել զնոցայն դրութիւնս • միանգամայն զգործադրութի՛ն նոցա գիւրացուցանել, առանձին իմն կարգաւ ՚ի չափմունս առարկայից : Ասան զի սա ո՛չ էթէ սոսկ երկրաչափական աստիճանօք կարկնուք չափելովք՝ բերի ՚ի չափմունս առարկայիցն , այլ ազգի ազգի թունաբանական հաշունովք , ՚ի ձեռն ՆՇՆՆԵՆՆԵՆՆՆԵՆ կարգելոյ լը ծոցոյ աստիճանաց անկեանց եռանկեանն , որովք լուծանէ անվրէպ զառաջագիր խնդիրս չափելի առարկայից , ևս և ՚ի մանունս մասանց մանրերորդաց : Այազի՛ յերկար և ՚ի բազմամանունած հաշիւս՝ որք բազում անգամ ընդառաջ էլանեն ՚ի չափմունս աստեղաբաշխութե՛զ , զորօրինակ՝ ՚ի չափել զՏեաւորութի՛ն արեգական և զլուսնի ՚ի հողագնացոյս՝ Թէ քանի՛ մղոնաչափ իցէ , կամ զաստեղաց և զմոլորակաց զՏեաւորութի՛ն ՚ի միմեանց , և զչափմունս մեծութեան զանգունածոց նոցին , սա գիւրին իմն օրինակաւ ՚ի սակաւատող հաշիւս լուծանէ զխնդիրն : Սոյնպէս և զհողագնացոյս զանգունած , և զըջապատ նորին ՚ի Թի՛ն արկանել , այլ և զչափ մղոնաց բացատրութեան քաղաքաց ՚ի միմեանց՝ օդաչափութեամբ սահմանել , ուսմամբ եռանկիւնաչափաւ

փական կանոնաց դիւրահետ կատարի : Օ՛նոյն և յըն-
դարձակատարը շաւիղս ծովու զնաւազնացուին ուղ-
ղել, սորա կանոնադրուէցս է գիւտ անվրէպ : Եւ ասն
որոյ առանց նպաստից եռանկիւնաչափական ուսմանս՝
ոչ որ ճշգրիտ երկրաչափ, ոչ որ քաջ աստեղագիտիս •
ոչ որ նաւուղղիչ ճարտար :

Յայս և ՚ի սոյն պիտանութիւն և ՚ի կարեւորութիւն
գիտութեանս հայեցեալ, փոյթ ՚ի մէջ էառ շայր
Սահակ վարդապետն մեր բերիացի՝ յետ երկրաչա-
փութի գիտութեն, (զոր յօրինեալ էր ըստ կարգի
իբրև նախագուռն եռանկիւնաչափութեա, որ և ՚ի
լոյս ընծայեալ է տպագրութեամբ յամին • 1794) •
յօրինել և զուսումն եռանկիւնաչափութեանս, իբր
միակ կարեւոր և պիտանի յուսումնականութի հան-
դիսի • զոր և յետ փոխման նորա յաստեացս՝ տամբ
՚ի տպագրութի ՚ի վայելումն մերազնեայ ընթերցա-
սիրաց, ՚ի փառս փրկչին և ՚ի պատիւ մօրս մերոյ
օրհնարանեալ կուսին :



147. Zucchi jr.



Գ Ի Բ Բ Ը Ռ Ը Ջ Ի Ն

Յարգալս Տախարբան Էռանիկանալուի Է :



Ռ Ը Ն Ե Ի Ի Ն Ը Չ Ը Փ Ո Ի Թ Ի Ի Ն Ն
 Է մի՛ի կարևոր մասանց ուսումնական գիտուե՛ ,
 որ՛ի ծանուցեալ մասանց ինչ եռանկեան ուսու-
 ցանէ իմաստասիրել զմնացեալսն . զի՛յ՝ սահմա-
 նի , ॥ զխտուածի՛ որ յերկց ծանուցե՛լ մասանց ե-
 ռանկեան ուսուցանէ գտանել զմնացեալ մասունսն՝ը՛ ॥ . զը՛ ՚ի դնին
 երկուց կողմանց , և միոյ անկեան զի՛նրդ և իցէ եռանկեան , գտա-
 նէ զերրորդ կողմն , և զմնացե՛լ երկու անկիւնս : և զի եռանկիւնս
 չափուին կատարէ զայդ ՚ի ձեռն ազգի ազգի Թ՛ո՛ւ՛ արանական հաշ-
 ուից , (որպէս տեսցի ստորև .) մտ սյտորիկ սահմանի յայլոց , ॥ ար-
 ուէստ մերձեցուցանելոյ զԹ՛ո՛ւ՛ արանական հաշիւ՛ առ երկրաչափու-
 Թիւն ॥ :

Արկին են եռանկիւնք . ուղղագիծ , կի՛մ Տախարբան . և Էռագիծ , կամ
 գնդաձևն : ॥ Ըղղազիծ կի՛մ սահարդակ եռանկիւնք են այնք՝ որոց կողմանի
 են ուղիղ գիծ . կի՛մ որ նոյն է՝ են այնք՝ որք չեանան ՚ի Տախարբան Տախերև-
 ուի : Իսկ կորագիծ կամ դնտական եռանկիւնք են այնք՝ որոց կողմանի
 են էոր գիծ , կամ որ նոյն է՝ չեանայն ՚ի Տախերևուի գնդոյն :

Սասունք բաղկացուցիւք զի՛նրդ և իցէ եռանկեան են վեց . յի՛ ե-
 րեք կողմունք , և երեք անկիւնք . իսկ եռանկիւնաչափուածէ՛ սե-
 փական և առանձին զործ է և նպատակ՝ իմաստասիրել զմին ՚ի մա-
 սանց աստի յայլոց երկց եղեալ մասանց :

Աշխնակն որով վարի եռանկիւնաչափուածին առ ՚ի յայտ ածել ըզ-
 ինդրեալ անծանօթ մասն ՚ի ծանուցելոց աստի , յայտ է հաստա-
 տեալ , զի ուսուցանէ այնպէս կարգել զերիս ծանուցեալ մասունս ,
 սոյ զի ընկնին երեք եղերք երկրաչափական համեմատութեան . և
 ինդ

ինդրեալ անծանօթ մասն՝ իցէ նոցին չրդ հասեմատականն . որով լուի՝ ի ձեռն թուճաբանական հաշուի հնար լինիցի՝ ի յայտ ածեւ զլայն և լայն քանդի կողմունք եռանկեանց լի ինքեան չունին զբոշ ինն և զբացայայտ յարաբերութի առ իւրեանց անկիւնս , (որ հարկաւ ինդրի առ ի կարօղ լինել՝ ի ծանուցեւոցն յառաջ բերել զանծանօթն ,) եռանկիւնաչափք ի ձեռն աղեղանց , որք են չափ անկեանց , և ի ձեռն պէսպէս գծից յարաբերելոց առ աղեղունս այսոսիկ հորդեալ են զաւելի զիւրին՝ ի ծանօթութի անկեանց գալ ի ծանօթութի կողմանցն . և անդրադարձեալ՝ ի ծանօթութի կողմանց հասու լի նել չափու անկեանց . որով և լուծանեն զամ առաջի եղեալ եռանկիւնս : Պիեթքս այսոսիկ՝ զորս եռանկիւնաչափք ի ձեռն առնունս առ ի յայտ ածել զանծանօթ մասունս եռանկեանց , և առ ի լուծանել զայնոսիկ , հասարակ անունամբ յորժրջին թռանկիւնաչափական գիծք ॥ . և են սորին . ॥ ծոց , համածոց , հախծոց , շոշափոց , շոշափողախից , հասանող , և հասանողախից ॥ :

Եռանկիւնաչափութիւնն՝ որ ուսուցանել լուծանել զմակարդակ եռանկիւնս , կոչի Ստիւարտի եռանկեանաչափութիւնս իսկ որ ուսուցանել լուծանել զգնտական եռանկիւնս , կոչի Ղևարական եռանկեանաչափութիւնս : Օ առաջնոցն՝ աւանդեալոցք յառաջիկայ գիրս , կարդե՛լ նախ զսահմանս , և զհանդամանս եռանկիւնաչափական գծիցս . և ապա թի գոր ի սոցնսն ունիմք առնուլ ի լուծանել զայս ինչ , կամ զայն ուղղազիծ եռանկիւնս :

Պ Ր Ը Կ . Ը :

Յաղափս սահմանաց , և հանգամանաց եռանկեանաչափական գծից . և յաղափս աղեւսանաց նոցին :

Ըստ ասացելոց ի վերոյ՝ միակ միջնորդ զոր իբր գործի ի ձեռս սուսունս եռանկիւնաչափք ի լուծանել զեռանկիւնս՝ են եռանկիւնաչափական գիծք . ապա յառաջիկայ սրական բացայայտ առաջի դիցուք թի զինչ գիծք իցենս այսոսիկ , և որ սուսունսն հանգամանքն ոցին . և ևս ցուցցուք թի զիւրոյ որոշին և առաջի դնին թուովք լարք համօրէն աղեղանց սկսեալ լեւս փոքրագունէ մինչև ի լարն քառորդի , կամ 90° :

Յ Օ Դ Ո Ւ Ը Ծ . Ը :

Յաղափս սահմանաց , և հանգամանաց եռանկեանաչափական գծից :

Ձև . 1 : 1 . Եթէ ի Դ գաղաթանէ անկեանս Ր Դ Տ իբրև ի կեդրոնէ ընդ մէջ կողմանց նորին ձգեսցի աղեղն Ր Տ . կողմունք անկեանս Դ Ր ,

4. Ր, և Ղ, Տ լինին շառաւիղք աղեղանս : Իսկ եթէ 'ի ծայրէ միոյ 'ի շառաւիղաց աստի իջուցի ուղղահայեայնէն առ միւս շառաւիղն , ոնցի ե՛ր Ղ՝ , ուղղահայեացս այս՝ ասի ուղեղ ծոց , կի՛մ սոսկ ծոց այլոր աղեղան : Ուստի ծոցն սահմանի , է ուղեղ են զգե՛ծ՝ որ 'ի ծայրէ միոյ 'ե շառաւիղայ աղեղանն՝ ուղղահայեայն բերի առ միւս շառաւիղն , երկայնեալ զայն ըստ միւս հողման , էլէն հարկ լինիցի : Եւ քանզի աղեղն ՐՏ է չափ ՐՂ՝ Տ անկեան , (երկ. 87) . Ր Ղ՝ ծոց ՐՏ աղեղան է ծոց նաև ՐՂ՝ Տ անկեան . և յայս սակս անխոր յընթացս եռանկիւնաչափութե՛ն է՝ զի ասի ծոց աղեղան , և է՝ զի ասի ծոց անկեան , որոյ աղեղն այն է չափ :

2. Ղ՝ իտեղ արժան է աստանոր , զի ծոցն աղեղանց փոքրագունից քան զբարտորդն , կի՛մ սուր անկեանց , է ևս ծոց յաւելլուածոց սոցին (երկր. 97. և 100) . ուստի Ր Ղ՝ ոչ է սոսկ ծոց ՐՏ աղեղան , կի՛մ Ր Ղ՝ Տ սուր անկեան , այլ է ևս ծոց ՐՂ՝ ի աղեղան , որ է յաւելլուած առ ուջնոյն առ կիսաբորբրակն , կի՛մ առ 180՞ . է ևս ծոց Ր Ղ՝ ի բուժանկեան , որ է յաւելլուած Ր Ղ՝ Տ սուր անկեան առ երկու ուղիղ . զի՛ զի 'ի Ր ծայրէ Ր Ղ՝ շառաւիղին ՐՂ՝ ի աղեղան ոչ է հնար այլ լուժ ուղղահայեցի ձգել 'ի զի՛ Ր Ղ՝ միւսոյ շառաւիղն . (այլ յայտ՛մ երկայնեալ պարտ է զ Ր Ղ՝ շառաւիղն գէպ 'ի Ղ՝ , յորոյ վերայ ուղղահայեացն իջանէ) :

3. Տորմէ ունիս 'ի հարեանցի 'ի միտ առնուլ , թէ որովհետև մի և նոյն ուղղահայեացն է ծոց երկուց աղեղանց՝ որք են միմեանց յաւելլուածք առ կիսաբորբրակ , զհետ զայլ թէ ոչ է նմիւ՛ն հաւաստի աղեղն այն , կի՛մ անկիւնն՝ զոր յեղեալ ծոցոյ գտանեմք , է թէ՛ այլուստ չիցէ յայտ , թէ այն ինդրեալ աղեղն մեծագոյն իցէ քան զբարտորդն , կի՛մ փոքրագոյն :

4. Նոց անկեան , կի՛մ աղեղան է կէս լարի աղեղանն՝ որ կրկնապատիկ իցէ առ ուջնոյն . ոնց ահա ծոցն ՐՏ աղեղան՝ է Ր Ղ՝ , որ է կէս ՐՏ լարի (երկր. 207) աղեղանն ՐՏՅ՝ , որ կրկնապատիկ է ՐՏ աղեղան :

5. Ր ստ աճման , կամ մեծանալոյ անկեան՝ առաւելլու և ծոց նորին մինչև յուղիղ անկիւնն , կի՛մ 90՞ աղեղն , ոնցի է ՂՏ , յորում ծոցն միանայ ընդ Ղ՝ Ղ՝ շառաւիղն . և զի՛ այսորիկ շառաւիղն անուննի յեռանկիւնաչափից ամբողջ ծոց , և առեալ լինի իբր մի միութե՛ն , կի՛մ 1. իսկ այլ նմ ծոցք՝ են իբր մասունք , կի՛մ կոտորակք ամբողջ ծոցոյ , կի՛մ շառաւիղին : Սակայն աճումնս այս ծոցոց ոչ է համաչափ և համեմատական աճման աղեղանցն , այլ 'ի սկզբանէ անտի մինչցիկէս քառորդին՝ առաւելագոյն է քան զաճումն աղեղանցն . իսկ 'ի կիսոյ և անոր նոճագագոյն . զոր ստորե՛ն թիւ (25) սպաջուսցուք : 6. Ս՝ Ր ծոց անկեան Ր Ղ՝ ի , որ է լուռն Ր Ղ՝ Տ անկեան առ ուղեղն , ասի ծոց լքման , կի՛մ համաժող կի՛մ ծոցակէց Ր Ղ՝ Տ անկեան : Եւ ասի նիք անոճանէին զայս՝ երկրորդ ծոց :

ՉԿ. 11

7. Դ ստանօր գիտեւ արժան է, զի ո՞նչ ծոցն Ր Գ, ոչ է ծոց միայն Ր Գ, Տ սուր անկեան, այլ ևս և բութ անկեանն Ր Գ, Բ, որ է յաւելլուած նորին (2), տյնդունակ և համածոցն Ս Ր հասարակ է սուր անկեան, և յաւելլուածոյ նորին. բայց այսու ևէթ տարբերութիւն, զի համածոց բութ անկեան է բացասական. իբր զի է մասն այն՝ որ բառնալի է յայնման է առ ՚ի լինել հաւասար ուղիղ անկեան. ուստի եռանկիւնաչափք ոմանք նշանակեն զայն նո՞ւնազական նշանաւս — (երկր. 238). զոր և կոչեն (բացասական նշան) : Եւ յլ զգուշանայ սարտ է ՚ի շիթեւելոյ զհամածոցն լը ծոցոյն. զի համածոց բութ անկեանն ինչ՝ որ իցէ 113°, ոչ է ծոց 67° անկեան՝ որ է յաւելլուած առաջնոյն առ 180°. վասն զի այն է ուղիղ ծոց, թէ 113° բութ անկեան, և թէ 67° սուր անկեանն յաւելլուածոյ սորին. այլ է ծոց 23° անկեան, որով առաւելու եղեալ բութ անկիւնն կամաղեղն 113° քան զբառորդն, որ և է համածոց թէթէ 67° սուր անկեան, և է թէթէ 113° բութ անկեան եղելոյ :

8. Համածոցն Ս Ր, և Գ, Գ մասն շառաւիղին՝ որ անկանի լը մէջ կեդրոնի և ուղիղ ծոցոյ, էս միմեանց հաւասար. վի՞ զի ուղղահասակաց են առ ՚ի Գ շառաւիղն, և հատանին յերկու Ս Գ, և Ր Գ ուղղահասակաց (երկր. 126). և վի՞ այսորիկ յընթացս գործոյս զԳ Գ մասն շառաւիղի յորով ուրեք կոչեմք համածոց : Եւ ևս որովհէտեւ Ս Ր որ է համածոց Ր Գ, Տ անկեան, է նաև ուղիղ ծոց ՚ի Գ Ր լրման, և անդադարձեալ. վասն այսորիկ նոյն է ասել համածոց անկեանն ինչ, և ուղիղ ծոց լրման նորին. վի՞ զի զմի և զնոյն գիծ յայտ առնեն :

9. Եթէ լը Տ ծագ Գ Տ շառաւիղի ձգեացի ուղղահասակացն կի՞ շառաւիղն Տ կ, որ արտաքոյ ջըջապատի ՚ի կ յողեացի լը միւս Գ Ր շառաւիղի երկայնեւելոյ, ուղղահասակացն Տ կ կոչի շառաւիղ Տ Գ Ր անկեան, կի՞ Ր Տ աղեղան : Յորմէ ունիմք ՚ի միտ առնուել, թէ ծոցն և շառաւիղն են երկու ուղղահասակացք, որք ՚ի միօրէ կողմանէ անկեան բերին առ միւս կողմն, և տարբերին ՚ի միմեանց, լը որում այս ինչ կի՞ այն ինչ կողմն առեալ լինի իբր շառաւիղ. որ է թէթէ զիցի Գ Տ իբր շառաւիղ, Գ Ր լինի ծոց Ր Գ Տ անկեան. իսկ եթէ Գ Գ գիցի իբր շառաւիղ, Գ Ր լինի շառաւիղ նոյն անկեան. վի՞ զի նոյն համեմատութի է ՚ի մէջ Գ Գ, և Գ Ր, և ՚ի մէջ Գ Տ, և Տ կ կողմանց. (երկր. 328) :

10. Շառաւիղն, կի՞ կողմն անկեան երկայնեալ մինչև յօդել լը շառաւիղն (9), ոնի է Գ ՚ի, կոչի հարսնօղ Ր Գ Տ անկեան, կի՞ Ր Տ աղեղան : Յորդի եռանկիւնաչափական հաշիւս հաշիւ երեքք ՚ի կերածի հատանօղն :

11. Ր ստ նախընթաց կրկին սահմանացս՝ Ն Ո է շառաւիղ ՚ի Գ Ր անկեան, և Գ Ո է հատանօղ նոյն անկեան. և զի անկիւնս ՚ի Գ Ր է լրումն Ր Գ Տ անկեան, Ն Ո ասի շառաւիղ լրման կի՞ շառաւիղն և

և կի՛ք շօշափակից ՐՊ՝ Տ անկեան . նախնիք կոչե՛նք երկրորդ շօշափոշ :
Իսկ Պ՝Ո ափ հասանողակից կի՛ք հասողակից նոյն ՐՊ՝ Տ անկեան :

12. Բու՛թ անկիւնն ունի զնոյն շօշափոշ , շօշափողակից . հաստանող ,
և հաստանողակից լը սուր անկեանն՝ որ է յաւելուած նորին առ եր .
կու ուղիղս , կի՛ք առ 180° . ուն ղերադոյնդ ասայցս յողագս ծոցոյ ,
և համածոցոյ բու՛թ անկեան (2 . և 7) . ուստի Տ Վ է շօշափոշ . Պ՝
Վ հաստանող . ՆՈ՛ շօշափողակից . և Պ՝Ո հաստանողակից ՐՊ՝Ր
բու՛թ անկեան , ուն և ՐՊ՝ Տ սուր անկեանն :

13. Պ՝ Տ մասն շառաւիղին՝ որ անկանի լը մէջ ուղիղ ծոցոյ և աղե-
ղան՝ անու՛նսի ՚ի մէջը հակծոց , նի շրջան ծոց : յունայց կոչի և նե՛ր Տ
Ր աղեղան : Հակծոցն ՎՊ՝ Տ ուղիղ անկեան , կի՛ք ՎՊ՝ Տ քառորդին
է շառաւիղն Պ՝ Տ . յորմէ քաջայայտ տեսանի , թէ՛ ՚ի քառորդին բու-
լորակին ուղիղ ծոցն , և հակծոցն են միմեանց հաւասար , և են նոյն
խիկ շառաւիղ բոլորակին : Հակծոցն ՐՊ՝Ր բու՛թ անկեան է Պ՝Վ
Ր երկայնեալ շառաւիղն (1) :

14. Հակծոցն սուր անկեան , կամ աղեղան փոքրագունի քան զբու-
ռորդն՝ հաւասար է տարբերութե՛ն շառաւիղի և համածոցոյն այնք
աղեղան : Իսկ հակծոցն բու՛թ անկեան , կի՛ք աղեղան մեծագունի
քան զքառորդն՝ հաւասար է բոլորանգակութե՛ն կի՛ք դուռնարի շառա-
ւիղին և համածոցոյ . ուն ահա ՐՊ՝ Վ հակծոց ՐՊ՝Ր աղեղան՝ հա-
մաւափ է ՐՊ՝ Վ շառաւիղի , և Պ՝Վ՝ համածոցոյ նոյն աղեղան (7)
միահաղոյն առեւոց :

Հակծոցոյն չիք ինչ դործածուի յեռանկիւննաչափական լուծմունս .
և վ՛տ այտորիկ ոչ կարգի թիւ՛ համարոյ սորին լը իւրաքանչիւր աս-
տիճանի յաղիւսակս եռանկիւննաչափական գծից :

15. Տարբերութի՛ն երկու անհաւասար քանակուէց , կի՛ք երկու գծից
է մասն այն՝ որով մեծագոյնն առաւելու քան փոքրագոյնն , յի՛ք՝ տար-
բերութի՛նն ՐՊ՝ Վ , և ՐՊ՝Ր երկու գծիցն է Ո՛ՎՐ . վ՛տ զի այսու՛իկ առ 24 . 2 :
առաւելու ՐՊ՝Ր մեծագոյն գիծն քան զՐՊ՝Վ փոքրագոյնն :

Սոյնպէս տարբերութի՛ն Պ՝ Տ շառաւիղին և Պ՝Վ՝ համածոցոյ ՐՏ 24 . 1 :
աղեղան է Պ՝ Տ հակծոցն , որնո՛յ ասացաք ՚ի նախընթաց համարն :
Վ՛տ զի լը չափու Պ՝ Տ հակծոցոյն առաւելու Պ՝ Տ շառաւիղն քան
զՊ՝Վ՝ համածոցն :

16. Պու՛մար կի՛ք բոլորանգակութիւն երկուց ՐՊ՝Ր , և ՐՊ՝Վ գծիցն է 24 . 2 :
ողջոյն ՐՊ՝Վ գիծն , կի՛ք են երկրորդն գիծքս ՐՊ՝Ր , և ՐՊ՝Վ միահա-
ղոյն առեալ : Կիսադուռնն , նի կէս դուռնարի սոցին է ՐՊ՝Վ . կամ
ՎՊ՝Վ : Տարբերութի՛նն նոցին՝ է Ո՛ՎՐ (15) : Իսկ կիսատարբերութի՛նն
նի՛ կէս տարբերութե՛ն է Ո՛ՎՐ . կի՛ք ՎՐ՝ : ՐՊ՝Ր է թէ՛ կիսատարբերու-
թի՛ն երկու անհաւասար գծից յաւելցի ՚ի վ՛ր կիսադուռնարի նոցին ,
լինի մեծագոյն գիծն . իսկ է թէ՛ նոյն կիսատարբերութի՛նն բարձցի
՚ի կիսադուռնարի նոցին , յաւելուածն որ մնայ՝ է փոքրագոյն գիծն :
Ինքնին յայտ է . վ՛տ զի լը արդ իսկ ասացելոցս ՐՊ՝Վ , կի՛ք ՎՐ՝ :
առ

սարգուսար երկուց անհաւասար դժիցս եղեւոյց • իսկ ի Ս, կի՞ ի Ս կէ կիսատարբերութիւն նոցին • արդ՛ եթէ յաւելցին ի Ս ՚ի վր ՚ ի ի կէ սարգուսարին , լինի ՚ ՚ ՚ , որ է մեծադոյնն • իսկ եթէ բարձցի նոյն ի Ս ՚ի ի ՚ ՚ կիսարգուսարէն մնայ Ս ՚ ՚ փոքրագոյնն : Հասարագոյն ևս երևի այս ՚ի թիւն • դիցուք թէ իցեն երկու անհաւասար թիւք 6 , և 10 • որոց գումար է 16 • կէս գումարին է 8 • իսկ տարբերութիւն նոցին է 4 , որոյ կէսն է 2 : Արդ՛ եթէ զայս կէս տարբերութիւն սոցին յաւելցես ՚ի վր կիսոյ գումարին , ՚ի յայտ գայ մեծադոյն թիւն • զի 8 + 2 = 10 • իսկ եթէ բարձցես զկէս տարբերութիւն նոցին ՚ի կէսոյ գումարին ՚ի յայտ գայ փոքրագոյնն • զի 8 — 2 = 6 :

17 • Հասարցեաց աստի ունիւմք ՚ի միտ առնուլ , թէ յորժամ գումար երկուց անհաւասար քանակուէց հատանի լը մէջ , որ ինչ յաւելեալ լինի ՚ի վր փոքրագունի առ ՚ի հաւասարիլ կիսարգուսարին , այն է կիսատարբերութիւն նոցին : Հայտ է և այս յեղեալ օրինակի թոճոցն • զի ՚ի վր 6 փոքրագունի յաւելեալ լինի 2 (որ է կէս տարբերութիւն ,) առ ՚ի լինել 8 կէս գումարին :

18 • Վանգիլ յրնթացս եռանկիւնաչափութե՛ յաճախագոյնս յեղյեղին անոճանք եռանկիւնաչափական դժիցս , սուրբութի է հեղինաւ կաց եռանկիւնաչափութե՛ կրճատել զանոճանս նոցին , որոց և մեր զհետ երթեալ , յորով ուրեք մանաւանդ յաղիւսակս համառօտեմք զնոսին՝ զնելով շառփոխանակ շառաւիղի • համք փոխանակ համաճոցոյ • զշ փոխանակ շոչափողի • համք փոխանակ հատանողի , զշ փոխանակ շոչափողակցի • համք փոխանակ հատանողակցի : Սոյնգումանակ փոխանակ զնելոյ 20 աստիճան 15 մանրամաստունս , զնեմք 20° • 15' • (երկր. 70) : Այն այլևս նշանագիծք բաց յեղեւոյն յերկրաչափութե՛ ՚ի թիւն (238) , և եղանակք ինչ բացատրութեան համեմատութե՛ց՝ զբահաշիւ գիտութե՛ սեփականք , որով յարբերութե՛ք դժից , կի՞ քանակութե՛ց առ միմեանս՝ համառօտիւն , բայց որոշագոյն և դիւր ըմբռնելի ևս առաջի դնին , զորս և մեք լը պահանջելոյ իրացն ՚ի կիր արկցուք • և են հետագայք :

Յորժամ թոճանջան ինչ ուղ 2 , 3 , և ուր դնի յետևոյս , կի՞ ՚ի ձախոյոս տուռի միոջ , նշանակէ , թէ այնչափ անգամս առնուլ պարտ է զայն , ուղ 2 ՚ նշանակէ զկրկնապատիկն ՚ քանակութե՛ • 3 ՚ նշանակէ զեռապատիկն ՚ քանակութե՛ : Սակ յորժամ թոճանջանն զնի յառաջ կոյս կի՞ յաջ կոյս ՚ի վերոյ , ցուցանէ թէ այնքանիցս բազմապատիկեալ է այն իւրեւ • ուղ ՚ նշանակէ թէ ՚ քանակութիւն միանգամ բազմապատիկեալ է իւրեւ , կի՞ ցուցանէ զքառակուսին նր՛ : ՚ նշանակէ թէ ՚ քանակութիւնն երկիցս բազմապատիկեալ է իւրեւ , կամ ցուցանէ զխորանարդն նորին :

Յորժամ երկու կի՞ ևս յորովագոյն տառք գրին ըստ օրինակի թոճաւ բանական կոտորակաց՝ կէսք ՚ի վերոյ , և կէսք ՚ի ներքոյ , և լը մէջ ձգի զիւծ , ցուցանեն զբանորդն վերնոյն բաժանելոյ ներքնով զոր օրի

օրինակ էթէ դիցի Մ = Մ, նշանակէ Թէ Մ, քանակութիւնն հաւա
ր

սար քանորդի Մ քանակութեան բաժանելոյ Վ) ինչ :

Նշանագիծս — յորժամ դնի ՚ի մէջ երկուց տառից՝ նշանակէ նը
ուճալ, կի՛ք զբարձունն միոյ ՚ի միւսմէ (երկր. 238). նոյննդ ևս յորժամ
դնի յառաջ կոյս կի՛ք ՚ի ձախկոյս միոյ, կի՛ք յորով տառից, նշանակէ լը
նէլ այնց՝ բացասական, ի՛ք բառնալի քանակութիւնն — Մ, կի՛ք — Մ, Վ)
նշանակէ Թէ Մ, կամ Մ, Վ) քանակութիւնը կամ զիծք են բացասա
կանք, ի՛ք բառնալի են յայլոց : Սոյնպէս և նշանագիծս + որ ՚ի դնիլին
՚ի մէջ երկուց տառից՝ նշանակէ զյաւելումն ՚ի միսեանս, (երկր.
238). յորժամ դնի յառաջ կոյս կի՛ք ՚ի ձախ կոյս միոյ կի՛ք յորով տա
ռից ցուցանէ Թէ այն տառք՝ նշանակեն զգրական քանակութիւնն :
Սակ յորժամ երկու նշանագիծքս միահաղոյն դնին այսու օրինա
կաւ ±. կի՛ք ∓ ցուցանեն Թէ զքանակութիւն նշանակեալս տառիւք՝
որոց ՚ի ձախ կոյս եղեալ են, մարԹ է առնուլ Թէ իբր զբախանս, և
Թէ իբր բացասականս . ի՛ք ՚ի դնելն Մ ± Մ = Վ ± Վ), նշանակեն
Թէ յայտ հաւասարման զՄ և զՎ), կի՛ք զքանակութիւն սոքիւքք
նշանակեալս՝ մարԹ է առնուլ լը հաճոյս Թէ իբր զբախանս, և Թէ
իբր բացասականս, սակայն միօրինակ յերկուսին ևս անդամս հաւա
սարմանն առնուլ պարտ է զնոսին . ի՛ք է Թէ յառաջին անդամն առ
ցի Մ իբր զբախանս, և յեկրուճն առնուլ պարտ է զՎ) իբր զբախանս .
իսկ է Թէ Մ առցի յառաջումն իբր բացասականս . նաև զՎ) առնուլ
պարտ է յեկրուճն իբր բացասականս, ի՛ք իբր բառնալի քանակութիւն :
19. Յորժամ երկու քանակութիւնք կի՛ք եռանկիւնապիպական զիծք
բաղդատին առ միսեանս, և ՚ի մէջ նոցին մտանէ զոյգ զիծս = որ
է նշան հաւասարութե (երկր. 238). այս բաղդատու Թէ նոցին կո
չի հասասարտան . ըստ լատինացոց՝ եքոսոյի :

Հաւասարումն որ է իբր լեհանական իմն եղանակ, և յորում փա
կին յորով զիպուճճք, կի՛ք ապացուցանին այլ համեմատութիւնք, ա
նուճանի Գարաղ. լատիներէն Բոստոնալ :

Օրինակներն են յայագիտական և հայաստանագիտական փժեց :

20. Գիտել պարտ է նախ, զի ՚ի ծոցս անկեանց՝ մեծադոյնն քան
զամենեւսին է ծոցն ուղիղ անկեանս Վ, Վ) Տ, կի՛ք քառորդ աղեղանն, Չ. 1 :
նպիլ է Ն, Տ. Վ՛ք զի այսպիսի ծոցք հաւասար են շառաւիղի, և միւս
նան լը նաին (5). իսկ մեծադոյնն քան զշառաւիղն՝ ո՛չ է հնար լինել
Ծոցոյ . ու՛ր ՚ի յաջորդ գիտելիս ունիս տեսանել :

21. Գիտել պարտ է երկրորդ, զի Թէպէտ յառաւելուլ աղեղանց
կի՛ք անկեանց փոքրագունից քան զքառորդն՝ լը նոյնն օրինակի և ծոցք
նոցին մեծանան (5), և ՚ի Տ Վ, քառորդի ծոցն հաւասարի շառաւի
ղին, սակայն յառաւելուլ աղեղան քան զքառորդն, յայնժամ ընդ
հա

Հակառակին՝ ՚ի մեծանալ աղեղան, նուճաղի և փոքրկանայ ծոցն օ մինչև ՚ի լինել աղեղան կիսաբռլարակ, ծոց նորին վերածի ՚ի զբոյ, կի՛մ ՚ի 0: Եւ այսպի՛ն ծոցն յառաջնում քառորդին՝ սկսել ՚ի զբոյէ ա՛ռա՛ն մինչև ցաւարո նի՛ր. ի՛ր ՚ի 90°, և ապա յերկրորդ քառորդին ՚ի 91° աստ ի՛մանայն՝ սկսանի նուճաղի մինչև ց 180°, ուր դարձել աւարտի ՚ի զբոյ: Համաճոցն՝ լի Հակառակն ծոցոյն յառաջնում քառորդի Տ Եւ յաճել աղեղան կի՛մ սկսելն նուճաղի. և ՚ի լինել աղեղան քառորդ կի՛մ 90°, վերածի ՚ի զբոյ, և յերկրորդում քառորդի լի աճման աղեղան՝ մեծանայ և համաճոցն, բայց լինի բացասական (7). և ՚ի 180°

Հաւասարի շառաւիղին, բայց տակաւին լինի բացասական:

22. Իսկ շոշափօջն և հատանօջն յառաջին քառորդին՝ յառաւելուէ աղեղան կի՛մ անկեանս սկսեալ ՚ի զբոյէ, լինդ նմին մեծանան և ինքեանք. և ՚ի 90° վերածին յանհունս, իբր զի յայնմ կետի լինին զուգահեռական միմեանս. և ի՛նչ այսորիկ կէտ յօղաւորութե նոցին վերածի յանհունս (երկր. 47). յերկրորդում քառորդի որչափ մեծանայ աղեղն, և ևս փոքրկանան շոշափօջն և հատանօջն, և լինին բացասականք. և ՚ի ժամանէն աղեղան ՚ի 180°, յայնժամ շոշափօջն լինի զբոյ, և հատանօջն լինի հաւասար շառաւիղին:

23. Ղիտեւ պարտ է երրորդ, զի ծոցն 30° աղեղան, կամ անկեան՝ հաւասար է կիսոյ շառաւիղին. ի՛նչ զի շառաւիղն է լար 60° աղեղան (երկր. 540). Իսկ ծոցն 30° աղեղան է կէսն 60° լարին (4). ապա ծոցն 30° է կէս շառաւիղին:

24. Հորմէ զհետ գայ, թէ յուղղանկիւն եռանկեան՝ եթէ իցէ անկիւն ինչ 30°, կողմն հակադրեալ այսմ անկեան լինի կէս հակուղղոյն: Եւ զոյն: Եւ ամն զի շառաւիղն Ղ. Բ է լար 60°, և յուղղանկիւն եռանկեանս Ղ. Բ հակադրի Ե. ուղիղ անկեան. արդ՝ եթէ դիցի թէ մին ՚ի սուր անկեանց նի՛ր, ի՛նչ Ղ. իցէ 30°, կողմն Բ. Ե որ հակարդի նմին լինի լար 30° աղեղան, ուստի և կէս՝ շառաւիղին Ղ. Բ. ի՛նչ լինի կէս՝ նաև հակուղղոյն:

25. Հերրորդ զիտեւոյ աստի յառաջ բերի ապացուցութի ասացելոցս ՚ի վերոյ (5). Թէ աճումն ծոցոյ ոչ է համեմատ աճման աղեղանց իւրեանց. քանզի ծոցն 30° աղեղան՝ համաչափ է կիսոյ շառաւիղին (23). Իսկ ծոցն ամբողջ քառորդին կի՛մ 90° աղեղան է շառաւիղն (5). ապա աճումն սոցին ոչ է համեմատ. այլ ՚ի սկզբան անդ աղեղան՝ առաւելագոյն է աճումն ծոցոյ քան զաղեղան. Իսկ ՚ի կիսոյ քառորդին և անդր՝ նուճաղագոյն է քան զաղեղանն:

26. Ղիտեւ պարտ է չորրորդ, զի շոշափօղ 45° աղեղան, կի՛մ անկեանս հաւասար է շառաւիղին. ի՛նչ զի յուղղանկիւն եռանկեան Ղ. Գ. Բ, անկիւնն Ղ. Գ. Բ տ էնթաղութե ս գորով 45°, հարկեւ անկեանս Ղ. Գ. Բ պարտ է լինել 45° (երկր. 16). ապա երկկողմնաղոյգ եռանկիւն է (երկր. 70). ապա ուրեմն կողմն Ղ. Բ որ է շոշափօջն հաւասար է Բ. Գ շառաւիղին: Օ նոյն իման յի՛նչս Ղ. Ե շոշափօղակցի 45° անկեանս

Ձև. 2: զոյն: Եւ ամն զի շառաւիղն Ղ. Բ է լար 60°, և յուղղանկիւն եռանկեանս Ղ. Բ հակադրի Ե. ուղիղ անկեան. արդ՝ եթէ դիցի թէ մին ՚ի սուր անկեանց նի՛ր, ի՛նչ Ղ. իցէ 30°, կողմն Բ. Ե որ հակարդի նմին լինի լար 30° աղեղան, ուստի և կէս՝ շառաւիղին Ղ. Բ. ի՛նչ լինի կէս՝ նաև հակուղղոյն:

Ձև. 1: Հաւասար է շառաւիղին. ի՛նչ զի յուղղանկիւն եռանկեան Ղ. Գ. Բ, անկիւնն Ղ. Գ. Բ տ էնթաղութե ս գորով 45°, հարկեւ անկեանս Ղ. Գ. Բ պարտ է լինել 45° (երկր. 16). ապա երկկողմնաղոյգ եռանկիւն է (երկր. 70). ապա ուրեմն կողմն Ղ. Բ որ է շոշափօջն հաւասար է Բ. Գ շառաւիղին: Օ նոյն իման յի՛նչս Ղ. Ե շոշափօղակցի 45° անկեանս

Համարում է զեռանկիւնաչափական լուծմանց զհաշիւնս . քանզի յինչ
 և իցէ լուծման փոխանակ իւր երկար տարժանելոյ ՚ի գիւտ չափու ա
 ուսջի եղեալ եռանկիւնաչափական գծիցն , միով հայեցողն ճշտով յա
 ղիւսակս անդէն վարդապետի գտանեմք զայնոսիկ , և լուծ թոճաբա
 նական կանոնօք լուծանեմք զառաջի եղեալ ինչերս . ո՞նչ տեսցուք
 ստորև :

Ղ ղիւսակս այս հասարակ անոճամբ յորջորջի աղեասէ եռանկիւնաչա
 փական գծից . անոճանի ևս՝ եռանկիւնաչափական աղեասէ բնական թռնոյն , առ
 ՚ի զանազանել յաղիւսակէ արճեւտական թոճոց , կի՛մ նշանակաց ,
 զորոց ճառել ունիմք ՚ի յաջորդ պրակս : Առ կարի ինն պիտանու թե
 սք յեռանկիւնաչափական լուծմունս , և սառաւել յաստեղաբաշխա
 կան չափմունս և ՚ի հաշիւնս , յուրվք յերեւելի ուսումնականաց յոր
 նախնոց երկասիրութք բնծայեալ են ՚ի լոյս զբ՛իմ մի քան զմի ուղղա
 գոյն և կատարելագոյն աղիւսակս եռանկիւնաչափական գծից , յոյ՛ր
 սակս այժմ ոչ այլ ինչ պահանջի , բայց զիտել ՚ի կիր առնուլ զայնու
 սիկ իւ պիտելոյն , սակայն առ անթերի լուրի գործոյս , և առ փոքր
 ՚ի շատէ տեղեակս կացուցանելոյ զուսանողս եղանակի յորինու
 ծոյ աղիւսակիս , ըստ կարի համարօտիւ առաջի զիցուք զհիմունս և
 գորինակ հաշոճին ՚ի գտանել զայնոսիկ :

32. Աբգ՝ ո՞նչ ՚ի վերոյ յուշ արարաք (5) , շառաւիղն է մեծագոյն կի՛մ
 սմբողջ ծոց . և առեալ լինի յեռանկիւնաչափից իբր ամբողջ միու
 թի . իսկ քան զսա փոքրագոյն ծոցք , համաճոցք , շոչափօղք , ինչ ,
 համարեալ լինին իբր կոտորակք նորին . վնչ թիւք համարոյ չափոյ
 նոցին թոճաբանական կոտորակօք ունին բացատրել . այլ քանզի
 տարժանաւոր է հաշիւ կոտորակացս , յաւելմամբ բ՛իմ զբոյցի վերա
 ծեն զմիութիւն թոճոյ շառաւիղին ՚ի միլիծնաւոր կոտորակս , որոց
 հաշիւ գիւրաւ կատարի իւ օրինակի ամբողջ թոճոց . և ապա ինչ
 րեալ գտանեն , թէ այս ինչ ծոց որչափ ինչ պարունակէ յինքեան ՚ի
 մասանց անտի շառաւիղին . ապա թիւք գտեալ , և նշանակեալ յա
 ղիւսակի ծոցոց հանդէպ իւրաքանչիւր աստիճանի , ունին իւրեանց
 հասարակ չափ զմի ՚ի փոքրագոյն մասանց՝ յորս բաժանեալ է շառա
 ւիղն . զորօրինակ է թէ շառաւիղն զիցի 1000000 . հասարակ չափ
 սոցին է $\frac{1}{1000000}$ մասն շառաւիղին :

Իսկ թէ քանի զբոյս յաւելուլ պարտ է ՚ի վր միութիւն շառաւիղին ,
 գիտել պարտ է , զի յայնցանէ որք ՚ի յորինուճճ աղիւսակիս աշխա
 տասիրեցին , են՝ որք 10 զբոյս յաւելին , և այլք աւելի ևս . այլ ՚ի
 հասարակ աղիւսակս եղեալ լինին յաւելուճճով 7 զբոյցից , և այս
 շատ համարի առ ճիշդ լուծումն եռանկիւնաչափական և աստեղա
 բաշխական ինչորոց . վնչ և մեք յրն թացս գործոյս են թագրեմք լն
 նել շառաւիղին 10000000 , այս է՝ համարիմք բաժանեալ ՚ի տասն
 միլիծնաւոր մասնկուս . և իւ այսմ բաժանման համեմատաբար գը
 տանեմք զայլ ինչորեալ եռանկիւնաչափական գիծս : Օ այս ծա
 նու

նուցեալ, զիցուք արգ զնախագասուծին, որով գտանել մարթիւնք զեռանկիւնաչափական զիծս զիւրդ և իցէ աստիճանի աղեղան :

Վախարասութիւն . Թ . Վարձնական :

33. Արեալ զՐՊ ծոց ՐՏ աղեղանն՝ գրանել պնամծոց Խորին ՐՍ : Վախ քան զլուծումն նախագասուծինս՝ գիտել պարտ է, զի բառս երեալ՝ առեալ լինի փոխանակ բառիցս զիտացեալ, կմ՝ ծանուցեալ . վն որոյ մինչ ասեմք երեալ ծոց, իմանամք թէ չափ այնր ծոցոյ՝ այլուստ յայտ է մեզ . զնոյն իմն մինչ ասի երեալ համածոց . երեալ շոշափող, ին : Արեալ կողմամբ իմանամք՝ թէ չափ երկայնուծէ այնր կողմանն՝ ծանուցելէ մեզ : Իսկ երեալ աղեղամբ իմանամք թէ յայտ է չափ աստիճանաց նր :

ՉԼ . 1 :

Ի ռճոմն :

ՊՎՐՎ ուղղանկիւն եռանկեան՝ կողմն ՐՎ, էնթադրի ծանուցեալ, նոյնպէս ծանուցեալ է և ՊՎՐ կողմն, վասն զի է շառաւիղ : Ղըդ՝ անկիւնն Պ գոլով ուղիղ, քառակուսին ՊՎՐ շառաւիղին հաւասար է քառակուսեաց ՐՎ ծոցոյ, և ՊՎ կողման միահաղոյն առեւոյ (երկր. 412) . իսկ ՊՎ հաւասար է ՍՐ համածոցոյն (8) . ապա ուրեմն եթէ ՚ի քառակուսեոյ ՊՎՐ շառաւիղին բարձցի քառակուսին ՐՎ եդե՛լ ծոցոյ, որ ինչ յաւելանայ՝ է քառակուսին ինդրեալ ՐՍ՝ համածոցոյ, որոյ քառակուսի արմատն ելուզեալ լինի չափ ինդրեալ համածոցոյն ՐՍ :

Օրինակ իմն . զիցուք թէ ՐՎ իցէ ծոց 30° . որովհետեւ է սա կէսն ՐՅ լարին 60°, որ հաւասար է ՊՎՐ շառաւիղին (4, և 23,) լինի ՐՎ կէսն շառաւիղին . վն լինի 50000 . որոյ քառակուսին է

2500000000

Իսկ ՊՎՐ գոլով շառաւիղ, է 100000 . որոյ քնկուսին է

10000000000

Ղըդ՝ եթէ քառակուսին 30° բարձցի ՚ի քառակուսեոյ շառաւիղին՝ մնացորդն

7500000000

է քառակուսին թռնոյ ինդրեալ ՐՍ՝ համածոցոյ ՐՏ աղեղան . զայսր մնացո՛ւածոյ ելուզե՛լ զքառակուսի արմատն՝ լինի այն 86602 . որ յայտ առնէ զինդրեալ համածոցն ՐՍ . ոնդ ո՛ւնիս ստանալ և Յաղիւսակի եռանկիւնաչափական գծից . զի այս թիւ՛ 86602 զնի հանդէպ համածոցոյ 30° աղեղան :

34. Աստանոր գիտել արժան է, զի յաղիւսակս եռանկիւնաչափական գծից երկու վերջին թռնանշանք յաջմէ կողմանն անջրպետին կեաիւ՛ յայլոց, առ ՚ի ջուցանել, թէ մարթ է մեզ և զայնդքիւք ևս զանց առնել ՚ի հաշիւս մեր առանց զգալի իմն վրիպանաց . իբր զի բաժանումն շառաւիղին նաև ՚ի հարիւր հազար՝ շատ է առ պատշա՛ ճաւոր կատարումն եռանկիւնաչափական հաշո՛ւին, և ահա ՚ի սոյն

Պ C սակս

սակս մեք 'ի վերոյեդեւորինական հաշուի համաճոցոյ, (և յորս յետ սոյտորիկ ունինք կարդեւ) զանց առնեմք զերկու աջակողմեան վերջին թուճանշանք, զի մի յոլովուք թուճանշանաց աշխատ արասցուք ընդ վայր զնորավարտս :

Սխառագաստութի. Բ. Վործնական :

ՁԿ. 3 : 35. Երբեւ ծոցն Ս՝ Բ աղեղան էն ը Ս՝ Վ, գոտնել զծոց կետոյ այսր աղեղան :

I ը-ծոցն :

Զգեցի Ս՝ Ո՝ Վ լարն աղեղան եդեալ ծոցոյն . և ուղղահայեաց առ նոյն լարն՝ ձգեցի շառաւիղն Ս՝ Ո՝ Ն, որ հատցէ լը մէջ զլարն 'ի Ո, և զաղեղն նք 'ի Ն (երկր. 208). արդ՝ Ո՝ Ն է ինդրեալ ծոցն կիսոյ Ս՝ Վ աղեղան . զոր հաշուով գտցուք սոյսպէս :

Բստ նախընթաց նախադասութե յեդեալ Ս՝ Բ ծոցոյ գտանեմք զՆ՝ Ս՝ համաճոց նորին . զոր բարձեալ է Ս՝ Վ շառաւիղէն , 'ի յայտ գայ Ս՝ Վ հակծոցն . այսա յուղղանկիւն եռանկեանս Ս՝ Ս՝ Վ յայտ նի լինին մեզ երկու կողմանքն Ս՝ Ս՝ որ են թաղրի եդեւ, և Ս՝ Վ՝ որ գտաւ . իսկ արդ լարն Ս՝ Վ գորով հակուղղ. Ս՝ Վ = Ս՝ Բ + Վ՝ Բ : . ուտի լարն Ս՝ Վ հաւասար է քառակուսի արմատոյ գուճմարի քառակուսեաց Ս՝ Բ և Վ՝ Բ կողմանց . իսկ կէսն քառակուսի արմատոյ սոցին՝ է Ս՝ Վ կէս Ս՝ Վ լարին . ուրեմն Ո՝ Վ, կի՛ լըք հաւասարն Ո՝ Ս՝ է ինդրեալ ծոցն կիսոյ Ս՝ Ն Վ աղեղան :

(ըրինակ իմն՝ զիցուք թէ Ս՝ Բ եդեւ ծոցն իցէ 72՝ աղեղան . ուտի է 95105 . համաճոց սորին Ս՝ Բ է 30901՝ զոր բարձեւ 'ի շառաւիղէն , յաւելուճան 69099 'ի յայտ ածէ զթիւ մասանց Ս՝ Վ հակծոցոյն : Վ՝ ումար քառակուսեաց Ս՝ Բ, և Վ՝ Բ կողմանց է 13819632826 . որոյ քառակուսի արմատն է 117556 . կէսն այսր գտեալ քառակուսի արմատոյ՝ որ է 58778 , յայտ առնէ զՍ՝ Ո ինդրեալ ծոց կիսոյ Ս՝ Ն Վ աղեղան եդեւը . և ահա զսոյն թիւ՛ 58778 գտցես յաղեւ սակի եռանկիւնացափական գծից հանդէպ ծոցոյ 36՝ , որ է կէս 72 : 36 . հասացելոցս 'ի լուծման նախադասութե՛ս՝ առաջի դնի մեզ եւ զանակ գտանելը զհակծոց զխորդ և իցէ աղեղան , քանզի է թէ բարձրի համաճոց աղեղանն այնորիկ 'ի շառաւիղէն , յաւելեալն անտի է հակծոցն . որովհետեւ հակծոցն է տարբերութի համաճոցոյն 'ի շառաւիղէն (14) :

Սխառագաստութի. Գ. Վործնական :

ՁԿ. 4 : 37. Երբեւ զծոցն երկուց աղեղանց , գոտնել զծոց գոմարի նոցա :

(ըրինակ իմն՝ զիցուք թէ եդեալ իցեն Ս՝ Վ, և Ս՝ Ո ծոցք աղեղանցս՝ Ս՝ Վ, և Ս՝ Ն . և ինդրի առ 'ի մէջ գտանել զՍ՝ Բ ծոց Ս՝ Վ :

Հառ. : ՀամԾ Բ : : ծոց * ՀամԾ * X ծոց Բ : ՍՈ . որ է ինդրեալ

ՀամԾ . Բ :

Տոցն ՍՊ, տարբերութեւ եղեալ աղեղանց :

Ըրդ՝ եթէ զիցուք թէ * աղեղն իցէ 75° . և Բ աղեղն 30° . ոսկեղէն կանոնաւ գտողք յառաջին Համեմատութեն՝ ՉՎՐ՝ լինել 14941 . զոր բարձեալն * ծոցոյ յաւելեալն է 81651 . և սովորք քեզի Համեմատութեն գտանելք զՃՊԻ Համեմատական եղրն լինել 70711 , որ է ինդրեալ ծոցն . և ահա այս թիւ յեռանկինապահան աղեղականի դնի Հանդէպ ծոցոյ 45° աղեղան , ոնի է տարբերութիւն երկու եղեալ աղեղանց . զի 75° — 30° = 45° :

Ստանդարտութիւն . Թ . Պարծնական :

40 . Ստեալ զծոց երկուց անհասարար աղեղանց որք մահառոյն իցեն 30° , քոսն էն զծոց այլոսմ աղեղան , որ այնչափ արտաւերացոս քան զ30° , որչափ մն յեղեալ աղեղանցն նոճալ իցէ քան զ30° :

ՉԼ . 5 : Վիցուք թէ եղեալ իցեն երկու ծոցք ի Ս 9° , և ի Յ 21° . որք միաւ Հաղոյն էն ծոց 30° աղեղան , և ինդրի գտանել զծոց ՎՊ՝ աղեղան , որ այնչափ արտաւերացու քան զ30° , որչափ ի Ս նոճալ է քան զ30° . ուստի է 51° աղեղն :

Ի ուժոսն :

Վանդի եռանկիւնք ՎՐՅ , ՐՆՈ , և ՐՎՅ Հաւասարանկիւն և նմանականք էն , անկիւնն Վ՝ Համապի է ՐՎՅ անկեան . զ՞որոյ՝ և անկիւնն Վ՝ լինի 30° . իսկ եթէ յեռանկեան Վ՝ Ո ի կողմն Վ՝ իս առջի իբր շառաւիղ՝ Ո ի լինի ծոց Վ՝ անկեան 30° . ուստի լինի Հաւասար ի Յ կիսոյ ի Վ՝ շառաւիղն (23) . յորմէ զհետ գայ թէ Վ՝ իս² = 4 ի Յ² (երկր . 462) . իսկ Վ՝ իս² = Վ՝ Ո + Ո իս² (երկր . 412) . ապա և Վ՝ Ո² = 4 ի Յ² — Ո իս² , (որ քն էն թաղարութեանս է = ի Յ²) . ուստի Վ՝ Ո² = 3 ի Յ² :

Վ՝ սա ուրեմն յեղեղանէն յերկոցունց ևս զքառակուսի արմատ , մնայ Վ՝ Ո = 3 ի Յ . քի կողմն Վ՝ Ո մնայ Հաւասար եռապատկի ի Յ կողման :

Ըրդ՝ եթէ ՚ի զ՞Ր Վ՝ Ո կողման յաւելցի Ո Յ = ի Ս (8) եղեալ ծոցոյ , ելցի ՚ի յայտ ամբողջ Վ՝ Յ ինդրեալ ծոցն Վ՝ Վ՝ աղեղան :

(Րկնակ իմն . ի Յ Յ որ դնի ծոց 21° , է 35837 . որոյ բառակուսին է .

1284290569

եռապատկին քառակուսի թուոյս է 3852871707 որոյ բառակուսի արմատն է 62071 . եթէ ՚ի զ՞Ր սորին յաւելցուք և զ ի Ս ծոց 9° , որ է 15643 . գումար սոցին 77714 , յայտ առնէ զծոցն Վ՝ Վ՝ աղեղան , որ այնչափ արտաւերաց քան զ30° , որչափ ի Ս նոճալ է

է. քան 43° . քանզի 77714 (ուր յայտ յանդիման տեսանի յեռանկիւն
նաչափական աղիւսակի) է ծոց 51° . իսկ նաև $1^{\circ} 9'$ է 51° . վր զի

1089 նուազ է քան 43° , 21 թռնով , իսկ $21 + 30 = 51$:
41 . Երկու օրինակաւ գտանի եւ ծոց աղեղան , որ այնչափ առաւել
լուցու քան 43° , որչափ միւս եղեալ 1089 ծոցն 21° նուազ է քան
 43° , քանզի քառակուսեալ զթիւն 108 ծոցոյ 9° , որ է 15643 .
Ըննի 244703449

3

որոյ եռասպտիկն է 734110347
քառակուսի արմատ արտադրելոյ բազմասպտիկութեն է 27094 . յւ
րոյ վր թէ յաւելցուք եւ զմիւս 1089 21° ծոցն , որ է 35837 , գումար
սոցին 62931 , է ծոց 39° . ուր յայտ է յաղիւսակի , որ եւ է ինդրեալն .
վր զի 21 նուազ է քան 43° , 9 թռնով . իսկ $30 + 9 = 39$:

Սակարասութի . Ե . Գործնական :

42 . Երեւ զծոց երկուց աղեղանոյ որք մահադոյն իցեն 60° , գտանել զծոց այ
լում աղեղան , որ այնչափ առաւելուցու քան 46° , որչափ միւս յերեւալ աղեղանոյ
նուազ իցէ քան 46° :

Լուծոմն :

Գիցուք թէ եղեալ իցեն երկու աղեղունքն 11° , եւ $1^{\circ} 9'$, որք $26^{\circ} 5'$
միահադոյն իցեն 60° . գիցուք թէ իցէ եւ այլ իմն աղեղն 11° , որ
այնչափ առաւելուցու քան 46° , որչափ 11° նուազի քան 46° , եւ
ինդրի գտանել զծոց սոյն 11° աղեղան : $11^{\circ} 9'$ ի 11° ինդրեալ
ծոցն 11° աղեղան հաւասար է $1^{\circ} 9'$, եւ 11° մասանց իւրոց . իսկ
 $1^{\circ} 9' = 11^{\circ} (8)$. եւ $11^{\circ} 9' = 1^{\circ} 9'$, $4^{\circ} 3'$ ի 4° . սուր ծոցն $1^{\circ} 9'$
հաւասար է գումարի երկու եղեալ ծոցոց : Հորմէ զհետ զայ , թէ
առ 'ի գտանել զսոյն ծոց հաշունով , այլ ինչ ոչ ունիմք առնել , բայց
եթէ յաւելուլ 'ի միմեանս զերկու եղեալ ծոցս , որոց գումար ա
ռաջի դնէ զինդրեալ ծոցն : զի գիցուք թէ $1^{\circ} 9'$ իցէ ծոց 36° . ուս
տի է 58778 . իսկ $1^{\circ} 9'$ իցէ ծոց 24° . ուստի է 40674 . որոց գումար է
 99452 . որ ուր ակն յանդիման տեսանի յաղիւսակի է ծոց 84° , ուր
է ինդրեալ ծոցն 11° աղեղան . վասն զի $11^{\circ} 9'$ 36° նուազ է քան
 46° թռնով 24 , արդ' $60 + 24 = 84$: Եթէ զիցի թէ երկու եղեալ
աղեղունքն իցեն միասն 30° , գումար նոցին ըննի 100000 , որ է ծոց
 90° . արդ' $60 + 30 = 90$:

43 . Ընտ այսոքիւք սակաւ սկզբամբք 'ի ծանուցեալ ծոցոյ 30° (23)
մարթի է մեզ գտանել զիմ մնացեալ ծոցս քառորդին . քանզի նախ
ուսումք գտանել զծոց կիսոյ 30° . եւ սպա զկիսոյ կեսն , եւ այնպէս
հետ զհետէ մնալն 'ի մանրամասունս , եւ 'ի մանրակրոս , եթէ հարկն
սրահանջեցէ (35) , սպա զծոց գումարի երկուց զիսորդ եւ իցէ ա
ղե .

ղեղանց (37) . որով գտեալ լինին համարէն ծոցք մինչև 'ի 30° . իսկ 'ի 30° աստիճանաց մինչև 'ի 60° գտանին 'ի ձեռն ՚ի նախադասութեն . զի եղեալ զծոց 29° , և 1° , գտանեմք զծոց 31° . եղեալ 28° , և 2 , գտանեմք զծոց 32° . ը այսմ օրինակի գտոցուք և զմնացել ծոցս մինչև 'ի 60° : Իսկ 'ի 60° աստիճանաց մինչև 'ի 90° դիւրագոյն ևս գտանեմք 'ի ձեռն վերջին նախադասութե . զի եղեալ զծոցս 59° , և 1° , գտանեմք զծոցն 61° . եղեալ զծոցս 58° , և 2° , գտանեմք զծոց 62° . և այսպէս հետ զհետէ մինչև 'ի 90° :

44. Ինչ գտանեւն զծոցս բոլոր քառորդին , կամ 90° , թուճաբանական կանխանաւ երկի կարգեալ զեղեւնն՝ ը միոյ յեղանակաց վերոյ աւանդեալ հաւասարմանց եռանկիւննաչափական գծից (28, 29, 30) , դիւրաւ գտցես զջրափօղս և զհատանօղս ը իւրաքանչիւր աստիճանի քառորդին , որ ել թէ կամք իցես գտանել զջրափօղն 14° աղեղան . քանզի ը եղելոց 'ի վերոյ (28) , համժ 14° . որ է 97029 : () ոց 14° , որ է 24192 : : շառ , որ է 100000 : շշ . արդ . ել թէ բազմապատկեսցի շառաւիղն ծոցով , և բաժանեսցի արտադրեալն համաճոցով , ելանէ չորդ . համեմատական թիւն 24932 . և այս իսկ է շոջափօղն 14° աղեղան , ոնչ և յաղիւսակի գտանես : Սոյն օրինակ գտանին շոջափօղք , և հատանօղք այլ ամ աստիճանաց քառորդին , ևս և շոջափողակիցք :

45. Ի վախճանի դիտել արժան է , զի ոնչ 'ի նախկարգեալ նախադասութիւն տեսաք , եռանկիւննաչափական գիծքն յառաջ բերին մին 'ի միւսմէ ելուզմամք արմատոց . և զի իբր 'ի բժնն թիւքն՝ որոց ելուզանին արմատքն՝ ը ինքեան ոչ են քառակուսի թիւքն , միշտ յաւելուած ինչ մնայ , և ոչ է ամիւր ճիշդ . ելուզեալ արմատն . և վ՛ս այսորիկ գտեալ թիւն եռանկիւննաչափական գծից ոչ է ամ իբրք ճիշդ և անվրէպ . ևս առաւել այն գիծք՝ որք յառաջին գտելոց՝ թուճաբանական կանխաւ համեմատութե յառաջ բերին . յորս բաց 'ի թէ բութե՛ն՝ որ յելուզման արմատոյ , գրեթէ միշտ 'ի հաշուին գտանելոյ զտրքի համեմատականն՝ յաւելուած ինչ մնայ , զորով զանց արարեալ լինի . և ահա 'ի սոյն սակս այնչափ զրոյս յաւելուն եռանկիւննաչափք 'ի վ՛ր միութե շառաւիղն , որով վերածի յւս մանրագոյն մասունս . և զի զանց արարեալ յաւելուածքն՝ միշտ փոքր են քան զմին 'ի մանրագոյն մասանց աստի , վ՛ս այսորիկ գտեալ թիւն՝ թէպէտ և չէ ամ իբրք ճիշդ , սակայն առ կարի իմն դուրսաբեայ դուրս յաւելուածոցս , առանց զգալի իմն վրիպանաց 'ի բաց թողեալ լինին :

Պ Ր Ա Կ . Բ :

Հարստի նշանակաց :

Դ ձեռն հաղուի եռանկիւնաչափական դժից բացատրելոց 'ի նախընթաց պրակն' եռանկիւնաչափք և աստեղաբաշխք լուծմանն զաւանայն եռանկիւնս , որք ը մասանց ինչ իւրեանց առաջի նոյ դնին * այլ բանդի յայսմ գործողութե լուծման եռանկեանց՝ ունին երկրաչափք կատարել գտարժանաւոր հաղուս երկայնատող թուոց , այս է՝ բազմապատկել միւսեամբք զնոսին , բաժանել , ելուզանել զարմաւորս , դասնել զտրորդք համեմատականս , և՞ . որք բաց 'ի ժամաւիաճառ լինելոյ աշխատ յոյժ առնեն զմիտս գործադրին * այսմ դիւրութի իմն ընծայել կամեցեալ մեծիմաստին յովհաննուս նեբեբեայ սոկոտացոյ՝ յամին 1614 'ի լոյս ընծայեաց զՂշանակս , գիւտ մեծի գովութեան արժանի , որով զամ վերոյ յիշատակեալ դժուարին հաղուս վերածեաց 'ի սոսկ գումարունս , և 'ի բարձունս , որք 'ի թուական բանական գործողութիս՝ են հասարակագոյնք և դիւրագոյնք :

Արդ՝ զՂշանակացս զայսոցիկ գիտուի , և զկարևոր գիտելիս լիով աւանդեալ է Տօր Սուքիասայ Ղշամալեանց Սիբիլի միաբանու թե մերոյ 'ի վերջն ընդարձակ թուոնքանուէ իւրոյ * ուր 'ի դէպ էր մեղաւորել զուսանողս , եթէ նա սակա արտաքոյ լինելոյ դիտման , և վախճանի գործոց իւրոց , և՞ ք զանց արարեալ զմասնաւոր ինչ ծանօթութի , որք հարկաւ պահանջին առ յաջողակ կատարումն եռանկիւնաչափական հաղուից , ուն ինքնին իսկ վկայէ այսմ 'ի վերջն հինգ երորդ կանոնի Ղշանակաց * վն այսորիկ հարկ եղև մեղ 'ի յաջորդ յողունձած՝ զառ 'ի նմանէ աւանդեալսն ը կարի համառօտել , յաւելեալ յայնտիկ զկարևորսն մեղ , զորով նա զանց արարեալ է * :

61

Յ Օ Դ Ո Ւ Ա . Ծ . Ա :

Թիւ զէնչ եղեն նշանակն :

46. Ա որոշ և բացայայտ իմացունս իսկութե նշանակաց՝ ենթադրին բաջ տեղեկութի պայմանաց երկրաչափական և թուոնքանական համեմատութեց և նոցին յառաջատուութեց , որք աւանդին 'ի թուականից : Արդ՝ ենթադրեալ թէ իցեն թիւք ինչ երկրաչափապիս հաւմեմատականք , որոց հանդէպ՝ կի՛ ստորև կարգեացին թիւք .

Ա	Բ
Թուոնքանորէն համեմատականք . որ են յառաջատուութիւք	1 1
Ա , և Բ : թիւքն Բ յառաջատուէ թուոնքանորէն համեմատականք և ըստ կարգի դատարեալք հանդէպ թուոց	2 2
Ա յառաջատուութեան երկրաչափորէն համեմատելոց , ա	4 3
սին Ղշանակս՝ նոցին . ուստի 1 , Բ յառաջատուութե՛ է նշա	8 4
նակ 1 թուոց Ա յառաջատուէ : 3 , Բ կարգին է նշանակ	16 5
	32 6

4 թուոց

Թէ զիւրդ գտանին նշանակը իւրաքանչիւր Թ՛նճոյ ին բնական կարգի իւրեանց , և որպէս յօրինի աղիւսակն նշանակաց , լիով աւանդեալ է ՚ի նախալիշատակեալ ընդարձակ Թ՛նճաբանութե՛ (ԳԻԻ՛ Է , հար . Գ . ԳԼ . Է .) զորով մէք աստանօր զանց առնեմք . և ենթադրել զաղիւսակն իբր անյրէպ , և ին բաւականին յերկրեալ յերևելի հէղինակաց անտի , աւանդեսցուք միայն զհանգամանս գործադրուէ նորին :

49. Աստանօր գիտել արժան է , զի որովհետև ին ասացելոցս ՚ի վերոյ՝ Թ՛նճաբանական յառաջատուութիւն սկզբնաւորի ՚ի զրօյէ կի՛ ՚ի 0 էն , զհետ գայ Թէ առաջին Թ՛նճանշան նշանակաց Թ՛նճոցն ՚ի միոյ մինչև ՚ի 9 փաղառութի՛ է 0 . ՚ի 10 էն մինչև ՚ի 99 փաղառութի՛ է 1 . ՚ի 100 էն մինչև ՚ի 999 փաղառութի՛ է 2 . ին այսմ իման և զայլոցն՝ որ ՚ի կարգի է : Արդ՝ այս առաջին Թ՛նճանշան յաղիւսակն կետիճ ուրոյ յայլոց , և անուննի յեռանկիւնաչափից՝ հիւք , որ և ցուցանէ՝ Թէ քանի Թ՛նճանշանք են յիւր համեմատակից Թի՛նն . զի յաւելեալ մի միութի՛ ՚ի վեր կիւքոյն , որչափ միութի՛ք լինին ՚ի նմա , այնչափ Թ՛նճա նշանաց պարտ է լինել յիւր համեմատակից Թի՛նն՝ որոյ է նշանակ . զի եթէ ՚ի վեր զրօյն յաւելցի մի միութի՛ք լինի 1 . և ցուցանէ Թէ յիւր համեմատակիցն՝ է մի միայն Թ՛նճանշան . և յասացելոցս ՚ի վերոյ յայտ է , Թէ զրօյն է կիւք Թ՛նճոցն ՚ի միոյ մինչև ՚ի 9 , յորս է մի միայն Թ՛նճանշան , զնոյն իման ինճ և յարագս այլոց կիւքոց :

Յ Օ Գ Ո Ի Լ Ծ Ի Ի :

Յաղագս հանգամանաց նշանակաց , և յաղագս եղանակի՛ն ՚ի կեր արեանելոյ պնտին :

50. Յառաջ քան զսկիզբն առնել ՚ի ճութել զհանգամանաց , և զեղանակէ գործադրութե՛ն նշանակաց՝ յուշ առնել պարտ է զառանձին յատկութիւն Թ՛նճաբանական յառաջատուութե՛ . այս է՝ նախ՝ Թէ ՚ի չորս Թի՛նս Թ՛նճաբանօրէն համեմատեալս , գումար ծայրից հաւասար է գումարի միջնոցն , և անգրադարձեալ . զի ՚ի չորս Թ՛նճաբանօրէն համեմատական Թի՛նս 1 . 3 . 5 . 7 . 1 + 7 = 8 , և 3 + 5 = 8 :

51. Յորմէ զհետ գայ . զի եթէ ՚ի գումարէ միջնոցն բարձցես զառաջինն , յաւելունճն՝ որ մնայ , է չորրորդ համեմատականն , որպէս 8 — 1 = 7 , որ է չորրորդ եզրն վերոյեղեալ համեմատական Թ՛նճոցն : Աւ ևս՝ եթէ ՚ի գումարէ ծայրից բարձցես զմին ՚ի միջնոց , յաւելունճն որ մնայ՝ է միւս միջինն : ուր 8 — 3 = 5 . որ է եկր միջինն . նոյնպէս 8 — 5 = 3 . որ է միւս միջինն :

52. Արդ՝ յերես Թ՛նճաբանօրէն համեմատական Թի՛նս՝ գումար ծայրից հաւասար է կրկնապատկի միջնոցն , և անգրադարձեալ : ուր 1 , 3 , 5 . զի 1 + 5 = 6 . որ է կրկնապատկն 3 ին . զի երկիցս 3 է 6 : Ա՛ս որոյ եթէ ՚ի կրկնապատկէ միջնոցն բարձցի առաջին համեմատականն ,

Գ D կանն ,

տական թուոց դիցին երկուքն , դիւրաւ 'ի ձեռն նշանակաց դասնէր
մարթ է մեզ զէրդ համեմատականն . վ'ս զի եթէ ինդրեալն իցէ 'յ
էրդ համեմատականն , յայնժամ 'ի կրկնապատկէն Տնշանակի միջ
նոյն 'յ բարձէր զ 'յ զնշանակն 'յ առջնոյն , յաւելուածն որ մնայ
է 'յ նշանակն 'յ երրորդ համեմատականին ինդրելոյ : 'յակ եթէ
ինդրեալն իցէ միջինն . յայնժամ կէան դումարն 'յ, և 'յ նշանակաց
ծայրիցն 'յ , և 'յ 'յ յայտ առնէ զ Տ նշանակն 'յ միջնոյն ինդրելոյ ,
որպէս յայտ է :

Վախարաստութի . Գ :

58. Յորժամ նշանակն մուր է օ , գումար նշանակաց բազմապատկելն և բազ
մապատկելոյն՝ հասասար է նշանակն արտադրելոյն :

Ս'ս զի ոնդ բազմապատկելոյն առ բազմապատկելոյն , այննոյ բազմա
տի բազմապատկելին առ արտադրեալն . ապա միուրէ , բազմապատ
կող , բազմապատկելի , և արտադրեալն են չորս եղերք երկրաչափ
րէն համեմատականք . ուստի նշանակք սոցին են թուաբանօրէն հա
մեմատականք . ապաւի գումար նշանակաց բազմապատկողին և
բազմապատկելոյն՝ որք են երկու միջինք , հաւասար է գումարի
նշանակաց երկուց ծայրից , այս է՝ միուրէ և արտադրելոյ (50) . այլ
նշանակն միուրէ է օ , ապա գումար նշանակաց երկուց միջնոց հաւա
սար է նշանակի արտադրելոյն :

(Ս)րնակ իմն . դիցուք թէ բազմապատկելունիմք զթիւն 342 , թիւ
ւոյ 12 : Նշանակն 12 թուոցն բազմապատկողն է 1.07918.
Նշանակն 342 բազմապատկելոյն է 2.53403.
գումար սոցին է 3.61321:
որ է նշանակ 4104 թուոցն , ոնդ յայննի տեսանի յաղիւսակի . և ահա
այս իսկ է արտադրեալն 342 բազմապատկելոյ թուով 12, զի 342 X
12 = 4104 :

59. 'յիտեւ պարտ է , զի եթէ նշանակն միուրէ իցէ թիւն ինչ , յայն
ժամ 'ի գումարէ նշանակաց բազմապատկողին և բազմապատկել
ւոյն բառնալ պարտ է զնշանակն միուրէ , և մնացեալ յաւելուածն
է նշանակ արտադրելոյն . սակայն 'ի դնելն օ 'ի նշանակ միութի ,
բառնի պէտք այս բարձման , և համառօտագոյն ևս վճարի դործ
ղուին . և ահա այս իսկ է պատճառն՝ յոյր սակս ընտրել են և կարգել
'ի նշանակ միութի զըրոյ , ոնդ ակնարկեցաք 'ի վերոյ (47) :

Վախարաստութի . Գ :

60. Եթէ նշանակն մուր է իցէ օ , նշանակն պարտ և իցէ թուոյ իրնապատկեալ ,
լինի նշանակ բառնալուսայ այն թուոյ : 'յս է թէ երապատկեացի նոյն առաջին
նշանակն , լինի նշանակ խորանարդի այն թուոյ :

Օ հր օրինակ՝ եթէ Վ նշանակն Մ թռնոյն 3
 կրկնապատկեցի, կրկնապատկին սորին Տ՝ է
 նշանակ թ 9 թռնոյն, որ է քառակուսի Մ 3
 թռնոյն զի 3 X 3 = 9. իսկ եթէ եռապատկեա
 յն՝ Վ նշանակն, կամ որ նոյն է, եթէ դումա
 բեցին Վ և Տ նշանակքն, գումար նոցին Ս է նշանակ Վ 27 թռնոյն
 որ է խորանարդ Մ 3 թռնոյն զի 3 X 3 = 9. և 9 X 3 = 27.
 Պատճառ սորին է. զի նշանակն միութե է 0, իսկ նշանակն Տ ըստ
 երկրորդու է գուրդ կրկնապատկին նշանակին Վ յայտ է թէ դու
 մար նշանակացն միութե և Տ, լինի հաւասար կրկնապատկի նշանա
 կին Վ. վիջ նշանակն միութե, և նշանակն Վ և Տ էն թռնաբանօրէն
 համեմատականք (52). և սոցին համեմատակից թիւք լինին երկու
 չափանչ համեմատականք (46). ուստի արտադրեալն ծայրեցն 1, և
 թ, հաւասար է քառակուսուոյ Մ 3 միջնոյն (երկր. 560):
 Եւ ևս՝ քիչ նշանակն Տ կրկնապատկի է Վ նշանակի, եթէ դումա
 բեցին թ մի Վ և Տ նշանակքն, գումար սոցին Ս է եռապատկին
 Վ նշանակի. վիջ և համեմատակիցն սորին Վ, է արտադրեալն թ
 թռնոյն բազմապատկելոյ Մ թռնոյն (58). այսինքն՝ է արտադրեալն
 քառակուսուոյն 9 բազմապատկելոյ արմատովն 3. սպա Վ է խորա
 նարդ Մ թռնոյն:

61. Նշանադասութե աստի ունիմք իմաստասիրել զգիւրին իմն է
 դանակ գտանելոյ նշանակօք զքառակուսին, և զխորանարդն զհարդ
 և իցէ թռնոյ. քիչ թ կրկնապատկել մեր զնշանակն եդեալ թռնոյ,
 անդէն ելանէ նշանակն քառակուսուոյ սորին. իսկ եթէ առցուք թ
 մի գումար զնշանակն եդեալ թռնոյ, և զկրկնապատկին նորին, գու
 մար սոցին է նշանակ խորանարդի եդեալ թռնոյն:

62. Ունիմք իմաստասիրել և ևս զգիւրին եդանակ գտանելոյ զքա
 րակուսի, և զխորանարդ արմատս առաջի եդեալ թռնոյն. զի որով
 հետև նշանակն քառակուսուոյն է կրկնապատկին նշանակի արմա
 տոյն, և նշանակն խորանարդին՝ եռապատկի է նշանակի արմատոյն,
 ապա առ թ գտանել զքառակուսի արմատ թռնոյ ինչ ոչ այլ ինչ մնայ
 առնել, բայց եթէ առնուլ զիւսն նշանակի նորին. և նոյն կէսն ցու
 ցանէ մեզ յաղիւսակի զինդրեալ քառակուսի արմատն: Իսկ եթէ
 զխորանարդ արմատն կտակցիմք գտանել, պարտ է առնուլ զերկր
 մասն նշանակի նորին, և այնու գտցուք յաղիւսակի զինդրեալ խո
 րանարդ արմատն: Եթէ զառեալ կէսն, կի՞ զերկր մասն նշանակին
 ոչ գտցուք ը նամ թռնանշանացն յաղիւսակի թիւն այն ոչ է քառա
 կուսի կի՞ խորանարդ, ուստի և ոչ ունին զիւրք քառակուսի կամ
 զխորանարդ արմատ:

նոյ տեսար փոքր ՚ի շատե՛ յասացել լոյս յայս վայր . Թե՛նյտ յաղևսակի
 աստ ո՛չ գտանին ամ Թիւ՛ք հաշունից՝ որոց մտրթ . է գիպիլ մեզ , ու
 բովճետե ՚ի հոյնի աղևսակս , (ոնիլ է և մերն) , կարգին նշանակք
 բնական կմբացարձակ Թո՛ւոց ՚ի միոյ մինչև ՚ի 10000 , և իբր ՚ի բա
 զուան Թո՛ւանչանք հաշունից մերոց յարմարոյն ևս են քան զեդե՛լնն
 յաղևսակի , և ևս բազում անգամ հաշունելով լի աւանդե՛լ կանու
 նաց՝ ընդ առաջ ելանեն նշանակք , որք ողջիկ ո՛չ գտանին ՚ի կարգս
 նշանակաց . այլ և ոչ գոն նշանակք կատորակացն , որք է՝ զի միայնակ ,
 և է՝ զի զոյդ լեամբողջ Թո՛ւոց լե առաջ լինին մեզ . սակայն և այննոյ
 զամենեցուն զտոցս զհաշունս տիրանոս վճարել ունիմք աղևսակաւս ,
 Թէ քաջավարժ իցեմք լի արժանւոյն ՚ի կիր արկանել զայն . և ահա
 ՚ի սոյն սակս կարգեմք զյաջորդ նախադասութիւք :

Սխառաստութիւն . 30 . Գործնական :

65. Արեալ զԼեւնիւն՝ որ մեծագոյն իցե քան զարեալն յաղեսասիէ , գտանել
 զնշանակն նորին :

() Ըրնակ իմն . զիցուք Թէ կամք են գտանել զնշանակն Թո՛ւոյն
 10798 . այլ Թիւ՛ք աղևսակի մերոյ ո՛չ առաւելուն չք զ 10000 :

Լուծումն . Սախ՝ հատցին յաջմէ կողմանէ եդեալ Թո՛ւոյն այնչափ
 Թո՛ւանչանք , մինչև մնացեալ Թիւ՛քն գտցին յաղևսակի մերում .
 րոյ յեդե՛լ Թիւ՛սդ 10798 հատե՛լ զվերջին Թո՛ւանչանն 8 , մնայ 1079 :
 և այս՝ նոյն է Թէ բաժանեաք զեդե՛լ Թիւ՛ն 10798 Թո՛ւովն 10 . իբր
 զի $\frac{10798}{10} = 8$, լինի քանորդն 1079 $\frac{8}{10}$. ուստի հատեալ մասն լինի
 $\frac{8}{10}$: Սակ եթէ հատցին երկու՝ կամ երեք Թո՛ւանչանք , համարի՛
 Թէ եդեալ Թիւ՛ն իցե բաժանեալ 100 ով . կմ 1000 ով : Արկորդ՝
 զիտ յաղևսակի զնշանակն մնացելոյն 1079 . որ է 3.03302 : Այնք՝
 առ ՚ի գտանել զնշանակ հատե՛լ մասինն $\frac{8}{10}$, բարձ զգտեալ նշա
 նակդ Թո՛ւոյն 1079 ,

՚ի նշանակե անմիջական յաջորդին իւրոյ 1080 3.03302
 և լինի տարբերութիւն կմ մնացորդն 40

և ապա խնդրեալն ոսկեղէն կանոնաւ , այսպիս .

Այլ Թէ տարբերութիւն 1 (երկուց Թո՛ւոցս 1079 , և 1080) տայ 40 ,
 ապա քանի՛ տայցե $\frac{8}{10}$. և լինի չորրորդ համեմատականն ճշգիւ 32 .
 զոր յաւել ՚ի գտե՛լ նշանակդ Թո՛ւոյն 1079 . և լինի 3.03334 : Տուակ
 յետոյ ՚ի կնիք այսր գտե՛լ նշանակիս յաւել այնչափ միուեն , որչափ
 են հատե՛լ Թո՛ւանչանք . և զի յեդե՛լ օրինակս հատաք զմի միայն
 Թո՛ւանչանն , յայն սակս յաւելումք զմի միուեն ՚ի կնիքն նի՛ք , որով լինի
 այն 4.03334 . և ահա՛ այս իսկ է անվրէպ նշանակ եդեալ Թո՛ւոյս
 10798 . ոնիլ երևի և յնդարձակագոյնս աղևսակս :

66. Սոյննոս ունիմք գտանել զնշանակս ամբողջ Թո՛ւոց՝ որք ունին
 կից և զկատորակս , րոյ է 3560 $\frac{31}{43}$. չքի առեալ նախ զնշանակն ամ
 բողջ

բողջ թուոնս եղեւոյ, որ է 3.55145, և ապա գտարբերութի որ լի մէջ նշանակի եղեւէ թուոնս, և 3561 անլիւմիջապէս յաջորդի իւրոյ, որ է 12. Համեմատութի կանոնաւ ինդրեալն զչորրորդ համեմատաւ կանոն այննս : Սիւ բազդատի 1 առ տարբերութի 12, այննս բազդատի կոտորակն $\frac{3\frac{1}{4}}{43}$ առ չորրորդ եղնն. և այն է 9, զոր յաւելեւէ ի վերայ նշանակի ամբողջ թուոնս, գումար նոյնն 3.55154 է ինդրեւէ նշանակն եղեւոյ ամբողջ թուոնս հանդերձ իւրով կոտորակաւն :

67. Վիտելի է աստանոր . Վասն զի տարբերութի նշանակաց ոչ գտլով համեմատական տարբերութեց համեմատակից թուոնս, չէ հնար ունել զանվթեպ ճշտուի . բայց ի գործադրութի անդգալի է վիտակնս : Արհրորդ զիտել պարտ է . զի ի հաշիւն արարելն ի ձեռն նշանաւ կաց, ոչ դնին կոտորակը յաւելուածոց կիմ մնացորդաց հաշուիցն, այլ թէ մնացորդքն փոքր իցեն չք զկէս միոյ միութե՛ ի բաց թողեալ լինին . իսկ եթէ իցեն կէս, կիմեծագոյն չք զկէսն, յաւելեւէ լինի ի վր թուոնս մի միութի . զի եթէ ինդրես զչորրորդ համեմատականն երկց թուոնս 100 : 54 :: 47, է այն 25 . և սակայն թէ ճշդիւ հաշուեացն, լինի այն 25 և $\frac{38}{100}$. բայց որովհետեւ համարին փոքր է քան զկէս յարանտճանողն, ուստի և չք զկէս միոյ միութե, զանց աւնի : Սակ յեկդ. օրինակն եղաք թէ նշանակն կոտորակիս $\frac{3\frac{1}{4}}{43}$ է 9 . այլ ճիշդն է 8 $\frac{28}{43}$. բայց չքն համարին առաւելու չք զկէս յարանտճանողն, վստայսրիկ եղաք ամբողջ միութի մի :

Վիտարաստութի . Բ . քործնական :

68. Արեւալ նշանակէ ինչ, որո՞ւմ համալիւն և համանման նշանակ ոչ քոսնի յաղեւսակի մերում, քոսնել զլիւնն համեմատակից նորին :

Վնիք եղեւոյ նշանակիս, է՛ զի առաւելու քան զկնիքս նշանակաց՝ որք են յաղեւսակի մերում, և է՛ զի ոչ առաւելու, այլ գտանեմք զկնիքն . բայց զմնացեւէ թուոնս զնովիւ գուղաթիւնն ոչ գտանեմք ի կարգս նշանակաց, և վստայսրիկ կրկին լուծումն է նախադասուես : Առձուսն . աս . Վիցուք թէ իցէ եղեւէ նշանակ 2.73752. որոյ կնիքն թէնոտ ոչ առաւելու քան զեղեւոյցն յաղեւսակի, սակայն գնմանն լի ամ մնացեւէ թուոնն նշանաց ոչ գտանեմք յաղեւսակի : Արդ՝ սակս գտանելոյ զհամեմատակիցն սորին, առնուլ պարտ է նախ զհամեմատակից թիւ նշանակին՝ որ անմիջանց փոքր է քան զայս, որովստի է 2.73719. որոյ համեմատակիցն է 546. ապա առնուլ պարտ է գտարբերութի որ լի մէջ այս փոքր նշանակի և անմիջանց մեծագուննի կիմ յաջորդի նորին, 2.73798. որ է 79. յետ այսորիկ առցի տարբերութին որ լի մէջ փոքր նշանակի և եղեւոյն, բառնալով զփոքր նշանակն յեղեւոյն, որոյ մնացուածն է 33. յայս երկու տարբերութեց արարեւէ զկոտորակեւէ թիւ $\frac{3\frac{3}{79}}$. որոյ յարանտճանողն իցէ առաջին գտեւէ տարբերութին, և համարին եկդ գտեալն . դնել պարտ է զկոտորակս հան :

Հանդէպ Համեմատակից Թժուոյն նախ գտելոյ . ուստի Համեմատակից Թիւն եղեալ նշանակին 2.73752 , է 546 ³³/₇₉ :

Վիտել պարտ է , զի Հասարակօրէն եռանկիւնայիւք և աստեղաբաշխք 'ի հաշիւն իւրեանց , յորժմ'նչ գտանէն զինգրեւել նշանակն ամբողջանոյ յաղիւսակի , առնուն զանմիջական փոքրագոյնն , և այնու գրեթէ առանց ինչ զգալի վրիպանաց կատարի հաշիւն նոցին , որովհետեւ 'ի միլիոնաւոր և յևս աւելի մասունս վերածեալ է Թիւն հաշուից նոցին :

69. I ռ-Ժո-Թ. Բ. I, Թէ կնիքն եղելոյ նշանակին մեծագոյն իցէ քան զեղեւալս յաղիւսակին, զի՝ եթէ գիցի նշանակ ինչ 5.03342. և աղիւսակ մեր ոչինչ առաւելու քան զ 10000 , յայնժամ ինգրեւել պարտ է զայն յաղիւսակին փոքրագոյն կնքով . օրինակ իմն՝ 2 կնքով , և դուռնեմք յաղիւսակի զհամեմատակիցն սորին 108 , յոր յաւելուլ պարտ է երիս զըօյս սակս երից միուէց բարձելոց 'ի կնքոյն . (զի լն Թժուոյ միուէց որք բառնին 'ի կնքոյն , նոյնքան զըօյս յաւելուլ ունիմք 'ի վր գտեալ Համեմատակիցն) . սպս Համեմատակիցն եղելոյ նշանակին 5.03342 , է 108000 : Իսկ եթէ բաց յառաւելուէ կնքոյն նաև ըստ այլ մնացեղ Թժունանշանացն ոչ գտցուք . զի է նշանակս 5.03096 , յայնժամ առնուլ պարտ է զհամեմատակիցն նշանակի՝ որ անմիջանոյ փոքր է քան զեղեւալս , ոչի է 107 . յոր յաւելեալ երիս զըօյս լինի 107000 . և սակայն Թիւն Համեմատակից գտեղ 2 կնքով գոլով լն մէջ Թժուոյն 107 , և 108 , համեմատակիցն եղեղ նշանակին՝ առաւել է՝ ք զ 107000 , և փոքր է՝ ք զ 108000 . վրայ առ 'ի գտանել զճիշդ Թժունահամար հա մեմատակիցին , առցի նախ տարբերութի նշանակաց 107 , և 108 Թժուոյն , որ է 404 . սպս առցի տարբերութին եղելոյ նշանակի և անմիջանոյ փոքրագոննին ք զայն , որ է 158 . և ինգրեւեցի համեմատուէ կանոնաւ , թէ ոչի բաղդատի առաջին գտեղ տարբերութն 404 առ եկզն 158 , յայնոյս բաղդատի 1000 , առ լորրի գտանելին , որ է է 391 . և զայս յաւելեղ 'ի վր գտեղ համեմատակից Թժուոյն 107000 , լինի 107391 . և ահայ այս իսկ է համեմատակիցն եղեղ նշանակին 5.03096 :

Վիտել պարտ է , զի լն այլեայլուէ միուէց որք հատանին 'ի կնքոյն , այլեայլ լինի և երրիւ եզրն համեմատուէն՝ որ զնի զկնի տարբերութեց . քզի եթէ մի միուէ հատանի 'ի կնքոյն , զնեղի է 10 . եթէ երկու միուէք , զնեղի է 100 . և եթէ երեք միուէք հատանին , զնեղի է 1000 . ոչի եղաք 'ի մերում օրինակի . լն այսմ իման և զայլոյն :

Վիտարասութի . Գ. Գործնախն :

70. Վիտանել զնշանակն կոտորակի եղելոյ : Քանզի կոտորակք Թժուոյն են իւր բաժանումն ինչ համարչին յարանուճանողաւ , կի՞ որ նոյն է , զինչ և իցէ կոտորակ է քանորդ իմն՝ որ

որ ելանէ ՚ի բաժանմանն համարչին յարանճանողան, ուղի է յառուկ կոտորակն $\frac{3}{2}$, (յորում համարչին մեծ է քան զյարանճանողն). յայն սակս առ ՚ի գտանել զնշանակ սորին, պարտ է նախ գտանել յաղիւսակն զնշանակս էթէ զհամարչին 3, որ է . . . 0.47712
 և էթէ զյարանճանողին 2, որ է . . . 0.30103

Սրա նշանակէ համարչին բարձեալ զնշանակ յարանճանողին, մնացորդն 0.17609

լինի նշանակ եղելոյ խառն կոտորակիդ $\frac{3}{2}$. ին սասցելոցս (64):

Լայց որովհետեւ յանշարուկ կոտորակս, զք է $\frac{2}{3}$, համարչին միշտ փոքր է քան զյարանճանողն, նաև նշանակ համարչին լինի փոքր քան զնշանակ յարանճանողին. վից անմարթ է զսա բառնալ ՚ի նմանէ. ուստի ին հակառակն բարձցի նշանակ համարչին ՚ի նշանակէ յարանճանողին, և ին գրահաշուական օրինի՝ (18) դիցի յառաջոյ մնացորդին՝ բացասական նշանս —: որով այս մնացորդ՝ լինի բացասական նշանակ եղելոյ անյատուկ կոտորակիս $\frac{2}{3}$:

Օրորինակ դիցուք թէ՛ գտանել ունիմք զնշանակ կոտորակիս $\frac{2}{3}$. դիցի նախ նշանակ 3 յարանճանողին, 0.47712
 ապա նշանակն 2 համարչին 0.30103

բարձեալ զնշանակն համարչին ՚ի նշանակէ յարանճանողին, մնացորդն — 0.17609

է բացասական նշանակ եղելոյ կոտորակի $\frac{2}{3}$. վից եղաւ յառաջոյ բացասական նշանս:

Վիցուք գարձեալ՝ թէ՛ գտանել ունիմք զնշանակ կոտորակիս $\frac{7}{28}$. նշանակ 28 ին է 1.44715
 նշանակ 7 ին է 0.84509

մնացորդ բարձմանս է — 0.60206
 որ և է բացասական նշանակ $\frac{7}{28}$ կոտորակիս:

Սակարասութի . Դ. Գործնական:

71. Պարանել զհամեմատելոյ կոտորակն բացասական նշանակի եղելոյ: Լուծումն. Վիցուք թէ՛ պարտ իցէ մեզ գտանել զհամեմատակիցն բացասական նշանակիս — 0.17609

առցի ին հաճոյս իբր յարանճանող կոտորակի մին ՚ի թուոց երկրապագական տանադատիկ յառաջատու թէ՛, որպիսի են 10, 100, 1000, ևն. մեք յառաջիկայ օրինակս առնումք 1000. որոյ նշանակ է 3.00000

բարձեւ զբացասական նշանակն ՚ի նշանակէ ին հաճոյս առեալ յարանճանողին, յաւելուածն որ մնայ 2.82391
 է նշանակ համարչի կոտորակին, որ համեմատակից է եղելոյ բացասական նշանակի. որում մերձաւոր համեմատակից գտանեմք յաղիւսակն

73. Կատարումն ոսկեղէն կանոնիս համեմատութե նշանակօք՝ և ևս գիւրանայ, եթէ եղիցի ՚ի ձեռն Լեւոն Լեւոնաբանական Լրճանն, որով փոփոխի բարձունն ՚ի գումարումն, և սոսկ գումարմամբ վճարի ողջոյն հաշիւնն : Յոր սակս գիտել արժան է . զի յորժամ ունիմք բառնալ ըզփոքր ինչ թիւ ՚ի մեծ թունոյ . փոխանակ գրելոյ զբառնալի փոքր թիւնն ՚ի ներքոյ մեծին առ ՚ի բառնալ զայն անտի ըստ աւանդելոյ թունաբանից, դնել մարթ է ՚ի ներքոյ մեծ թունոյն զլրումն բառնալի թունոյն առ 9 . բայ յաջակողմեան վերջին թունոյ, որոյ դնելի է լրումն առ 10 . իր կամեցեալ բառնալ զ 125 , ՚ի 368 թունոյն, դնեմք ՚ի ներքոյ երկրորդին, այս է՝ մեծ թունոյն զթիւն 875 , որ է լրումն բառնալի թունոյն առ 9՝, բայ յաջակողմեան վերջոյն, որոյ է լրումն առ 10 . և այս թիւ 875 անունն (Լեւոնաբանական Լրճան .) ապա գումարեալ ՚ի մի գումար զթունաբանական լրումն և զմեծ թիւն՝ յորմէ լինելոյ է բարձունն, և ՚ի գումարէ սոցին հատեալ զառաջին թունանշանն՝ որ ՚ի ձախու կողման, որ ինչ մնայ է յաւելուածն, որ ունի մնալ ՚ի բարձմանէ անտի ՚ի միմեանց եղեալ թունոցդ . քանզի գումար 875 թունաբանական լրման, և 368 մեծ թունոյն է 1243 , հատեալ զառաջին ձախակողմեան թունանշանս 1, մնացուածն է 243 . և ահա նոյն յաւելուած մնայ, եթէ կատարեսցի հաշիւս ըստ հասարակ կանոնի բարձման :

Գիյուք և ևս՝ թէ բառնալ ունիմք 1258 , ՚ի թունոյն .	4536
թունաբանական լրումն բառնալի թունոյն է	8742
գումար սոցին է	13278
յորմէ հատեալ զառաջին ձախակողմեան թունանշանս 1, մնացուածն է յաւելուածն՝ որ ՚ի բարձմանէ աստի ունի մնալ . զի 4536 — 1258	
= 3278 . ուղյայտ է :	

74. Թունաբանական լրումն զիարդ և իցէ նշանակի՝ է թիւն այն, զոր յաւելուել պարտ է ՚ի վր իւրաբանելուր թունանշանայ նորին . ուղ զի բայ ՚ի յաջակողմեան վերջոյն ամենայն թունանշանքն լիցին հաւասար թունոյն 9 . իսկ աջակողմեան վերջինն լիցի հաւասար 10 ին . կի՛ որ նոյն է, է յաւելուածն որ մնայ, եթէ նոյն նշանակն բարձցի ՚ի նշանակէ միուէ, (Էնթագրեալ թէ ՚ի վր կնքոյ նորին յաւելեալ իցէ թունանշանս 1, կամ 10) . իր թունաբանական լրումն նշանակիս 1-17609 է՝ 8.82391 . քանզի ըստացելոցս՝ նշանակն միութե պարտի լինել 10.00000

նշանակն՝ որոյ թունաբանական լրումն ինդրի՝ է 1.17609

ապա թունաբանական լրումն սորին լինի 8.82391 :

Ըսդ՝ թէ կամք իցեն կատարել զոսկեղէն կանոնն երկոյ հաշուով թունաբանական լրման, զինի դնելոյ զնշանակն երկուց միջոց, փոխանակ գումարելոյ զսոսին, և ՚ի գումարէ նոցին բառնալոյ զնշանակն առաջոյն, գրեւջիւր անմիջանցս՝ ՚ի ներքոյ նշանակաց երկուց

միջոց թուրքաբանական լուսնի նշանակի առաջնոյն, զոր գումարեալ, հասընթիւնն ՚ի գումարե նոցին զառաջին ձախակողմանն թուանշանն . և որ ինչ մնայ, է նշանակ չորրորդ համեմատականին խնդրելոյ . զի կանեցեալ գտանեւ չորրորդ համեմատականն երկի թուոցս 36,

18, 154:

Ղանակ թուոցն 18 է	1.25527
Ղանակ թուոցն 154 է	2.18752
Ղանակ թուոցն 36 է 1.55630 . որոյ թուրքաբանական լուսնն է	8.44370

գումար սոցին է 11.88649

Ղ գումարէ աստի հատեալ զձախակողմեան առաջին թուանշանս 1, համեմատակից մնացելոցն գտանեւք յաղիւսակի 77 . և ահա այս իսկ է խնդրեալ չորրորդ համեմատականն երկի եղեալ թուոցդ . և զնոյն գտցես, եթէ ի կանոնաց թուրքաբանութեան խնդրեցես զայն 75 . Ղ զնեւ զթուրքաբանական լուսնի թուոց իրիք, եթէ վերջինն յաջմէ կողմանէ իցէ զրոյ, զնոյն զրոյ զնեւ պարտ է ՚ի ներքոյ, և յաջորդ թուանշանին զնեւ լուսնն առ 10 . ուր արարաք ՚ի նախնեւ թաց օրինակդ . Օ նոյն պարտ է առնել . եթէ եւնիցի ՚ի վերջոյ յաջմէ կողմանէ երկու, կամ աւելի ևս զրոյս . իսկ եթէ ՚ի մէջ թուանշանացն իցէ զրոյ, ՚ի թուրքաբանական լուսնն զնեւ է 9 . ուր տեսանի ՚ի թուրքաբանական լուսնն նշանակիս 3.407900

որ է 6.592100

Հաշիւն ՚ի ձեռն նշանակաց ցայդ վայր բացատրեալ առ ՚ի մէջ՝ զառաջինն ունի երեւել բազմաց տարժանաւոր և շիթթութեան մտաց առ ի թ քան զիւրութե նպատ . և թէ յաջողոյն և արադ ևս կա տարեւ մարթ է զհաշիւն ըստ հասարակ օրինի թուրքաբանից, քան նշանակօք . այլ զիտեւ արժան է այսպիսեաց, զի նշանակքն ոչ աւանդին սակա հաշուի փոքր թուոց, ուրի եւս եղեալ օրինակքս, որոց զիւրդ և իցէ օրինակաւ մարթ է կատարել . այլ սակա բազմամանն ունեւ հաշուից երկայնատող թուոց, զի եւս հաշիւք եռանկիւնացաւ փութե, աստեղաբաշտութե, և այլոց ուսումնական գիտուեց, յորս սակա հաստեցան նշանակքն . և որք միանգամ քաջալարժ գտցին յայտ, ՚ի զիպիւլ այսպիսի գթուարալոյժ հաշուից, փորձիւն իսկ տեսցես, թէ ո՞ւր վաղ և անվերջ կատարին նշանակօք, յորս այլազգ վատեւ ունեւին զնորերկայն ժամանակ . թող զայն՝ զի չեն ևս գլխովին անկասկածք ՚ի սարդելոյ բազմադիւրի վերստանաց :

Ղանուշուրի յաղագս աղիւսակի նշանակաց եռանկիւնացաւ քաջալարժ :

76. Ղ ք ՚ի կատարել զհաշիւն եռանկիւնացաւ քաջալարժ, ունեւ պարտ է առ ձեռն պատրաստ գնշանակս նոցին իւր բարբառելուր աստիճանաց և մանրամասնաց նոցին, ապա թէ ոչ եթէ յիւր բարբառելուր հաւ .

հաշիւ աշխատ եղիցուք նախ՝ ի գիւտ նշանակաց , ծանրատաղտուկ յոյժ լինի դործողուն , և ամենեցուն խորշելն . ՚ի սոյն սակս ոմանք յերևելն եռանկիւնացափից՝ որք աշխատասիրեցին ՚ի սլայծառու թիւ եռանկիւնացափուես : Էրեղար հաշունդք գտեալ զնշանակս իւրաք ջանցիւր աստիճանի քառորդին՝ ևս և զմանրամասանց նորին , ՚ի լոյս քանիսեցին զԱ՝ զիւսակս նշանակաց եռանկիւնացափական գծից . զոր և մեք ՚ի վախճան եռանկիւնացափու թես առեալ դնեմք , յորում լի սլուտեց գտեալ զնշանակս , անդէն վարվաղակի լուծցին զինչ և իցի առաջի եղեալ դժոճարին հաշունք :

Ըսլ յաղագոս աղիւսակիս գիտեալ սարտ է նախ՝ զի որք զառաջինն աշխատասիրեցին ՚ի գիւտ նշանակացս , առ ճտագոյն ևս գտանեւոյ զայտարիկ , ոչ շատ համարեցան զյաւելունձ եօթն զոյցից ՚ի վերայ շառաւիղին , այլ տանն զօջս յաւելին , որով և վերածէն զշառաւիղն ՚ի բիւր միլիոնս . և ի սլայծափու հաշունեալ գտին զթունահամարն ծոցոց և այլ եռանկիւնացափական գծից . ապա նոյնքան թունահաշա նօք գտին զնշանակս նոցին , և յետ այնորիկ հատին ՚ի բաց դերիս աջակողմեան վերջին թունահաշանս ՚ի թունահամարոյ նոյ :

77. Վիտեալ սարտ է երկրորդ , զի փոխանակ համեմատակից թունոց նշանակաց եռանկիւնացափական գծից դնի ՚ի գլուխ իւրաքանչիւր երեսաց թիւթոց աղիւսակիս թունահամարն աստիճանաց , և յառաջին դաւաղանին , կմ՝ ՚ի սիւնակին ՚ի ձախու կողմանէ՝ դնի թունահամարն նախնական մանրամասանց նորին մինչև ցՅՕ , որոց հանդէպ դնին յերկդ դաւաղանին՝ նշանակք այնր աստիճանի լի իւրաքանչիւր մանրամասանց նորին՝ հանդերձ տարբերուքք միոյն ՚ի միւսմէ , որք դասին հանդէպ նոցին յերրորդ դաւաղանի : Վ չորրորդ դաւաղանին դնին նշանակք համածոցոց , և տարբերութիւք սոցին աւրնութեր ՚ի դաւաղանն հինգերորդ : Վ վեցերորդ դաւաղանի կարգին նշանակք շոշափողին հանդերձ տարբերուքք յաւրնութեր դաւաղանն եօթներորդ . և այս տարբերուքք հասարակ են թիւ շոշափողին , և թիւ շոշափողակցին՝ որ կայ յութերորդ դաւաղանն . որպէս և յանուննց եղեւոյ ՚ի դաւաղանիս իւրաքանչիւր դաւաղանի ակներև տեսնի :

78. Վիտեալ սարտ է երրորդ , զի աստիճանք քառորդին մանրամաս մըքն հանդերձ՝ կիրտլչափ վերուստ ՚ի վայր իջմանք դասաւորին , և անուննք եռանկիւնացափական գծից նոցին ՚ի գլուխ դաւաղանաց գրին . և միւս կէսն ՚ի ստորէ՝ ՚ի վեր ելանէ : Վ յսինքն՝ սկսեալ ՚ի 1 աստիճանէ մինչև ՚ի 45՝ վերուստ ՚ի վայր կարգին նշանակք նոցին . զի եղեալ ՚ի վերին դաւաղանիս ՚ի ձախակողմն կոյս թիւ աստիճանին , մի զմիոյ կնի յաջորդին թիւք Մ՝ անրամասանց նորին և նշանաւ կացն ՚ի վերուստ ՚ի վայր : Վսկ ՚ի 45՝ աստիճանէ մինչև ՚ի 89՝ ՚ի ստորէ՝ ՚ի վեր դասաւորին , որոց անուննք և թիւք աստիճանացն՝ գրին ՚ի ստորև աղիւսակաց . և թիւք Մ՝ անրամասանց սոցին ՚ի յաջակողմեան առաջին դաւաղանն ՚ի ստորէ՝ ՚ի վեր կարգաւ դասին . որոյ սլատառն է ,

է, զի ծոց միոյ աստիճանն՝ է համաձոց լուման նորին, և անդրադարձե՛լ (6) . զի ծոց աստիճանաց 25°, 16' . է համաձոց աստիճանաց 64° . 44' . և անդրադարձեալ . վ'ս որոյ՝ եթէ՛ ՚ի գագաթման աղուսակին ՚ի ձախմէ՛ դնի Մասիճան 1° . ՚ի ստորև յաջմէ՛ դնի Մասիճան 88°, և ոչ 89° . վ'ս զի Մասիճանն 89° լինի հանդերձ 60' մանրամասամբ նշանակելովք ՚ի գագաթման յաջմէ՛ ելմամբ :

79. Պիտե՛լ պարտ է չորրորդ , զի որով՛հետև շոշափողք աղեղանոյն՝ որք առաւելուն քան զ45° , մեծագոյն էն քան զշառաւիղն , կնիք նշանակաց սոցին լինի 10 . 11 . եւ : } և ևս՝ ոչ դնին յաղուսակի նշա նակաց եռանկիւնաչափական գծից նշանակք հատանողին . նախ՝ զի սակաւ է գործածուել սորին . և երկրորդ՝ զի ՚ի պիտոյանալն դիւրաւ մարթ է մեզ գտանել . վ'ս զի գոլով շառաւիղին՝ միջին համեմատական ՚ի մէջ համաձոցոյն և հատանողին (29) . ՚ի կրկնապատկէ նշանակի շառաւիղին բարձեալ զնշանակն համաձոցոյն , ինքնին ՚ի յայտ գայ նշանակն հատանողին (57) :

Պ Ր Լ Կ . Գ :

Յարագս Լուծման Եռանկէանց :

Քանզի ը ասացելոցս ՚ի վերոյ՝ եռանկիւնաչափորէն լուծումն եռանկէանց հինին ՚ի կարգեւ ը պատշաճի զերիս երբեալ մասունս եռանկէանս այնպէս՝ զի լիցին երեք եղբրք ոսկեղէն կանոնի համեմատութե , որով մարթ իցէ գտանել զնորդեալ անծանօթ մասն իբր չորրորդ համեմատական նոցին , յորոց և մնացեալ մասունքն ինքնին ՚ի ծանօթութի գան : Մաս սիրապէս գործ եռանկիւնաչափուէ է ուսուցանել զեղանակն կարգելոյ ոնչ պարտն է՝ զերիս երբեալ մաս սունս ը իւրաքանչիւր ինդրոց , որոց մարթ է դնիլ առաջի , զի կա ըօլ լիցուք ՚ի յայտ ածել զնորդեալսն . և ահա այս խի է զոր աւանդեւ ըսնիմք յառաջիկայ պրակս : Մայց որով՛հետև երկու տեսակք են ուղղագիծ եռանկէանց , մին ուղղանկիւն՝ որոց մին յանկէանց է ուղիղ , և միւսն իստորանկիւն , կի՛ շեղանկիւն , որոյ ոչինչ անկիւն է ուղիղ . և զի ոչ են ամենայի՛ւ նոյն եղանակք լուծմանց սոցին , վ'ս այս սորիկ յերկու յաջորդ օրդուածս ուրոյն ուրոյն աւանդեսցուք զեղանակա լուծմանց սոցին :

Յ Օ Ի Ո Ւ Լ Ծ Ը :

Յարագս Լուծման Ուղղանկէան Եռանկէանց :

Մասարարուելի միակ :

80. Յամենայն եռանկէանս ծոցն անկէանց պայն համեմատուելի ունին առ միւսանս , զոր ինչ համեմատուելի ունին կողմանին հաշիարբեալն նոյն անկէանց :

Մաս

Լ՛. պայտառայանի • Ղ՛. իցուք զեռանկիւն ինչ Լ՛. Ղ՛. Ղ՛. , զորով պարագծեւ իցէ բոլորակն Լ՛. Ղ՛. Ղ՛. • ձգեացին ուղղահայեայն ի վեր կողմանց եռանկեանս՝ շառաւիղքն Կ՛. Լ՛, Կ՛. Լ՛, սորին հատցեն լը մէջ զիողմունս եղեալ եռանկեան • այլ և զկեղբորնաղբր անկիւնսն Լ՛. Կ՛. Ղ՛. , Ղ՛. Կ՛. , Ղ՛. Կ՛. • որք զործին ՚ի ձգմանն • միւս կետանիշ շառաւիղաց Կ՛. Լ՛, Կ՛. Կ՛. և Կ՛. Կ՛. • Լ՛. որք կեղբորնաղբր անկիւնսն Լ՛. Կ՛. Լ՛, հաւասար է Լ՛. Ղ՛. Ղ՛. անկեան շրջապատի • (Երկր 228 , և 229 •) նոյլին բանիւն Լ՛. Կ՛. Լ՛ = Լ՛. Ղ՛. Ղ՛. • և Ղ՛. Կ՛. Լ՛ = Ղ՛. Լ՛. Ղ՛. • և զի Լ՛. Ս՛ , Լ՛. Ղ՛ , և Ղ՛. Ս՛ են ծոցք Լ՛. Կ՛. Լ՛ , Լ՛. Կ՛. Լ՛ , և Ղ՛. Կ՛. Լ՛ անկեանց (1 •) ապա են և ևս ծոցք սոցին հաւասարից՝ երից Լ՛. Ղ՛. Ղ՛. , Լ՛. Ղ՛. Ղ՛. , և Ղ՛. Կ՛. Լ՛ անկեանց եղեւոյ եռանկեան • Խսկ արդ՝ կէսք բոլորից զայն համեմատուելի ունին առ միմեանս , զոր ինչ համեմատութի ունին բոլորք նոցին (Երկր. 302 •) . ապա ուրեմն Լ՛. Ս՛ , Լ՛. Ղ՛ , և Ղ՛. Ս՛ ծոցք անկեանց եղեալ եռանկեանս՝ այնպէս բաղդատին առ միմեանս , որպէս բաղդատին , Լ՛. Ղ՛. , Ղ՛. Ղ՛. , և Ղ՛. Լ՛ կողմունք եռանկեանս՝ բոլորք սոցին , և հակադրեալք այնց անկեանց :

Օ նախադասութիւն իմանալ պարտ է ՚ի վեր զինչ և իցէ եռանկեանս • այս է՝ թէ ուղղանկիւն իցէ , և թէ խոտորանկիւն :

81. ՚Ի սկզբան աստ ՚ի միտ առնուել կարևոր է • թէ յամ ուղղանկիւն եռանկիւնս՝ որպիսի է Լ՛. Ղ՛. Ղ՛. , եթէ հակուղիղն Լ՛. Ղ՛. առցի իբր շառաւիղ , մին ի մնացեալ կողմանց՝ դր Լ՛. Լ՛. լինի ծոց անկեանն Ղ՛. հակադրելոյ նմին կողման • իսկ միւս կողմն Ղ՛. Լ՛. լինի համածոց նոյն Ղ՛. անկեան (8) • և անդրադարձեալ • Ի այց եթէ մին ՚ի մնացել կողմանց , դր է՝ Ղ՛. Լ՛. , առցի իբր շառաւիղ , միւս կողմն Լ՛. Լ՛. լինի շառաւիղ Ղ՛. անկեան հակադրելոյ նոյն Լ՛. Լ՛. կողման • նոյնպէս եթէ Լ՛. Լ՛. առցի իբր շառաւիղ , Ղ՛. Լ՛. լինի շառաւիղ նմին հակադրեալ անկեանն Լ՛. :

82. Հասացելոց աստի զհետ դայ նախ • զի յամ ուղղանկիւն եռանկիւնս՝ շառաւիղն բաղդատի առ հակուղիղն , ոնք բաղդատի ծոցն միոյ ՚ի մնացել սուր անկեանց՝ առ կողմն հակադրեալ նոյն սուր անկեանս • Ս՛ զի ՚ի ձգել զաղեղն Լ՛. Լ՛. հակուղիղն Ղ՛. Լ՛. լինի նաև շառաւիղ , և Լ՛. Լ՛. կողմն հակադրեալ Ղ՛. անկեանս՝ լինի ևս ծոց նոյն անկեան (81) • ապա ոնք բաղդատի Ղ՛. Լ՛. լը որում շառաւիղ՝ առ նոյն Ղ՛. Լ՛. լը որում հակուղիղ • այնպէս բաղդատի Լ՛. Լ՛. լը որում ծոց Ղ՛. սուր անկեանս՝ առ նոյն Լ՛. Լ՛. լը որում կողմն հակադրեալ նոյն Ղ՛. անկեանս :

83. Ի բերրորդ՝ ոնք բաղդատի հակուղիղն առ մին ՚ի մնացել կողմանցն , այնպէս բաղդատի շառաւիղն առ համածոց անկեան ընթերակայի այնր կողման , (այս է՝ որ կայ ՚ի ծագ այնր կողման) : Ս՛ զի Ղ՛. Լ՛. է հակուղիղ , միանգամայն և շառաւիղ (82) • և Ղ՛. Լ՛. է համածոց Ղ՛. անկեանս • և ևս է կողմն նոյն Ղ՛. անկեան ընթերակայի նոյն Ղ՛. Լ՛. կողման • ապա հակուղիղն Ղ՛. Լ՛. բաղդատի առ կողմն Ղ՛. Լ՛. , որպէս բաղդ

ՁԿ. 7.

Ա՛. և Վ՛ անկեանց եռանկեանս, ինքնին՝ ի յայս գայ և չափ Ռ՛ էր
 բորդի անկեան, որ և է 54°, 28' : Ա՛յն այսու օրինակաւ լուծանի
 ինդիրս : Շ՛ շափող 54°, 28' : շառաւիղ : : Ա՛. Վ՛. Ա՛. Ռ՛. (85) :

Ա՛. Ր՛ը՝ նշանակ շառաւիղին է 10.00000
 Ա՛շանակ Վ՛ Ա՛. 255 սոնաչափից 2.40654

Վ՛ուամար սոցին 12.40654
 բարձեալ՝ ի գուամարէ աստի զշափողին 54°, 28' 10.14619

մնացորդն՝ որ յաւելանայ 2.26035
 է նշանակ թռնոյ սոնաչափից Ռ՛ բարձրութի, որում համեմատու
 կից գտանեմք յաղիւսակի նշանակաց 182. սուտի բարձրութի Ռ՛ Ա՛.
 աշտարակին է 182 սոնաչափ :

Ա՛. յաղգ. և ս մարթ է լուծանել զայս ի ձեռն ծոցոց այսինս : Ա՛ոց
 Ռ՛ անկեան 54°, 28' : ծոց Վ՛ անկեան 35°, 32' : : Ա՛. Վ՛. : Ա՛. Ռ՛. (80) :

Ա՛. Ր՛ը՝ նշանակ ծոցոյ 35°, 32' է 9.76430
 Ա՛շանակ Ա՛. Վ՛ 255 2.40654

Վ՛ուամար սոցին է 12.17084
 բարձեալ՝ ի գուամարէ աստի զծոց 54°, 28' 9.91050

Ա՛յն մնացուած յաւելանայ, որ ինչ՝ ի վերոյ 2.26034
 այս է նշանակ 182 սոնաչափից :

Ա՛. և ս՛ առ ի գնել առաջի և զայլ եղանակ լուծման եռանկեան,
 դիցուք թէ յայտ իցէ մեզ չափ բարձրութի Ա՛ Ռ՛ աշտարակին 182
 սոնաչափ, և չափ Վ՛ անկեան. և ինդրի չափ Վ՛ Ռ՛ գծի, կի՛հ հեռաւ
 ւորութի. և զի սոյնս յուղղանկիւն եռանկեանս է կողմն հակուղիղ,
 այսու օրինակաւ լուծանի : Ա՛ոց Վ՛ անկեան 35°, 32' : կողմն Ա՛. Ռ՛.
 182 : : շառաւիղ : Վ՛ Ռ՛ հակուղիղն (82) :

Ա՛. Ր՛ը՝ նշանակն կողման Ա՛. Ռ՛ 182 է 2.26007
 թռնաբնին լուծմն նշանակի ծոցոյ Վ՛ անկեան 35°, 32' , է 0.23570

Վ՛ուամար սոցին է 2.49577
 և այս իսկ է նշանակ չափու Վ՛ Ռ՛ հեռաւորութի, կի՛հ հակուղղոյն .

որոյ համեմատակից յաղիւսակի նշանակաց գտցես գոյդն ինչ աւելի
 բան զ313 . որ և է չափ սոնաչափից Վ՛ Ռ՛ հակուղղոյն :

Վ՛իցուք և և ս՛ թէ երեւելիցէ Վ՛ Ռ՛ հակուղիղն, և Վ՛ անկիւնն, և
 ինդրի չափ Վ՛ Ռ՛ գծին, կի՛հ հեռաւորութի : Ա՛ ուծանի այսու համեմ
 մատութի (83) : Շ՛ առաւիղ Վ՛ Ռ՛ հակուղիղ 313 : : համածոց երեւալ

Վ՛ անկեան 35°, 32' : : Վ՛ Ա՛. : Ա՛. Ր՛ը՝ գտեալ նշանակն հակուղղոյն՝ որ
 գոյդն ինչ աւելի է թ՛ զ313, է 2.49577

Ա՛շանակ համածոցոյ Վ՛ անկեան 35°, 32' է 9.91050

Վ՛ուամար սոցին է 2.40627
 որ և է նշանակ 255 թռնոյ . դր՛ ի վերոյ ենթադրեցաք լինել Վ՛ Ա՛.
 կողման :

89. Պիտեւ պարտ է, զի յորժամ շառաւիղն է մին յեղերաց համեմատութե, զանց առնի առանց ինչ երկիւղի վրիպանաց. վն զի յորժամ շառաւիղն է մին ՚ի միջին եղերաց համեմատութե, յայնժամ հաշիւն լինի թունաբանական լրմամբ. ուստի մի թունանշանն՝ զոր յաւելու նշանակն շառաւիղին՝ ՚ի բաց հատանի. վն այնորիկ աւելորդ իմն է գնեւ զայն, և ապա ՚ի բաց բառնալ. այլ գնելի է միւս միջինն, և թունաբանական լրումն առաջնոյ եղեր - որոց դումարն ՚ի յայտ բերե զինդրեալն, ոն պարտեալ է մեր ՚ի հաշիւ վերջին թեր օրինակին : Իսկ եթէ շառաւիղն իցէ առաջին եզր համեմատութե, յայնժամ լոկ դումարմամբ նշանակաց երկուց միջնոց դտանի խընդրեալն. այլ ՚ի տոյն օրինակ հաշիւն եթէ կնիք դումարի սոցին լինիցի երկու թունանշանօք 11, 12, ևն, թողցի ՚ի բաց առաջին թունանշանն, և դիցի 1, 2, ևն. ոն պարտեալ է մեր ՚ի հաշիւ վերջին օրինակին :

90. Պիտեւ պարտ է և ևս, զի յօրինակս հաշուից զորս գնեմք յընթաց գործոյս, յորժամ սոքին շէն տիրապէս իրական ինչ չափունն, այլ լոկ օրինակք, զի են վերոյ եղեալքն, ոչինչ փոյթ է մեզ գտա նեւ զըստ նմ թունանշանաց զձիչդ նշանակն թէ ոչ իցէ յաղիւսակի այլ առնումք գանընդ միջապէս փոքրագոյնն քան զինդրեալն. անտեսս արարեալ զայնու դոյզն տարբերութիւք, որ ոչինչ թերութի բերե եղանակի հաշուից, զոր կամք են մեզ ցուցանել նորալարժից :

Վախձան յաջորդ յօդունածոյդ գնի աղիւսակ ինչ, յորում բոխանդակին նմ եղանակք համեմատութեց, որով լուծանին ուղղանկիւն եռանկիւնք լը իւրաքանչիւր օրինակի առաջի գնելոյ երից մասանց նոցին :

Յ Օ Պ Ո Ւ Ը Ծ Բ :

Յարգաք լուծման ուղղագիծ խորորանկեան եռանկեանց :

91. Ա եց եղանակք են՝ որով մարթ է առաջի գնիլ երից մասանց խորորանկիւն եռանկեան. ա. երեք անկիւնք : Բ. երկու կողմունք, և մի հակադրեալ անկիւն : Գ. երկու անկիւնք, և մի հակադրեալ կողմն : Դ. երկու անկիւնք, և միջադիր կողմն : Ե. երկու կողմունք, և միջադիր անկիւն : Զ. երեք կողմունք : Վրդ. ՚ի գնիլ առաջի երից մասանց եռանկեանս լը շորս առաջին եղանակաց, դիւրաւ լուծանի այն նախագասութիւն՝ զոր ՚ի սկզբան նախընթաց յօդունածիդ եդաք (80). ոն տեսցի յերկու յաջորդ լուծմունս. բայց ոչ նոյնալիս են, եթէ դիցին լը երկու վերջին եղանակաց. զորս այլով իմն սկզբամբ ունիւք լուծանել. ոն կարգեսցուք ստորև :

Վ գնիլ երից անկեանց խորորանկիւն եռանկեանց՝ վերոյիշատակել նախագասութիւն մարթ է իմաստասիրել միայն զհամեմատութի կողմանց նոցին, ոն լիով ՚ի վերոյ ասացաք յարգաք ուղղանկիւն եռանկեանց (87) :

Լուծումն Է Եղանակին :

92. Երեւալ զերէրու ԿԼ՝, ԿԻ՝ Կողմանս, և զանկէանն Ի՝ Կախարբեալ ԿԼ՝ ՉԿ. 9 :
Կողման, Գրանէլ Կայլ Տասուանս նորս :

Լուծանի եռանկիւնս վերոյ յիշատակեալ նախադասու թիւն : Վանդի
յեղեալ ԿԻ՝ Կողմանէ գտանի անկիւնն Լ՝ այսու հասկումսու թիւ :
Եղեալ ԿԼ՝ Կողմն : Ժոց Ի՝ անկեան : : Եղեալ ԿԻ՝ Կողմն : Ժոց
Լ՝ անկեան ինդրեւոյ (80) :

() րինակ իմն . զիցուք թիւ Ի՝ անկիւն իցէ 30°, նշանակ ծոցոյ սու
րին է 9.69897
Կողմն ԿԻ՝ իցէ 40 ոսնաչափ . որոյ նշանակն է 1.60206
Կողմն ԿԼ՝ իցէ 25 ոսնաչափ, որոյ նշանակի թռւնաչափս
լրուան է 8.60206

գումար սոցին, որ է 9.90309
է նշանակ ծոցոյ ինդրեալ Լ՝ անկեան, որ լի ցուցանելոյ պիւտակի
նշանակաց եռանկիւնաչափական գծից է 53°, 7' : 'ի ծանօթուէ Լ՝
անկեանս, ինքնին 'ի յայտ գայ չափ Կ Երրորդ անկեան . յորմէ յաւ
ուաջ բերի և չափ Լ՝ Ի՝ Կողման հակադրելոյ սմին (80) . ուստի և
լուծանի ողջոյն եռանկիւնս :

93. Յայտ վայրի գիտեալ արժան է, զի որովհետև նոյն ծոց է սուր
անկեան, և բուծ անկեանն՝ որ է յաւելուած նորին առ երկու ու
ղիղս (2), ծոցն գտեալ այսու լուծմամբ՝ միանոյ ցուցանէ զանկիւնն
53°, 7' . և զանկիւնն 126°, 53' . յորմէ մար թիւ մեզ յերկբայս ան
կանեալ թիւ զոր անկիւն ունիմք առնուլ . սակայն 'ի գործադրու թիւ
զիւրաւ բառնի տարակոյս 'ի զնուծ թիւ անտի անկեանց առաջագիւր
ձևոյն, ևս և յայլոց պարագայից ինդրոյն :

Լուծումն Դ և Դ Եղանակաց :

94. Երեւալ զերէրու անկեանս, և զի մշարիք, ևս Կախարբեալ Կողմն՝ Գրանէլ
Կիւս զեւրու թիւ լուծանի . քանզի յերկու եղեալ անկեանցն ինք
նին 'ի յայտ գայ Երրորդ անկիւնն . իբր զի է մնացուած սոցին առ
180° . ապա եղեալ անկեանց գտանին մնացեալ Կողմունքն հասկումս
ուծ թիւ ծոցոց նոյնին այսու օրինակաւ : Ծոց միոյ եղեալ անկեան :
հակադրեալ կողմն եղեալ : : Ժոց միւս եղեալ անկեան՝ որ հակադ
րի ինդրեալ կողման : ինդրեալ կողմն (80) : Լ՝ հա այսու օրինա
կաւ փոքու աշխատու թիւ լուծանի խոտորանկիւն եռանկիւնն լի թ,
Դ, և Դ Եղանակաց : Վակ 'ի լուծանել զայն լի երկուց վերջին եղա
նակաց՝ 'ի գործ զնի այլ իմն սկիզբն աւանդեալն 'ի թիւն (16) . այս
ինքն յորժամ 'ի կիսոյ գումարի երկուց անհասար քանակու թիւց՝
բարձրի կիսատարբերու թիւ նոցին, 'ի յայտ ելանէ փոքրագոյնս . իսկ

՚ի յաւելուլ ՚ի վը կիտոյ դումարի նոցին զկիսատարբերունն, ՚ի յայտ
եւանէ մեծագոյնն :

95. Աւ ևս ՚ի միտ առնուլ պարտ է աստանոյ . զի ՚ի դնել երկուց
կողմանց, կի՛բերկուց անհասար քանակուց, է իբր եղեալ՝ դու
մար նոցին, կէս նոյն դումարին, և տարբերուի նոցին ՚ի միմեանց :
Այնպէս մինչ զի մին յանկեանց եռանկեան, համարի եղե՛լ դումար
չտիւ երկուց մնացե՛լ անծանօթ անկեանցն, իբր զի են յաւելու՛ած
եղեւոյն առ երկու ուղիս . և ևս համարի եղեալ և կէս այսր դու
մարիս :

96. Արդ՝ յորժամ ըն հինգերորդ եղանակի առաջի դնի խոտորան
կիւն եռանկիւնն ՚ի լուծանե՛լ, այս է՝ յորժամ առաջի դնին երկու
կողմունք, և միջադիր անկիւնն, ՚ի միոյ անկեանէ աստի եղեւոյ՝
մարթ է մեզ գիտե՛լ զգումար, և զկէս դումարի մնացեալ երկուց
անծանօթ անկեանց եռանկեանս միահաղոյն առեւոյ (95) . և է թէ
յաջողեացի մեզ գտանե՛լ և զկիսատարբերութի նոցին ՚ի միմեանց,
անդէն լուծանի եռանկիւնս . արդ՝ և զայս գտցուք համեմատու՛նն՝
որ ՚ի յաջորդ լուծմանս :

Լ ու ծ ու մ ն Է եղանակին :

97. Որպէս Բաղդադի գումար երկուց եղեալ էր զմանց առ արբերութի երեանց,
այսպէս Բաղդադի շախմատն կէսգումարի երկուց կիսորբեալ անկեանց՝ առ շախմատն
կէսարբերութի նոյն անկեանց :

Չև . 9 :

Պիտուք զխոտորանկիւն եռանկիւն ինչ [՝] ՚ի յորոյ երկուքին կողմունք
Ա՛, Կ, և ԿԻ՛, և նոցին միջադիր անկիւնն Կ Երէն եղեալ : Շ առա
ւելուլ Ա՛, Կ փոքրագոյն կողմանն՝ ձգեացի բոլորակն ՚ի Ա՛, Կ, և եր
կայնեացի կողմն Ի՛, Կ մինչև ՚ի Կ, կէտն շրջապատի . ՚ի Ա՛, կէտն
ձգեացի լարն Ա՛, Կ . և ՚ի Ի՛, կէտն ձգեացի Ի՛, Կ գիծն զուգահէճաւ
կան լարիս . երկայնեացի և լարն Ա՛, Կ մինչև համդիպել Ի՛, Կ զու
գահէճականին : Ա՛, Կ առ բացայայտ և զիւրութի ՚ի միտ առնուլ
զապացուցուի լուծմանս յուշ ածել պարտ է :

98. Նիսի՛ն թէ գիծն Ա՛, Կ է գումար եղեալ կողմանց . (զի Ա՛, Կ,
և Կ՛, Կ գոլով երկու շախմատիք՝ են միմեանց հաւասար .) իսկ Ա՛, Կ
է տարբերուի եղեալ կողմանց (16) :

99. Այրկորդ՝ անկիւնն Ա՛, Կ, գոլով անկիւն շրջապատի՝ է կէս
Ա՛, Կ, կէզրոնագիր անկեան (երկր . 229) . և զի Ա՛, Կ, անկիւնն՝
է արտաքին անկիւն Ա՛, Կ եղե՛լ եռանկեան, ուստի հաւասար է Ա՛,
և Ի՛ ներքին անկեանց՝ որք ինքրին (երկր . 155) . որոց և գումար
յայտնի է մեզ (95) . ապա անկիւնն Ա՛, Կ, առաջի առնէ մեզ զկէս
գումարի Ա՛, և Ի՛ անկեանց Ա՛, Կ եռանկեան . զնոյն իմա ինձ և
յաղաքս Ա՛, Կ անկեան (երկր . 170) :

100. Այրորդ՝ երկու զուգահէճականքն Ա՛, Կ, և Ա՛, Կ հաստանին ՚ի
Ա՛, Կ, և Կ, և Կ, և Կ, և Կ, հաւասար է Ա՛, Կ,
անկ

անկեան (Երկր . 117) . ապաւժի՞ և անկեանս՝ Ե, Բ, Գ առաջի առնել զկէս գումարի Լ, և Բ խնդրել անկեանց : Լ, և Էս՝ նոյն զուգահէտու կանքն հատանին՝ Ի, Լ, Բ, դժէ . ուստի անկեանս Գ, Լ, Բ հաւասար է փոխարքձ անկեանս Լ, Բ, Գ (Երկր . 118) : Գ արձեղ՝ նոյն զուգահէտու կանքն հատանին՝ Ի, Ե, Գ, դժէն . ապա անկեանքն՝ Ե, Լ, Գ, և՛ Ե, Գ, Ի են միմեանց հաւասար (Երկր . 117) . և Երկրքին ևս են ուղիղք, որովհետեւ Ե, Լ, Գ է անկիւն ՚ի կիսաբոլորակի (Երկր . 230) :

101. Չորրորդ՝ անկեանս Լ, Բ, Գ առաջի առնել զկէս տարբերութիւն Լ, և Լ՝ անկեանց եղեալ եռանկեանս Լ, Լ, Բ . վեր զի անկեանս Լ, Լ, Գ (հաւասարն Լ, Գ, Ե, անկեանս) է կէսն գումարի Լ, և Բ անկեանց (99) . նոյնպիսի է և անկեանս՝ Ե, Բ, Գ (100) . արդ՝ թիւ զանկեանս Լ, Բ, Գ կ՛իջ հաւասարն նմին Գ, Լ, Բ (100) յաւելցուք ՚ի վեր Ե, Լ, Գ կիսագումարի Լ, և Բ անկեանց , յայտ առնել զմեծագոյն անկեանս Լ . իսկ եթէ բարձցուք ՚ի Ե, Լ, Գ անկեանս՝ որ նոյնպէս է կիսագումար Լ, և Բ անկեանց (100) , մնայ փոքրագոյն անկեանս Բ . ապա անկեանս Լ, Բ, Գ առաջի առնել զկիսատարբերութիւն Լ, և Բ անկեանց (16) :

102. Հինգերորդ՝ Ե, Գ է շոշափօղն՝ Ե, Բ, Գ անկեան կիսաբոլորակի Լ, և Բ անկեանց . իսկ Լ, Գ է շոշափօղն Լ, Բ, Գ անկեանս , որ է կիսատարբերութիւն նոյն Լ, և Բ անկեանց : Օ այս եղեալ ալ պացուցանի վերոյեղեալ լուծումնս :

Վ՛անգի ՚ի Ե, Բ, Գ եռանկեանս՝ Լ, Գ ձգի զուգահէտու կան Գ, Բ խորսիսի , համեմատաբար հատանել զկողմունս նորին (Երկր . 323) . վեր որոյ լինի Ե, Գ : Գ, Բ : : Ե, Լ : Լ, Գ . ՚ի բաղադրել զհամեմատութիւնս զայս (Երկր . 307) լինի Ե, Գ + Գ, Բ (= Ե, Բ) : Գ, Բ : : Ե, Լ + Լ, Գ (= Ե, Գ) : Լ, Գ . իսկ արդ՝ ը վերոյեղեալ բացատրութեց՝ Ե, Բ է գումար երկու եղեալ կողմանցն , և Գ, Բ է տարբերութիւն նոցին , Ե, Գ է շոշափօղն կիսաբոլորակի երկուց խնդրեալ անկեանցն . իսկ Լ, Գ է շոշափօղն կիսատարբերութեան նոցին . ապա ո՞ր բաղադատի գումար եղեալ կողմանցն առ իւրեանց տարբերութիւն , այնպէս բաղադատի շոշափօղն կիսաբոլորակի խնդրեալ անկեանց առ շոշափօղն կիսատարբերութեան նոցին , յորմէ իսկ և իսկ ՚ի յայտ գայ չափ իւրաքանչիւր խնդրեալ անկեանցն . ո՞ր յառաջիկայ օրինակս յանդիմանս երևի :

Գ իցուք թիւ Ե, Լ կողմն իցէ 120 ոտնաչափ . միւսն Ե, Բ 264 . իսկ միջադիր Ե անկեանս 108° , 20° :	Տարբերութիւն եղեալ կողմանց է	
144 , որոյ նշանակն է		2.15836
կիսագումար խնդրեալ անկեանց՝ է 35° , 50° . որոյ շոշափօղն նշանակն է		9.85860
թուճաբանական լրումն նշանակի գումարի երկուց եղեալ կողմանցն է		7.41567
Գումար սոցին է		9.43263
		և այս

և ահա սոյն գումար՝ է նշանակ շոշափողի կիսատարբերուն ինդրեալ անկեանց, որ (սնդ գտցես յաղեսակի) է նշանակ շոշափողի 15°, 91: զայս անկիւն լի է յաւելցուք ՚ի վր կիսադումարի ինդրեալ անկեանց որ է 35°, 501 . գտանեմք զմեծագոյն անկիւնն 50°, 591 . իսկ եթէ հանցուք ՚ի նոյն կիսադումարէն, գտանեմք զփոքրագոյն անկիւնն 20°, 411 :

Սնայարդ՝ լուծումն խտորանկիւն եռանկեան՝ որոյ երեք կողմնք առաջն դնին, և ինդրին անկիւնք նորին :

103․ Ըրդ՝ եթէ եղեալ կողմնք հասնալի իցեն, ինքնին յայտնի է մեզ չափ իւրաքանչիւր անկեանց, (երկր․ 165) . իսկ եթէ անհաւասար իցեն, լուծանեմք զայն համեմատութիւն՝ որ ՚ի յաջորդ լուծման աւանդի :

Լուծումն ք եղանակին :

ՉԼ․ 10 : 104․ Որդէս բաղադար է Ս Ռ Ռեծագոյն կողմն առ գումար երկու հնայեալ կողմանց Լ ի + Կ Ո . այնպէս բաղադարի արբերութեան երկու հնայեալ կողմանց Լ ի — Կ Ո . առ արբերութեան հարաւանածոց Լ Ս Ռ Ռեծագոյն կողման :

Վիցուք զխտորանկիւն եռանկիւն ինչ Կ Լ Ս : ՚ի Կ անկեանէ հաւադրելոյ մեծագոյն կողմն եռանկեանս՝ իջուցի ուղղահայեացն Լ Ր , որ բաժանեացէ զնոյն Լ Ս կողմն յերկու Բ Ո , և Բ Ր մասունս, կամ հատուածս . ՚ի նոյն Կ անկեանէ՝ շուտաւիշակ և Ո Կ փոքրագոյն կողման՝ ձգեացի Բ Ո Ր բոլորակն, և երկայնեացի Լ ի կողմն մինչ չն ՚ի Կ կէտ շրջապատին : Ըրդ՝ Կ Վ գոլով հաւասար Կ Ո կողման, գիծն Լ Վ հաւասար լինի Լ ի, և Ո Կ եղեալ կողմանց . և Լ Ս է տարբերութիւնս . իսկ Լ Վ է տարբերութիւն հատուածոց Լ Ս միւս կողման (16) : իսկ արդ՝ Լ Ս : Լ Վ : : Լ Ս : Լ Վ (երկր․ 335) . ուրեմն այսու համեմատութիւն գտանի Լ Վ տարբերութիւն հատուածոց, յորմէ և Վ Ո . զի է Լ Ս — Լ Վ : : Լ Ս : Լ Վ զտարբերութիւն Լ Վ յաւելցուք ՚ի վերայ կիսոյ Վ Ո գծին, յայտ առնէ զգիծն Լ Ր : Լ Վ յաւելցանկիւն եռանկեանս Բ Կ Լ եղեալ լինի բաց ՚ի Ր ուղիղ անկեանէ՝ նաև կողմն Բ Ր, և Կ Լ հակուղիղն . յորոց գտանեմք զանկիւնն Լ (83) : և քանզի Բ Ր — Լ Վ = Բ Ո . ապա և ՚ի Կ Բ Ո ուղղանկիւն եռանկեանս բաց ՚ի Ր ուղիղ անկեանէ՝ դնին Կ Ո հակուղիղն, և Բ Ո կողմն . յորոց նոյնօրինակ գտցուք զանկիւնն Ո . ապա այսու օրինակաւ գտանին երկու անծանօթ անկիւնքն եղեալ Ո Լ Կ եռանկեանս, և ՚ի սոցանէ իմաստասիրի և անկիւնն Կ, որ է լուծմն սոցին առ երկու ուղիղս :

(Ր) ինակաւ իմն կամեցեալ ցուցանել զեղանակ հաշուի լուծմանս, զիցուք թէ Կ Լ իցէ 112 ոտնաչափ . Կ Ո , 84 . իսկ Լ Ս , 164 : Կախ՝ գտանել պարս է մեզ զ Լ Վ տարբերութիւն հատուածոց մեծագոյն կողմանն Լ Ս . որ և գտանի այսու համեմատութիւն Լ Ս : Կ Լ + Կ Ո :

ԱՅ : ԼՍ : ԼՂ . Ղուճար ԱԼ + ԱՅ = 196 . որոյ . . .
նշանակ է 2.29226

Տարբերութիւ կողմանց ԱԼ — ԱՅ , (որ է ԼՍ ,)
է 28 . որոյ նշանակ է 1.44716

Թուճարանական լուծն նշանակի կողման ԼՍ 164 է
7.78516

Ղուճար սոցին է 1.52458

այս է ահա նշանակ ԼՂ . տարբերութիւ հատուճոց ԼՍ կողման ,
որոյ համեմատակից գտանեմք յաղիւսակի նշանակաց իբր 33 . սպա

ՂՍ մնայ 131 . որոյ կէսն է $65\frac{1}{2}$, որ է չափ ԼՂ . մասին : յաւե

լեալ 'ի վերայ ս'ը զտարբերութին 33 , լինի $98\frac{1}{2}$. որ է չափ ԼՂ .
գծին . և այսու յուղղանկին եռանկեանս ԼՂՂ . բայ 'ի Ռ ուղիղ ան

կեանէ , և 'ի ԱԼ կողմանէ եդեւոյ , դնի և կողմն ԼՂ . վ'ս որոյ ,
գտցուք զչափ ԼՂ անկեան այսու համեմատութիւ (83) . ԼՂԱ : ԼՂՐ

: : շառ : համժժ ԼՂ անկեան : Ղշանակ ԼՂՐ = $98\frac{1}{3}$ է 1.99343

Թուճարանական լուծն ԼՂ = 112 է 7.95078

Ղուճար սոցին է 9.94421

և սոյն է նշանակ համաճոցոյ ԼՂ անկեան ինդրեւոյ , որ յաղիւսա

կին ցուցանէ 28⁶ , 26¹ Սոյնօրինակ գտանի և Ո անկիւնն . ԱՅ (= 84) :

ԼՂ (= $65\frac{1}{2}$) : : շառ : համժժ Ո անկեան : 1.81622

Ղշանակն ԼՂ է 8.07572

Թուճար սոցին 9.89194

է նշանակ համաճոցոյ Ո անկեան . ուստի լը ցուցանեւոյ աղիւսակին

է 38⁶ , 46¹ : 'ի ծանօթութե երկուց անկեանցս յայսնի լինի և երրորդ

անկիւնն Ա , և լուծանի եդեալ եռանկիւնս :

105 . 'ի վախճան պրակիս օժանդակել կամեցեալ դեդերեւոցն յու

սուճն եռանկիւնսապիութե , դիցուք զերկու յաջորդ աղիւսակադ ,

որք են իբր համաուօտ ինն բովանդակուի զայդվայր աւանդեւոցն 'ի

պրակի աստ , և միով և եթ ահնարկուի 'ի նոսին ' ցուցանեն շաւիղ

թիւ զիւրդ , և որնով համեմատութիւ ունին լուծանել զուղղագիծ ե

ռանկիւնս զիւրդ և իցի : օրինակաւ առաջի եդեալս : ԼՂ աջին աղիւ

սակն է վ'ս ուղղանկին եռանկեանց . իսկ երկրորդն է վ'ս խտորան

կեանցն : Հերկաբանչիւր աղիւսակի են երեք դաւազանք , յորոց յա

ռաջնուճն դասաւորին եթեալ մասունքն եռանկեան . յերկրորդուճն

ինքրեալն . իսկ յերրորդուճն լուծուին նոցին , կամ համեմատու

թին՝ որով գտանել ունիմք զինդրեալսն : ԼՂր՝ առ անճկութեան

աղիւսակիս կրճատին անուճանքն , և դնին շառ , փխկ շառաւիղն . անչ

փխկ անկեան . ննք , փխկ ինդրեալ . եթ , փխկ եդեալ Ա , փխկ կող

ման . ԱԱ , փխկ կողմանց . համժ , փխկ համաճոցոյ . շշ , փխկ շշա

փողն . հաէ , փխկ հակադրեւոյ . հաէադ , փխկ հակուղղոյն . հաա , փխկ

հատուճոյ :

Լ. շե-

Աղիւսակ լուծման ուղղագիր խորհրդանշան եռանկեան :

Երեւոյ.	Խորհրդանշան.	Լուծում.
Հակուղ. և մի անկ.	ա. Միւս անկ. բ. Հակ Կ.	Լրումն եղ անկանց առ երկու ուղիղս : Հառ : Հակուղ : : ծոց անկեղ : կողմն ինդ :
Հակուղ. և մի Կ.	գ. Կողմն ընթերցի : դ. Անկ Հակ.	Հառ : Հակուղ : : Համժ անկ եղ : կողմն ինդ : Հակուղ : շառ : : Կ եղ : ծոց անկ ինդր :
Անկին. և Կ. Հակ.	ե. Անկ ընթերցակայ. զ. Միւս Կ.	Լրումն անկ գտեալոյ ը ք թնւոյն : Գացին անկինքն ը ք, և Ե թնւոց : և ապա Կ ը ք թնւոյն :
Անկ. և Կ ընթերցակայ.	է. Միւս անկ. ը. Հակուղ. թ. Կ ընթերցակայ.	Լրումն եղեալ անկեան : Ծոց անկ եղ : Կ եղ : : շառ : Հակուղ : Ծոց անկ եղ : Կ եղ : : Համժ անկ եղ : Կ ինդ :
Երկու կողմուք.	Ճ. Միւս անկ. Ժ. Կ Հակ. Ճի. Հակուղ. Ճի. Մի անկ. Ճի. Հակուղ.	Լրումն եղ անկ : Համժ անկ եղ : Կ եղ : : ծոց անկ եղ : Կ ինդ : Համժ անկ եղ : Կ եղ : : շառ : Հակուղ : Մի Կ եղ : Կ Հակ անկ ինդ : : շառ : շը անկ ինդ : Գացի մի անկ ըստ Ճի թնւոյն. և ապա ծոց գտեալ անկ : շառ : : Կ Հակ : Հակուղ :
Երկու անկինք.	ՃԵ. Համեմտութի ԿԿ.	Ի ձեռն ծոցոց, կամ շը արտաքոց :

Աղիւսակ լուծման ուղղագիր խորհրդանշան եռանկեան :

Երեւոյ.	Խորհրդանշան.	Լուծում.
Երկու անկ. և մի Կ Հակ :	ա. Երրորդ անկ. բ. Կ Հակ միւս անկ. գ. Երրորդ կողմն.	Յաւելուած եղեալոց առ 180° : Ծոց եղ անկ Կ Հակ : : ծոց միւս անկ : Կ ինդ : Ըստ ա թնւոյ գտանի անկ. և ը ք թնւոյ Կ ինդ :
Երկու անկինք, և Կ միջագեր :	դ. Երրորդ անկ. ե. Միւս ևս Կ :	Յաւելուած եղեալոց առ 180° : Ծոց երրորդ անկ (ը ք թնւոյ) : եղ Կ : : ծոց անկ Հակ Կ ինդ : Կ ինդ :
Երկու Կ. և մի անկ Հակադրեալ.	զ. Միւս անկ Հակ. է. Երրորդ անկին. ը. Երրորդ կողմն.	Կ Հակ անկ եղ : ծոց անկ եղ : : երկրորդ Կ եղ : ծոց անկ ինդ : Գտանի ի ձեռն չ, և ա թնւոյն : Գտանի ի ձեռն չ, է, և ք թնւոյն :
Երկու Կ. և անկ միջագեր.	թ. Մի անկին. Ճ. Երրորդ կողմն.	Գումար Կ Կ եղ : տարբ նոցին : : շը ի՞նչ անկեանց անձանթից (= յաւելուած անկ եղ) : շը ի՞նչ տարբ նոյն անկեանց :
Երեք կողմուք.	Ճ. Մի անկին.	Ի ձեռն թ, և ք թնւոց :
Երեք անկինք.	Համեմտութի ԿԿ :	Մեծագոյն Կ : դումար մնացեալ Կ Կ : : տարբ մնացեալ Կ Կ : : տարբ Հառ մեծագոյն Կ :
		Ի ձեռն ծոցոց եղեալ անկեանց :

Օրինակ գործարքունէ Եռանկիւնակազման հաշուից :

Քանզի յեռանկիւնաչափունէ, ոն՞ ՚ի թռնաբանութե՛ և յերկրաչափութե՛ բաց ՚ի տեսական սկզբանցն գիտութե՛ պէ՛տք էն և գործնական վարժութե՛ . ՚ի սոյն սակս կամք եղէն մեզ դնել աստանօր օրինակս ինչ իրական գործադրութեց :

Օրինակ . Խ :

106. Չափել զանճարչելէ Էն Բարձրութե՛ :

Ի ռ-ծ-ո-ն . Վիցուք թէ առաջի կայցէ մեզ առնուլ զչափ բարձրունէ անտեղաբաշխական գիտանոցին պատունայի , զոր իւրեանց բարբառ ուով կոչեն Կէ՛՛՛՛՛ . զորոյ չափունս զկարևոր գիտելի անկիւնս բազում զգուշութի՛ չափեալ աւանդէ յեռանկիւնաչափութե՛ իւրում ներհուն աստեղաբաշխն Վարժութե՛ Յովսէփ թափարտ : Վարդ՝ սա փոքր ինչ ՚ի բացեալ ՚ի գիտանոցէ անտի՛ ՚ի իւրի չափեաց ՚ի վր՛ գետնոյ զուղղի իմն գլծ յերկայնութի՛ 100 ոտնաչափից պատունայի , զոր զիւցուք լինել Վ՛՛՛՛ . ապա յերկուց ծագաց չափեալ զծիս զիտել Ղ՛՛ և Ղ՛՛ անկիւնս բարձրունէ , եգիտ զանկիւնն Վ՛՛՛՛՛ 40° , 30° . և զանկիւնն Վ՛՛՛՛՛ 26° , 18° , այսու փոքու գիտողութի՛ մարթ է մեզ լուծանել զայս ինդիր , և զտանել զիսկական բարձրութի՛ զիտանոցիս՝ օրինակ զայս : Քանզի անկիւնն Վ՛՛՛՛՛ է արտաքին անկիւն Վ՛՛՛՛՛ Վ՛՛՛՛՛ Եռանկեանս , ապա հաւասար է երկու Վ՛՛՛՛ , և Վ՛՛՛՛ ներքին հակադրեալ անկեանց (երկր . 155) . յորմէ զհետ զայ թէ Վ՛՛՛՛՛ անկիւն իցէ 14° . 12' . և այսպէս յայտնի լինին մեզ ՚ի խոտողանկիւն եռանկեանս Վ՛՛՛՛՛ բաց ՚ի Վ՛՛՛՛՛ կողմանէ , նաև երեք անկիւնք նորին . զորոյ զացուք զկողմն Վ՛՛՛՛՛ այսու օրինակաւ : Օոյ

Ձև . II :

Վ՛՛՛՛՛ զանակ Վ՛՛՛՛՛ 100 ոտնաչափից է	2.000000
Վ՛՛՛՛՛ զանակ ծոցոյ Վ՛՛՛՛՛ 26° , 18' է	9.64647
Թռնաբանական լուծմն ծոցոյ Վ՛՛՛՛՛ 14° , 12' է	0.61029
Վ՛՛՛՛՛ մար սոցին՝ որ է	2.25676
էնչանակ Վ՛՛՛՛՛ կողման , որոյ համեմատակիցն յողխասակին՝ է 180 ոտնաչափ , և իբր 4 մասնաչափ : Վ՛՛՛՛՛ պա այսու գտաւ չափ Վ՛՛՛՛՛ կողման : Վ՛՛՛՛՛ յուղղանկիւն եռանկեանն Վ՛՛՛՛՛՛ , յայտնի գոլով Վ՛՛՛՛՛ կողմն , և անկիւնն Վ՛՛՛՛՛ , գտցի և Վ՛՛՛՛՛ համեմատունքս . Ը առ :	
Հակուղ : : ծոց Վ՛՛՛՛՛ Վ՛՛՛՛՛ (82) :	
Վ՛՛՛՛՛ զանակ Վ՛՛՛՛՛ հակուղղոյն ոն՞ ՚ի վերոյ գտաւ՝ է	2.25676
Վ՛՛՛՛՛ զանակ ծոցոյ Վ՛՛՛՛՛ 40° , 30' է	9.81254
Վ՛՛՛՛՛ մար սոցին	2.06930
էնչանակ Վ՛՛՛՛՛ բարձրութե՛ ինդրելոյ , որոյ համեմատակից թիւն է 117 ոտնաչափ , և իբր 6 մասնաչափ . և ահա լը վկայելոյ նոյն աւ	

տեղաբաշխին , զնոյն չափ բարձրութե գտեալ են և որմնադիրք ՚ի չափել զայն ը կանոնաց արուեստին իւրեանց :

Եթէ ցանկացուք զիտել և զչափ ՚ՆՂ՝ հեռաւորութե մերոյ ՚ի զիւսանողին , թէպէտ և ոչ տեսցուք զստորոտ նորին , բայց և այնպէս մարթէ գտանել զայն այսու օրինակաւ . Ը առ : հակուղ : : հաւմածոց անկ եղ ՚ՆՂ՝ : ՚ՆՂ՝ (83) :

Ղշանակ ՚ՆՂ՝ հակուղզայն 2.25676

Ղշանակ համածոցոյ ՚ՆՂ՝ 40° , 30' 9.88104

Ղուամար սոցին 2.13780

է նշանակ ՚ՆՂ՝ հեռաւորութեան մերոյ , որոյ համեմատակիցն է

137 1/2 սանաչափ :

() բնակ • Բ :

107. Սոյնգունակ եռանկիւնաչափական հաշուով մարթէ մեզ գտաւ նեւ թէ մնւորակ ինչ , զի լուսինն՝ յայս ինչ աւուր և ՚ի ժամու սրջափ ինչ հեռի է ՚ի մէջն , եղեալ զաստիճան բարձրութե նորին ՚ի վերոյ քան զՏորիզոնն մեր , և զանկիւնն տեղադանուէ նորին , (այս է՝ տարբերութե այլ և այլ բարձրութեց երեւելոյ ՚ի զիտելն զայն ՚ի նմին Ձև • 12 : վայրիկեան ժամանակի ՚ի ՚ՆՂ՝ կեդրոնէ հողազնտոյս , և ՚ի ՚ՆՂ՝ մակերևութէ , ուր կայ զիտոյն .) զայս տեղադանուէ՝ աստեղաբաշխական աղիւսակք անվտել աւանդէն մեզ :

() րինակ իմն . զիցուք թէ յամի Տն 1798 ՚ի յունիսի 21 , ՚ի լինել Ղ՝ լուսնի ՚ի միջօրեական շրջանակին՝ գտանել կամք են մեզ , թէ սրջափ է ՚ՆՂ՝ հեռաւորութի նորին ՚ի ՚ՆՂ՝ երկրէ : Ղ՝ ըզ՝ ոն յաստեղաբաշխական աղիւսակս աւանդի , լուսինն ՚ի նմին վերոյեղեալ աւուր ՚ի լինելն ՚ի միջօրեական շրջանակին , Ղ՝ Ղ՝ բարձրութի նորին ՚ի վերոյ քան զՏորիզոնն է 46° , 30' . իսկ ՚ՆՂ՝՝ անկիւն տեղադանութե նորին է 41° : այսպէս

Ը ծանօթ . Ղ՝ ծանօթութե Ղ՝ Ղ՝ բարձրութե լուսնի , յայտնի լինի մեզ և չափ Ղ՝ Ղ՝ հեռաւորութե նորին ՚ի Ղ՝ կետէ զազալման , զի է լուսնն եղեալ բարձրութեն առ քաւորդ , կի՞ առ 90° . զի՞ որոյ է 43° , 30' . ապա անկիւնն Ղ՝ Ղ՝ է 43° , 30' , զի չափի Ղ՝ Ղ՝ աղեղամբ . և զի Ղ՝ Ղ՝ ՆՂ՝ = Ղ՝ Ղ՝ Ղ՝ . ապա և Ղ՝ Ղ՝ Ղ՝ է 43° , 30' . և այսու ՚ի խոտորանիկն եռանկեանս ՚ՆՂ՝Ղ՝Ղ՝ եղեալ լինի կողմն Ղ՝ Ղ՝ կիսատրամագծն հողազնտոյս , (որոյ չափն ըստ գննութե բազում արդի բնաբանից է իբր 3414 աշխարհաբական մղոն) . և անկիւնքն Ղ՝ Ղ՝ Ղ՝ , և Ղ՝ Ղ՝ Ղ՝ : զի՞ որոյ լուծանի այսու օրինակաւ . Օրոյ Ղ՝ Ղ՝ Ղ՝ :

41° : ՆՂ՝ : : ծոց Ղ՝ Ղ՝ Ղ՝ 43° , 30' : ՆՂ՝ :

Թուճաբանական լուսնի ծոցոյ Ղ՝ Ղ՝ Ղ՝ 41° է 1.92351

Ղշանակ Ղ՝ Ղ՝ կիսատրամագծին 3414 մղոն է 3.53326

Ղշանակ ծոցոյ Ղ՝ Ղ՝ Ղ՝ 43° , 30' է 9.83781

Ղուամար սոցին է 5.29458

և ահա

և ահա այս իսկ է նշանակ չափու ՆՂՂ հեռաւորութիւն լուսնոյ յերկրէ , որոյ համեմատակից գտանեմք յաղիւսակի 197054 . ապա յայնմ ժամու լուսինն այսչափ մղնիւք հեռի է ՚ի ՆՂ կետէ մակերևութիւն հողագնտոյս :

() րեանէ . 7 :

108. Ղարձաբը պատկերէ հեռաւորութիւն Երկու լճի միմասրիւնէ արարեայից : ԶԿ . 13 :

Լուսնոյն . ՚ի գիւր տեղւոջ յորմէ երևին երկու լճի և ՚ի առաքիպէք չափեացի ՚ի գետնի ուղիղ ինչ գիծ ՂՂ . և ՚ի ՂՂ կետէ առցի չափ անկեանցն լճՂՂ , և ՚ի ՂՂ . նոյնպէս և ՚ի ՂՂ կետէ առցի չափ ՚ի ՂՂ և լճՂՂ անկեանց (երկր . 363) . գիցուք թէ չափեալ ՂՂ գիծն իցէ 200 ոտնաչափ . անկիւնն լճՂՂ 80° . անկիւնն ՚ի ՂՂ 38° . ՚ի ՂՂ 85° , և լճՂՂ 40° . ՚ի ծանուցեալ անկեանց աստի իմաստասիրեմք և զանկիւնն լճՂՂ . և ՂՂ լճՂՂ : լճՂՂ և 45° . Վր զի է ՂՂ ՚ի լճՂՂ 85° — լճՂՂ 40° : իսկ ՂՂ լճՂՂ է 55° . Վր զի յեռանկեան ՂՂ լճՂՂ է յաւերժածն անկեանցն լճՂՂ 45° , և լճՂՂ 80° :

ՂԾանոթութիւնք աստի անկեանցս գտուք զիւրաւ զչափ լճՂՂ կողման խոտորանիւն եռանկեանս ՂՂ լճՂՂ , այսպիսի համեմատութիւն . Օոյ անկեանս ՂՂ լճՂՂ 55° : ՂՂ լճՂՂ : : Օոյ անկեանս լճՂՂ 80° : լճՂՂ . (80) :

Ֆոտաբանական լուսն նշանակի ծոցոյ ՂՂ լճՂՂ 55° է .	0.08664
Ղշանակ կողման ՂՂ լճՂՂ 200 է .	2.30103
Ղշանակ ծոցոյ լճՂՂ 80° է .	9.99335

Ղուամար սոցին է 2.38102
 որ և է նշանակ չափու լճՂՂ կողման , որոյ համեմատակիցն է : 240 :
 և սովաւ ՚ի միւս եռանկեան լճՂՂ ՚ի բայ ՚ի ՂՂ անկեանէ գտեալ լինին և չափ լճՂՂ կողման :

Ղտանել սարստ է մեղ և զչափ ՚ի ՂՂ կողման նոյն եռանկեան . արդ՛ յեռանկեանն ՚ի ՂՂ ղնիմք եղեալ զկողմն ՂՂ ՂՂ , և զանկիւնն ՂՂ ՂՂ 38° և ՂՂ ՂՂ 85° . ապա և անկիւնն ՂՂ ՂՂ լինի 57° . Վր որոյ լուծանի . Օոյ անկեանս ՂՂ ՂՂ : ՂՂ ՂՂ : : ծոց անկեանս ՚ի ՂՂ ՂՂ : ՂՂ ՂՂ :

Ֆոտաբանական լուսն ծոցոյ անկեանս ՂՂ ՂՂ 57° է .	0.07641
Ղշանակ կողման ՂՂ ՂՂ 200 է .	2.30103
Ղշանակ ծոցոյ անկեանս ՚ի ՂՂ ՂՂ 38° է .	9.78934

Ղուամար սոցին է 2.16678

և է սա նշանակն չափու ՂՂ լճՂՂ կողման , որոյ համեմատակից գտու նեմք յաղիւսակի ոտնաչափս իբր 146 : Լաւ ահա այսոքիկ ՚ի խոտորանիւն եռանկեանս ՚ի լճՂՂ գտան կողմնւնքն լճՂՂ , և ՂՂ ՂՂ . ղնիմք և զանկիւնն լճՂՂ ՚ի եղեալ . մնայ մեղ գտանել զմիւս լճՂՂ կողմն ,

կողմն, այլ նախ՝ դասնեւ պարտ է զանկիւնն Պ. Բ. Լ., այսու համեմատութիւն (97). Պոլմար երկու եղեալ կողմնաց : տարբերութիւն իւրեանց : շջափողն կիսոյ երկուց անկեանց անծանօթից : շջափողն կիսատարբերութիւն իւրեանց :

Թռնաբանական լրումն նշանակի դումարի Լ. Գ., և Պ. Բ. կողմանց	
386 է	7.41342
Ղանակ տարբերութե նոցին 94 է	1.97312
Ղանակ շջափողն կիսադումարի անկեանցն Պ. Բ. Լ., և Բ. Լ. Գ. 70. է	10.43893

Պոլմար սոցին է	9.82547
----------------	---------

որ և է նշանակ շջափողն կիսատարբերութե Պ. Բ. Լ., և Բ. Լ. Գ. անծանօթ անկեանցն, որոյ համեմատակիցն է 33, 47: Լ. Բ. Գ. էլ թէ յաւելցուք զայս ՚ի վր կիսադումարի Լ. և Բ. անկեանց որ է 70, ըն նի Պ. Բ. Լ. մեծապոյն անկիւնն 103, 47: Լ. պա հուսկ յետոյ դուս նեմք զինդրեալ Լ. Բ. կողմն այսպիսի համեմատութիւն : Օոց անկեան Լ. Բ. Գ. : Լ. Գ. : ծոց անկեան Լ. Գ. Բ. : Լ. Բ. :

Թռնաբանական լրումն նշանակի ծոցայ անկեան Լ. Բ. Գ.	
103, 47' = 76, 13' : է	0.01269
Ղանակ Լ. Գ. կողման է 240	2.38021
Ղանակ ծոցայ անկեան Լ. Գ. Բ. 40 է	9.80806

Պոլմար սոցին է	2.20096
----------------	---------

աս յայս վերջին դումար է նշանակ չափու հեռաւորութե Լ., և Բ. առարկայից՝ որ ինքբի. որոյ համեմատակիցն է 158 և փոքր մի աւելի . ուրեմն հեռաւորութիւ երկուց առարկայիցս ՚ի միմեանց է 158 ոտնաչափ, և քանի մի մասնաչափ :

109. Պ. վախճանի ՚ի գէսոյ համարիմ ՚ի հարեանցն ազդ առնել նորա վարժից . նախ՝ զի ՚ի հաշիւս իւրեանց յորժամ առաջի լինի նյք բութինն անկիւն, զորոյ զծոց, զհամածոց, ևն, պարտ է նոցա ինդրել յաղիւսակի անդ, առնուլ պարտ է զծոց, զհամածոց ևն, սուր ան կեան՝ որ է յաւելլուած այնք բութ անկեան առ երկու ուղիղս . զք արարած ՚ի վերջին հաշիւն մեր, ՚ի գնել զթռնաբանական լրումն նշանակի ծոցայ Լ. Բ. Գ. 103, 47', եղաք զթռնաբանական լրումն ծոցայ 76, 13' սուր անկեան . վա զի ոնց ՚ի վերոյ ասացաք (2) . նոյն ծոց է բութ անկեան, և սուր անկեանն՝ որ է յաւելլուած նորին առ երկու ուղիղս . ուստի գնշանակ այսր սուր անկեան ինդրել պարտ է յաղիւսակի, և գտեալ գնել ՚ի հաշիւն :

Նշրկորդ՝ յորժամ չափելի տարակայութիւն է կարի իմն մեծ, ըստ նմին համեմատութե սարտ է մեծ լինել և խարսիի եռանկեանն ձգելոյ ՚ի վերոյ գեանոյ . զի մի անկիւնն ձեւացեալ ՚ի տեսողական շտաւելոցս ՚ի կէտ անմատչելի առարկային՝ լըցի կարի իմն սուր :



Գ Ի Բ Ի Բ Ե Բ Կ Ի Ո Ր Գ

Յաղագս գնորտան եռանկէնաւարդուիէ :



ԳՆՏԼԿԵՆ Ե Ի Ռ ԵՆ ԵՆ Ի ԵՆ ԶԼ ՓՈՒ
Թիւնն է արունեստ լուծանելոյ զգնտական եռանկ
կիւնս, այս է՝ զայնտակի եռանկիւնս որք գործին յե
րեսս գնտոյ յերկոյ աղեղանոյ մեծադոյն բոլորակոյ
նորին՝ Ի գնտային եռանկիւնն ոնկ յուղղագիծն՝ զէջ մասունք մտա
ծին, այս է՝ երեք կողմունք, և երեք անկիւնք. և ՚ի գնիւ երկոյ ՚ի
մասանց աստի, ուսուցանէ գնտական եռանկիւնաւարդուիէն գտա
նել զմնացեալսն, և լուծանել զայն եռանկիւնս: Ըրդ՝ զայսմանս
յառաջիկայ գիրս ունինք ճառել. բացատրեալ նախ՝ զիսկութի և
զՏանդամանս գնտական անկեանոց, և եռանկեանոց. և ապա սուանս
գեսցուք զսկզբունս և զկանոնս լուծանելոյ զեռանկիւնսն զայ
նտակ:

Պ Ր Ե Կ Ե Լ :

Յաղագս սահմանի, և հանգամանոց գնորտան անկեանոց, և եռանկեանոց :

Լու ՚ի քաջ իսելամուտ լինել իսկուէ գնտական անկեանց և եռանկ
կեանոց՝ հարկ է տեղեկուի ինչ ունել զգնտոյ, և զբոլորակոյ զնովա
պարագծեկոյ. զորոց թիւնոյ ըն բաւականին ճառեալ է մեր յերրորդ
գիրս երկրաւարդուիէ մերոյ, այլ զի մի այս գործ մեր թերատ լինի
յի, համառօտեսցուք աստանօր զկարևորսն յայնցանէ առ լուծի
գործոյս. և ապա բուռն հարցուք զբացատրութեց գնտային ան
կեանոց, և եռանկեանոց :

ՅՕԴՈՒԵՆ Ծ Ե :

Պանօրհուիէ էն յաղագս գնորոյ, և բոլորեանց նորին :

110. Գունտոն՝ է հաստատուն ինչ **Կ, Լ, Բ, Գ, Ե** ՚ի մի բոլորչի մա ^{Ձ. 14}
կերելոյթ պարագրեալ, առ որ էթէ ՚ի Բ միջակիտէ նորին, (որ կո
չի էէրրոն), զկարդ և իցէ օրինակաւ ձգեսցին գիծք, ոնկի են **Լ, Բ,**
Բ՝ Ե, ԲՍ՝ ԲՈ, ևն, (որք կուին շառաւիղս գնտոյ), նմբին են մի
մեանոց հաւասար (երկր. 719):

111. Եթէ զկարդ և իցէ **Բ՝ Ե** շառաւիղ գնտոյ երկայնեսցի և ևս ՚ի
հանս

Ըն թորբախը՝ որոց Հասարակ են առանցքն , և բւեւըն , միմեանց զուգահէտական են , ոնի են ԸՆՈՎՄ , և Լ, Գ, Լ :

117. Տամբէն մեծագոյն թորբախը՝ ի գնախ՝ Հատանեն զմիմեանս յերկու Հաւասար մասունս : Ս՝ ս զի անցանելով մակարդակաց նուցին ընդ կեդրոն գնտոյ , որ և է կեդրոն նոցին , (114) . Հասարակ Հատունձ նոցին անցանի ը կեդրոն թորբից : Վյ բաժանել գնտին յերկուս Հաւասար մասունս :

ՅՕԴՈՒԸՆՐ :

Հարգս Գնառչն անկէան :

118. Գնտական անկիւնն է զուգընթացութի երկուց աղեղանց մեծագոյն ՉԼ . 14 : Բորբախի է ՎԻ երեսաց Գնառչ , ոնի է անկիւնն ԸՆՈՎ . կի՛ է՛ առ մեանս Բերան և Ռորան երկուց ՈՐԻ , և ԸՐԻ աղեղանց մեծագոյն Բորբախի է ՎԻ երեսաց Գնառչ . որ՛ է՛ ՌԻ՛ կէտ զըտէն զմեանս , և են յայլ և այլ մակարդակն : ՎԻԳ՝ ոնչ՝ ի սահմանաց քաջայայտ տեսանի գնտական անկիւնն ընխակութե նոյն է ը ուղղագծին , և այսու և էթ տարբերի , զի ուղղագիծն յուղիղ գծից գործի . իսկ գնտականն՝ ի կոր գծից , այս է՛ յերկուց աղեղանց : ՎԼ թէպէտ յաղեղանց զինչ և իցէ թորբախաց , այս է՛ թէ՛ մեծագունից , և թէ՛ փոքրագունից մարթ է՛ ձեանալ անկեանց ի վերայ երեսաց գնտոյ , սակայն գնտական եռանկիւն նաչափութին զայնսիկ և էթ զմտաւ սծէ , որք գործին յաղեղանց մեծագոյն թորբախաց . իսկ անկեանց ձեացելոց յաղեղանց փոքրագոյն թորբախաց ինչ ոչ սծէ զմտաւ . նախ՝ վն զի սքբա լին միմեանց զհասարակ ինչ կէտ՝ ը որ անցեն մակարդակք նմոյն , իր ունին մեծագոյն թորբախքն . որոց նոյն մակարդակքն անցանեն ընդ կեդրոն գնտոյն . և ահա՛ ի սոյն սակս ի սահմանի գնտական անկեան եղաւ՝ յաւելունձս մեծագոյն Բորբախաց . և յընթացս գործոյս ուր ուրեք գնի արձակաբար աղեղն , կամ թորբակ , իմանալ պարտ է՛ ի վԻ մեծագունից :

119. Եթէ մակարդակք երկուց թորբախաց այնպէս բերցին ի մի մեանց վն , զի երկուստեք գործեալ անկիւնքն՝ լինիցին միմեանց հաւասար , սքբին ուղղահայեաց են , և անկիւնք թորբախաց սոցին՝ լինին ուղիղ անկիւնք , իր են անկիւնքն ՆՈՐԻ , և ԸՐԻ՛ , իսկ է՛ ՉԼ . 16 : Թէ խոտորմամբ բերցի մակարդակ միոյ թորբախի ի վն միւսոյն , որպիսի է ՆՈՐԻ . և երկուստեք գործեացէ զանհաւասար անկիւնս , որոց մին լիցի փոքր քան զուղիղն , իր է՛ ԸՐԻ՛ , և միւսն մեծագոյն , իր է՛ ՆՈՐԻ . անկիւնն ԸՆՈՎ՛ փոքր քան զուղիղն ԸՐԻ՛ , սաի սորո . իսկ անկիւնն ՆՈՐԻ մեծագոյնն քան զուղիղն ՆՈՐԻ , սաի Բորբ :

Եւ

ՄԱՆԱԳԱՍՏԱՆԸ. Խ :

120. Պարսեւը զուղղագիծ անկէան՝ որ հաստար եղեւ Ա՛ՆՈՒ գնասկան անկէան երէւրց :

ՉԼ. 14: Ի ռօմանն . ՚Ի՛Ն զաղաթանէ Ա՛ՆՈՒ անկէան երէւրց ձգեալ զէրկու Տ՛Ն, և ՚Ն շոջափօղս Ա՛Ն, և Ո՛Ն աղեղանց յորոց ձեանաց Ա՛ՆՈՒ երէալ գնտական անկիւնն, երկու շոջափօղքս հարկաւ յօղիւ ունին ընդ միմեանս ՚Ի՛Ն կէտի, և գործէն զուղղագիծ անկիւնն Տ՛Ն, հաստար գնտականին երէւրց : Ս՛ն զի չափ մեծուծէ կամ որքանուէ գնտական անկէան՝ առեալ լինի ՚ի բերմանէ մակարդակաց աղեղանցն յորոց գործի (118) իսկ Տ՛Ն, շոջափօղն Ա՛Ն, աղեղան, և ՚Ն շոջափօղն Ո՛Ն, աղեղան՝ զայն բերումն ունին առ միմեանս, զոր ինչ բերումն ունին մակարդակք աղեղանցն Ա՛Ն, և Ո՛Ն. կամ երկու օ՞ն, և Ե՛՝ ուղղահայեացքս առնոյն ՝ կէտ Ա՛Ն, հաստարակ հատ ունածոյն . սպա ուղղագիծ անկիւնս Տ՛Ն, համաչափ է Ա՛ՆՈՒ գնտականին երէւրց :

121. Յայսմանն զհետ դայ նախ, զի թէ մակարդակք կողմանց զընտական անկէանց ուղղահայեացք բերին առ միմեանս, զի են Ա՛ՆՈՒ, և Ա՛ՆՈՒ, և գնտական անկիւնն Ա՛ՆՈՒ լինի ուղիւ. զի զի յայսմամ շոջափօղք սոցին Տ՛Ն, և ՚Ն ուղղահայեացք բերին առ միմեանս, և առնեն զուղիւ անկիւն, որում ըստ նախարասուծեալ համաչափ է գնտականն Ա՛ՆՈՒ :

122. Օ հետ դայ երկրորդ, զի թէ աղեղն ինչ ձգեցի ՚ի վր սլուսմ աղեղան, առնէ զերկու ուղիւ անկիւնս, կի՞ զերկուց ուղղոց հաւասարս : Եւ թէ ըզգիմագագածն գնտական անկիւնք հաւասար են միմեանց, ո՞նչ սպացուցանի յերկրաչափուէ յաղագս ուղղագիծ անկէանց համաչափից սոցա (երկր . 101. և 105) :

123. Օ հետ դայ երրորդ, թէ չափ գնտական անկէան՝ է աղեղն զինչ և իցե բոլորակի, որ ձգի ը մէջ կողմանց իւրոց, և որոց բւեւեն է ՚ի գաղաթան չափելի անկէան . զի չափ Ա՛ՆՈՒ գնտական անկէան է Ե՛, կի՞ որ նոյն է Ա՛ՆՈՒ աղեղն : Վանզի ը նախարասուծես (120) գնտական անկիւնս Ա՛ՆՈՒ համաչափ է Ե՛, ու ուղղագիծ անկէան . իսկ չափ Ե՛, ու ուղղագիծին՝ է աղեղն Ե՛, որ ձգի ընդ մէջ կողմանց իւրոց . սպա սոյն Ե՛ աղեղն Ե՛՝ բոլորակի՞ որոյ բւեւեն է ՚ի գաղաթան չափելի անկէան Ա՛ՆՈՒ, է չափ այսր անկէան :

124. Պիտեւ սարտ է, զի եթէ կողմանք գնտական ինչ անկէան և ևս երկայնեսցին, վերստին այնպէս յօգին ը միմեանս, զի երկաքանչիւրք ևս լինին ամբողջ կիսաբոլորակ, և ՚ի կէտի երկրորդ յառաջուծէ՞ գործէն գնակիւն համաչափ առաջնոյն : Ս՛ն զի Ա՛ՆՈՒ գորով տրամագիծ երկուց Ա՛Ն, և Ո՛Ն աղեղանց, յերկայնիւն սոցին, հարկաւ ունին անցանել ընդ Ի՛ կէտն, և յօգիւ անգ ընդ միմեանս .

Ե՛

մեանս . ապա երկարանչիւրք ևս լինին կիսաբոլորակ (երկր . 74) .
և զի չափ երկրորդ անկեանս Ա՛ՆՈՒ է աղեղն Ա՛ օ , կամ Ա՛ՆՈՒ նմին
համանչափ (երկր . 88) . որ և է չափ Ա՛ՆՈՒ առաջնոյ անկեանս . և
պատրեմն երկրորդ անկիւնն Ա՛ՆՈՒ հաւասար է առաջնոյն :

Վախարասութի . Բ՛ :

125. ՍԷժափոյն բոլորակն էն ուղղահայեաց առ այլ էմն մեծափոյն բոլորակն ան Չև . 14 :
ցանէ ընդ բեւեռս նորին : և անդադարչեալ էլէ մեծափոյն էն բոլորակն անցանէ
ընդ բեւեռս այլում մեծափոյն բոլորակնն ուղղահայեաց է առ այն :

ՂԱՅԵՈՒՔ թէ մեծադոյն բոլորակն Ա՛ՆՂՎ՛ ուղղահայեաց իցէ առ
միւս Ա՛ՆՈՒ՛ մեծադոյն բոլորակն . ապա և մակարդակք մեծադոյն
բոլորակացս ուղղահայեաց լինին առ միմեանս , և անկիւնն Ա՛ՆՈՒ է
ուղիղ (121) . ուստի և աղեղունքն Ա՛ՆՈՒ , և ՈՒՂՎ՛ էն քաւորդք . նոյն
պէս ուղիղ է անկիւնս Ա՛ՆՈՒ՛ . ապա և աղեղունքն Ո՛Ն՛ , և Ո՛Ն՛ էն
քաւորդք . ապաւի՛ կէտքն Ա՛ , և Ղ՛ էն բեւեռք Ա՛ՆՈՒ՛ բոլորակն
(116) . ընդ որս հարկաւ ունի անցանել շրջապատն Ա՛ՆՂՎ՛ մեծա
դոյն բոլորակի . նմանապէս կէտքն Ա՛Ն՛ , և Ա՛Ն՛ էն բեւեռք Ա՛ՆՂՎ՛ բո
լորակի , ընդ որս անցանէ շրջապատն Ա՛ՆՈՒ՛ մեծադոյն բոլորակի :
Հայտ է և երկրորդ ճան նախարասութի : Ա՛նպիկ էթէ շրջապատն Ա՛ՆՈՒ՛
մեծադոյն բոլորակին անցանէ ընդ Ա՛Ն՛ , և Ա՛Ն՛ բեւեռս Ա՛ՆՂՎ՛ բոլո
րակի , անցանէ մահարդակ նորին և ընդ Ա՛ՆՈՒ՛ առանցս նոյն Ա՛
ՆՂՎ՛ բոլորակի , որ միշտ ուղղահայեաց է առ այն (115) . ապա և
մեծադոյն բոլորակս Ա՛ՆՈՒ՛ ուղղահայեաց լինի առ Ա՛ՆՂՎ՛ մեծա
դոյն բոլորակն :

ՅՕԳՈՒՆԵՆՎ՛Գ՛ :

Հաղափ գնորական եռանկէան :

126. ՂՎՆՈՒՄԿԱՆ ԵՌԱՆԿԻՆՆՆ է որ գործի է՛ՎԷ՛ գնորոյ յերկայ աղեղանց մե
ծափոյն բոլորակաց , որք և էն էն հոյժոնս նորին , զորքեմակ է եռանկէանն Ա՛ՆՈՒ՛ Չև . 14 :
Ո՛Ն՛ : Ա՛ւ թէպէտ ՚ի վ՛՛ր գնտոյ մարթ է գործիլ եռանկեանց և ՚ի
խառն աղեղանց , այս է՛ յաղեղանց մեծադոյն և փոքրադոյն բոլորա
կաց , սակայն առաջինքն և էթ անկանին ընդ եռանկիւննաչափական
զննութի՛ , ոնկ և վերագոյնդ ասացաք :

127. ՄԱՂՈՒՄԿԱՆ ԵՌԱՆԿԻՆՆՆ էն զապացուցեալք յերկրաչափութի ՚ի վերայ
ուղղագիծ եռանկեան՝ ճշմարտին և ՚ի վերայ գնտականին . վ՛՛ր
Ա՛նի՛ երկու գնտական եռանկիւնք՝ որոց երկու կողմունք , և նոցին
միջադիր անկիւնքն էն հաւասար , նաև խարխախ նոցին , և անկիւնքն
որք առ խարխալ՝ լինին միմեանց հաւասար :

Երկրորդ՝ էթէ երեք կողմունք երկու գնտական եռանկեանց հա
մա

մաշափ են միմեանց, նաև անկիւնը նոցին, և ս և ողջոյն եռանկիւնքս
են միմեանց հաւասար :

Երրորդ՝ ՚ի գնտական եռանկեան՝ մեծագոյն կողման հակադրի մե
ծագոյն անկիւն, և փոքրագոնին՝ փոքրագոյն անկիւն :

Չորրորդ՝ երկու կողմունքն միահաղոյն առեալ մեծագոյն են քան
զերրորդն :

Նինդերորդ՝ յերկկողմնաղոյ գնտական եռանկիւնս երկու անկիւն
քրն են միմեանց հաւասար : Եւ անդրագործեալ՝ եթէ երկու ան
կիւնք գնտական եռանկեան հաւասար են, հաւասար լինին և սո
ցին հակադրեալ կողմունքն :

128. Եթէ մին յանկեանց գնտական եռանկեան՝ ուղիղ իցէ, մնա
ցեալ անկիւնքն կարեն լինել երկուքին և ս բուծ, կամ երկուքին և ս
սուր. կի՛մին բուծ, և միւսն սուր. և և ս մարթէ երկց և ս անկեանց

Ձև. 15:

լինել ուղիղ : Վ՛անդի ահա յեռանկեան Ր՛Գ՛Ս՛, անկիւնն Գ՛ է ու
ղիղ. զի կողմն Ս՛ Գ՛ ուղղահայեաց բերի ՚ի Վ՛Ր՛ Լ՛ Ր՛Գ՛ բարրակի
(121). և զի կողմունքն Ս՛ Գ՛, և Ր՛Գ՛ մեծագոյն են քան զմի քա
ռորդ, ու՛յ յայտ է, երկուքին մնացեալ անկիւնքն Ս՛, և Ր՛ են բուծ
(119) : Իսկ յեռանկեան Լ՛ Ս՛ Ր՛ անկիւնն Լ՛ է ուղիղ. իսկ երկու
մնացեալ անկիւնքն Ս՛, և Լ՛ Ր՛ են սուր. վ՛ս զի կողմունքն Լ՛ Ս՛,
և Լ՛ Ր՛ փոքր են քան զմի քառորդ : Իսայց կան և բազում յատկուիք
սեփականք գնտական եռանկեան, որոց զլիստորքն են յետագայքդ :

Ձև. 14:

129. Եթէ երկու անկիւնք գնտական եռանկեան իցեն ուղիղ, կող
մունք հակադրեալք սոցին՝ են քառորդք : Ս՛ զի ուղիղ դուրս Ո՛, և
Լ՛ անկեանց Լ՛ Ն՛Ո՛ եռանկեանս, մակարդակք Լ՛ Ն՛, և Ո՛ Ն՛ շքա
պատից՝ ուղղահայեաց բերին առ միմեանս (121). վ՛նց և շքապատք
սոցին անցանեն ընդ Ո՛, և Լ՛ բևեռս իրերաց (125). և զի բևեռն
իւրաքանչիւր մեծագոյն բարրակի՛ հեռի է ՚ի շքապատէն քառոր
դաւ չափ (116). ապա Լ՛ Ն՛, և Ո՛ Ն՛ աղեղունք հակադրեալք Ո՛,
և Լ՛ ուղիղ անկեանց են քառորդք : Օ՛նոյն իմա եթէ երեքին և ս
անկիւնք գնտական եռանկեան՝ իցեն ուղիղք. զի յայնժամ երեքին
և ս կողմունք՝ են քառորդք :

Ձև. 15:

130. Եթէ երկու Լ՛ Ն՛, և Ր՛ Ն՛ կողմունք գնտական եռանկեան
միահաղոյն առեալ իցեն կիսաբարրակ կամ 180°, արտաքին Ն՛ Ր՛Գ՛
անկիւնն հաւասար լինի ներքին Լ՛ անկեան հակադրելոյ նմին. վ՛ս
զի եթէ երկարեացին Լ՛ Ն՛, և Լ՛ Ր՛ մինչև յողիւրնդ միմեանս ՚ի Գ՛.
ըն ենթադրուծէս Լ՛ Ն՛, և Ր՛ Ն՛ միահաղոյն առեալ են կիսաբարրա
րակ. ուստի են համաչափ Լ՛ Ն՛, և Ն՛ Գ՛ կողմանց միահաղոյն ա
ռելոց. բարձեալ ՚ի սոցանէ զմասն Լ՛ Ն՛ որ է երկուցունց հասարակ,
մնան Ն՛ Ր՛, և Ն՛ Գ՛ միմեանց հաւասար. ապա և արտաքին անկիւնն
Ն՛ Ր՛Գ՛. որ հակադրի Ն՛ Գ՛ կողման՝ հաւասար է ներքին Լ՛ անկեան
հակադրելոյ Ն՛ Ր՛ կողման :

131. Եթէ երկու կողմունքն Լ՛ Գ՛, և Գ՛ Ր՛ միահաղոյն առեալ մե
ծաւ

Ծագոյն իցեն քան զկիսաբոլորակ , կի՛ք զ180°, արտաքին անկիւնն թ՛ փոքր լինի քան զներքին նմին հակադրեալ Լ՛, անկիւնն : Ս՛ ք զի յայնժամ ըստ ասացելոյս ՚ի նախնն թաց թիւն (130), թ՛ Գ՛ մեծադոյն լինի քան զԴ՛ Գ՛ . Վ՛ց և անկիւնն Գ՛ թ՛ փոքր լինի ք զանկիւնն Գ՛ (127), որում համաչափ է Լ՛ ներքին հակադրեալ անկիւնն (124) :

132. Իսկ եթէ երկու Լ՛ Ս՛, և Ս՛ թ կողմննք՝ փոքր իցեն քան զկիսաբոլորակ , կամ քան զ180°, արտաքին անկիւնն թ՛ մեծ լինի քան զնմին հակադրեալ ներքին Լ՛, անկիւնն : Ս՛ ք զի յայնժամ Ս՛ Գ՛ մեծագոյն լինի քան զՍ՛ թ . սպա և անկիւնն Ս՛ թ Գ՛ մեծագոյն լինի քան զանկիւնն Գ՛ , որում համաչափ է Լ՛ անկիւնն (127) :

133. Եթէ երկու կողմննք Լ՛ Ն՛, և Ն՛ թ զնտական եռանկէան միանդամայն առեալ իցեն կիսաբոլորակք , կամ հաւասար 180°, անկիւնն Լ՛, և Ն՛ թ Լ՛ որք առ խարսխաւ , հաւասար են երկուց ուղղոյ : Ս՛ ք զի արտաքին անկիւնն Ն՛ թ Լ՛ ընդ Ն՛ թ Լ՛ ներքնոյն՝ առնէ զերկու ուղիղ անկիւնս (122) . այլ արտաքին անկիւնն Ն՛ թ Գ՛ հաւմաչափ է ներքին հակադիր անկեանն Լ՛ (130) . սպա Լ՛, և Ն՛ թ Լ՛ անկիւննք առ խարսխաւ՝ են երկուց ուղղոց հաւասար : Եւ անգրաւ դարձեալ յորժամ երկու անկիւնք առ խարսխաւ՝ հաւասար են երկուց ուղղոց , սոցին հակադրեալ կողմննք միահաղոյն առեալ լինին կիսաբոլորակ , կի՛ք 180° : Ս՛ ք զի յայնժամ Ն՛ թ Լ՛ լինի համաչափ Գ՛ անկեան , Վ՛ց և Ն՛ թ լինի համաչափ Ն՛ Գ՛ կողմնս . իսկ Լ՛ Ն՛, և Ն՛ Գ՛ միահաղոյն առեալ՝ են կիսաբոլորակ . սպա և Լ՛ Ն՛, և Ն՛ թ միահաղոյն՝ են կիսաբոլորակ :

134. Լ՛ յԼ եթէ երկու Լ՛ Գ՛, և Գ՛ թ կողմննքն մեծագոյն իցեն քան զկիսաբոլորակ , անկիւննքն Լ՛, և Գ՛ թ Լ՛ որք առ խարսխաւ՝ մեծագոյն լինին քան զերկու ուղիղս : Ս՛ ք զի անկիւննքն Գ՛ թ Լ՛, և Գ՛ թ Գ՛ միանդամայն՝ առնեն զերկու ուղիղս (122) . իսկ անկիւնն Լ՛ մեծագոյն է քան զԳ՛ թ Գ՛ (131) . սպա անկիւննքն Լ՛, և Գ՛ թ Լ՛ մեծագոյն են քան զերկու ուղիղս :

135. Իսկ եթէ երկու Լ՛ Ս՛, և Ս՛ թ կողմննքն զնտական եռանկէան՝ փոքր իցեն քան զկիսաբոլորակ , անկիւննքն առ խարսխաւ՝, և Ս՛ թ Լ՛ փոքր լինին միշտ քան զերկու ուղիղս . Վ՛ց ի անկիւնն Լ՛ փոքր է քան զՍ՛ թ Գ՛ արտաքինն (132) . այլ Ս՛ թ Գ՛ ընդ Ս՛ թ Լ՛ անկեան առնէ զերկու ուղիղս (122) . սպա Ս՛ թ Լ՛ և Ս՛ թ Լ՛ միանդամայն առեալ փոքր են քան զերկու ուղիղս :

Սխառութիւնն . Թ :

136. Երբայն շեղանկան անկեան փնտախան Եռանկէան առանձին առեալ փոքր է քան զերկու ուղիղս . իսկ երեքին անկեանն միահաղոյն առեալ լեւոյէս փոքր են քան ընդ երկու ուղիղս , սակայն մեծագոյն են քան զերկու ուղիղս :

Յայտ է ւ ւ • Տանն . նախադասուես . վ՛նզի ո՛չ է հնար անկեան ինչ լի նեւէ երկուց ուղղոց հաւասար , եթէ ո՛չ աւցի միանգամայն և իւր յա

Ձև • 15 :

րակից անկիւնն . որ անկիւնն 'ՆՐՊ' Է 'ՆՐԼ' անկեան առնէ զերկու ուղղոց :

Յայտ է և Է • Տանն . վ՛նզի եթէ իւրաքանչիւր անկիւն դնտական է ռանկեան առանձին առեալ ո՛չ կարէ լինել երկուց ուղղոց հաւասար , ապա և ո՛չ երեցունց անկեանց միահաղոյն առելոց հնար է լինել վեց ուղղոց հաւասար :

Էլ պայտոյցանի Գ • Տանն . այս է 'Թէ երեքին անկիւնք դնտական եռանկեան միւտ մեծ են քան զերկու ուղիղս : Աջկու զինչևիցէ անկիւնք դնտական եռանկեան միահաղոյն առեալ կամ են երկուց ուղղոց հ՛ւտը , կի՛ մեծագոյն քան զերկու ուղիղս , և կի՛ փոքրագոյն : Ա՛րի՛ յառաջին երկու ենթադրուածիս յայտ է Թէ 'ի յաւելու 'ի վ՛ր նուցին զերրորդ անկիւնն' երեքին միանգամայն լինին մեծագոյն քան զերկու ուղիղս . ապա մնայ մեզ ապացուցանել զայս և ըստ երրորդ ենթադրուածես , այս է՝ յորժամ երկու անկիւնքն փոքր իցեն քան զերկու ուղիղս :

Ձև • 15 :

Վ՛նզի 'ի դնտական եռանկեանս ՐՍԼ' , երկու անկիւնքս Ս՛ՐՐ , և Ս՛ՐԼ' ենթադրին փոքր լինել քան զերկու ուղիղս , կողմունքն Լ'Ս' , և Ս՛Ր միահաղոյն առեալ փոքր են ք զկիսաբոլորակ (135) . վ՛նջ և արտաքին անկիւնն Ս՛ՐՊ' մեծագոյն լինի քան զնեքքին հա կադրեալ Լ' , անկիւնն (132) . զիցուք Թէ ձգեալ իցէ աղեղն 'ՆՐ , այնպէս զի 'ՆՐՊ' լիցի հաւասար 'ՆԼՐ' անկեան , որով Լ'՛Ս' , և 'ՆՐ' միահաղոյն լինին համաչափ կիսաբոլորակի (130) . իսկ 'ՆՍ' , և 'ՆՐ' միահաղոյն՝ փոքր լինին քան զկիսաբոլորակ . և վ՛ն այսորիկ անկիւնքն 'ՆՐՍ' , և 'ՆՍՐ' միանգամայն առեալ փոքր լինին քան զերկու ուղիղս (135) : Ա՛րի՛ 'ՆՍՐ' , և ՐՍԼ' միահաղոյն են երկուց ուղղոց հաւասար (122) . ապա անկիւնն Ր՛Ս՛Լ' (որ ընդ նոյն ՐՍ՛Ն ընթերակայի իւրոյ առնէ զերկու ուղիղս ,) մեծագոյն է քան զ՛ՆՐՍ' . ապաւի՛ անկիւնքն Լ' , և Լ'Ս՛Ր միահաղոյն առեալք մեծագոյն են քան զանկիւնքս 'ՆՐՊ' (= Լ') , և 'ՆՐՍ' միանգամայն առեալս , այս է՝ անկիւնքն Լ' , և Լ'Ս՛Ր միահաղոյն առեալք մեծագոյն են քան զանկիւնն Ս՛ՐՊ' : յաւելեալ յերկու սին յայտոսիկ զհասարակ անկիւնն Լ'ՐՍ' , լինին անկիւնքն Լ' , Լ'Ս՛Ր , և Լ'ՐՍ' միահաղոյն առեալք մեծագոյն քան զանկիւնքս Ս՛ՐՊ' , և Լ'ՐՍ' , որք են երկուց ուղղոց հաւասար (122) :

137 . Յայտ վելլի գիտել արժան է , զի եթէ՛ դնտական եռանկեան երեք անկիւնքն ևս ուղիղ իցեն , 'ի լուծանել զայն ոչինչ հաշուի պէտք են մեզ . վ՛նզի երեք կողմունք նորին ինքնին յայտնի լինին , իբր զի են քառորդք : Սակայն եթէ՛ երկու եթէ՛ անկիւնք , որինակ իմն՝ Ո , և Պ . իցեն ուղիղ , յայնժամ կողմունքն 'ՆՈ , 'ՆՊ' լինին քառորդք . ուստի 'Ն լինի բւեռն երրորդի կողման Ո Պ' (116) . որ և

Ձև • 14 :

աղեղունքս (125) . ապա և անկինն Ա՛Ր՛Ն, լինի ուղիղ (121) : Ա՛Ր՛Գ՛ եթէ յեռանկեան Ա՛Ս՛Ր, աղեղն Ա՛Ս՛ փոքր իցէ քան զքառորդն Ա՛Ն, նաև Ա՛Ր՛Ս՛ անկինն որ հակադրի սմին, է սուր . զի է մասն Ա՛Ր՛Ն, ուղղուն : Ա՛Ը հակառակն՝ եթէ Ա՛Ս՛ մեծագոյն իցէ քան զքառորդն, յր է աղեղն Ա՛Գ՛, սմին հակադրեալ անկինն Գ՛Ր՛Ա՛ լինի բուծ . զի Ա՛Ր՛Ն, ուղիղն՝ լինի մասն սորին . ապա յուղղանկինն եռանկեան՝ անկինքն առ հակուղղուն՝ նոյնատեսակ են իւր եանց հակադիր կողմանց :

Մանրատուութի . Գ :

140. Դ փոքրանն ուղղանկինն եռանկեան՝ եթէ երբոս քաջեալ կողմանին նոյնատեսակ են, հարտաղեղն միշտ փոքր լինի քան զքառորդ . իսկ եթէ այլատեսակ է զեն, հակադրեալ մեծագոյն լինի քան զքառորդ :

ՁԷ . 16 : Ա զպարզանի Խ . Տասն : Ա՛յանդի ՚ի գնտական եռանկեան Ա՛Ր՛Ս, անկինն Ա՛Ն էն թաղրուես է ուղիղ, իսկ երկրորն կողմունքն Ա՛Ս, Ա՛Ր փոքր են քան զքառորդս իւրաքանչիւր բոլորակաց իւրեանց . երկայնեալ զկողմն Ա՛Ս մինչև ՚ի Ա՛Ս, ուր լինիցի Ա՛Ս քառորդ . կէսն Ա՛ լինի բեւեռ Ա՛Ր՛Գ՛Ր՛ աղեղան (116), և թԱ՛ լինի քառորդ : Ա՛Ը ևս՝ եթէ ՚ի Ր բեւեռէ ձգեացի ՍՏ աղեղն մեծագոյն բոլորակի, թ ՍՏ անկինն լինի ուղիղ, և ՐՏ քառորդ . ապա Ր՛Ս փոքր է քան զՐ՛Տ քառորդ . զի է մասն նորին : Ա՛յաւս յուղղանկինն եռանկեան Ա՛Ր՛Ս, որոյ երկրորն կողմունքն Ա՛Ս, և Ա՛Ր փոքր են քան զքառորդ, (ուստի և նոյնատեսակ,) հակուղղուն Ր՛Ս փոքր է քան զքառորդն Ր՛Ս = Ր՛Տ :

Ա զպարզանի Բ . Տասն : Յ ուղղանկինն եռանկեան Ա՛Կ՛Գ՛ ձգեացի ՚ի կ բեւեռէ աղեղն Ս՛Ս՛, սոյն հատանէ զաղեղն կ՛Գ՛ ՚ի Ս՛Ս՛ . ապա կ՛Ս՛ է քառորդ . իսկ կ՛Գ՛ մեծագոյն չք զքառորդ, ոն՞ յայտ է . ալաւս յուղղանկինն եռանկեան Ա՛Կ՛Գ՛, որոյ Ա՛ անկինն է ուղիղ, և կողմունքն այլատեսակ, (զի կողմն Ա՛ կ փոքր է քան զքառորդն Ա՛Գ՛, իսկ կողմն Ա՛Գ՛ մեծ է քան զքառորդն Ա՛Ս՛,) հակուղղուն կ՛Գ՛ մեծ է քան զքառորդն կ՛Ս՛ :

Մանրատուութի . Գ :

141. Դ խորանիկեան փոքրանն եռանկեան նոյնատեսակ լինին անկիննն առ խորանաւ, յորժամ յանկեանն քառակուսի քաջեալ ուղղանկեաց աղեղն՝ անկանիցի ՚ի մեջ եռանկեանն : Իսկ այլատեսակ են անկիննն առ խորանաւ, եթէ ասացեալ ուղղանկեացի բերեցի արտաքոյ եռանկեանն :

ՁԷ . 17 : Յ այտ է Խ . Տասն . նախադասուես . Ա՛ն զի յեռանկեան Ա՛Ր՛Գ՛, յանկանի ուղղահայեցին Ա՛Գ՛ ՚ի մէջն, ՚ի և Գ՛ անկինքն առ խորանաւ հակադրին նոյն Ա՛Գ՛ ուղղահայեցին . ուստի և լինին նոյնատեսակ :

տեսակ ընդ նմին (139) , ապա նոյնատեսակ են և ընդ միմեանս :
 Ը պաղոսցանի Բ. Տանս. Վիցուք թէ ՚ի Մ. Ղ. Վ. եռանկեան՝ անկիւնն Մ.
 Ղ. Վ. իցէ բուժ. իսկ անկիւնն Մ. Ղ. Վ. սուր . արբ. ուղղաՏայեացն՝
 որ ՚ի Մ. գազաթանն ձգի , Տարկաւ պարտի բերիլ արտաքոյ եռան-
 կեանս , ոնիլ է Մ. Բ. . ապա թէ նչ է թէ : ՚ի մէջ եռանկեան անկցի ,
 ոնիլ է Մ. Բ. , մի և նոյն Մ. Ղ. Վ. անկիւնն լինի Տամանդամայն բուժ. ,
 և սուր : բուժ. բատ են թաղրուժէս . իսկ սուր , զի յանկանիլ Մ. Բ.
 ուղղաՏայեցին ՚ի մէջ եռանկեանս , երկու Ղ. և Վ. անկիւնք որ առ
 խարխաւ՝ գոլով Տակաղրեալ մի և նոյն Մ. Բ. ուղղաՏայեցին , լինի
 ցին ը առաջնոյ մասին նախադասութեան նոյնատեսակ . ուստի ոնի
 Վ. անկիւնն է սուր , նոյնպէս և անկիւնն Ղ. և ապա Մ. Ղ. Վ. անկիւնն
 լինիցի միանգամայն բուժ. , և սուր , որ է ըրեմ : Մ. պաւսի
 ՚ի Մ. Ղ. Վ. եռանկեան՝ որոյ անկիւնք առ խարխաւ են պլլատեսակ ,
 պարտ է ուղղաՏայեցին բերիլ արտաքոյ եռանկեանս :

142. Վախադասութիւն՝ Տաւաստի է և զայնց եռանկեանց , որոց
 անկիւն գազաթան է ուղիղ . իսկ եթէ նաև անկիւնքն որք առ խա
 բրխաւ կի՞ առ Տակուղրով՝ են թաղրեացին ուղիղ , մարթ է ուղղա
 Տայեցին բերիլ թէ՛ արտաքոյ , և թէ՛ ՚ի մէջն եռանկեան . որով Տե
 տև ՚ի գազաթան անդ է բևեռն :

Պ Ր Ը Կ Բ :

Յ Օ Ղ Ո Ւ Ը Ծ Ը :

Յաղափա լուծման ուղղանկեան գնդատան եռանկեանց :

143. Օյարաբերութիւն , կի՞ զՏամեմատուի կողմանց , և անկեանց
 գնտական եռանկեանց առաջի առնեն մեզ եռանկիւնաչափական
 գիծք նոցին . որք են ծոցք , Տամաճոցք , շաւիղք , և շաւիղաւ
 կիցք անկեանցն այնոցիկ . և յանկեանց աստի Տասու լինիմք առ մի
 մեանս բերման , կամ Տակման մակարդակաց բոլորակաց՝ որոց աղե
 դունքն գործեն զառաջադիր եռանկիւնս : Մ. որք՝ եռանկիւնաչափա
 կան գիծք զինչ և իցէ գնտական անկեան՝ են եռանկիւնաչափական
 գիծք աղեղանն , որ է չափ այնր անկեան : Մ. յս ծանօթութիւն է իբր
 բանալի իմն՝ որ բանալ մեզ մուտս ՚ի գնտական եռանկիւնաչափական
 լուծմունս , յոյր սակս կարևոր գատիմք առ բացայայտագոյնս կա
 ջուցանելոյ զայս՝ մեկնաբանել և ևս : Բայց յառաջ քան զբուռն
 Տարկանել զբացարուժեանէս , ՚ի դէպ Տամարիմ աղբ. առնել նորա
 վարժից . զի զաղեղունս , և զձևս տախարակս ձգեալս ՚ի վր տախ
 տակաց ձևոցս , կալցին մտօք իբր գնտային ուռուցմամբ առ միմեանս
 բերեալ , որպիսի են ՚ի վր երեսաց գնտոյ , որով մարթ իցէ նոցս ու
 ղիղ ըմբռնել զՏակուճն մակարդակաց նոցին , և զՏաւասարութիւն ,
 և

լինի՛ ՚ի հակմանէ՛ մակարդակաց՛ , որք գործէն զայն , և հակունկն կի՛ մա միմեանս բերունն մակարդակացս՛ չափի անկեամբն՛ զոր գործէն երկու ուղղի զիծք ձգեալք՛ ՚ի լ՛ը նոյն մակարդակաց ուղղահայեացք առ մի և նոյն կէտ հասարակ հատունածոյ նոցն (120) , զորօրինակ գնտական անկիւնն Մ՛Գ՝Ս՛ է նոյն խոկ Ս՛ԲՍ՛ ուղղադիծն :

ՁԼ . 18 :

Օ մտաւ ածեալ ապա ՚ի բրդանս Ս՛ՆՍ՛Տ՛ զեռանկիւնս Ս՛ՆՍ՛Ր , և Ն՛Ս՛Տ՛ , և առեալ շ՛Ն՛Ս՛ հասարակ կողմն իբր շառաւիղ , կողմունքն Ս՛Ր , և Ս՛Տ լինին ծոցք (81) . Ս՛Ր լինի ծոց Ս՛ՆՍ՛Ր անկեան , կամ Գ՛Ս՛ հակուղիղ աղեղան . իսկ Ս՛Տ է ծոց Ս՛ՆՍ՛Ր անկեան , կամ Մ՛Ս՛ աղեղան հակադրելոյ գնտական Գ՛ անկեան :

Օ մտաւ ածեալ զնոյն Ս՛Ր , և Ս՛Տ կողմունս ՚ի Ս՛ԲՍ՛ եռանկեան , և եղեալ զՍ՛Ր իբր շառաւիղ , Ս՛Տ լինի ծոց Ս՛ԲՍ՛ անկեան , կի՛ գնտական անկեան Գ՛ : Մ՛Գս՛ Ս՛Ր : Ս՛Տ : : ծոց Ս՛Ր : հակուղղոյն : ծոց Մ՛Ս՛ : ԼԵ՛ և Ս՛Ր : Ս՛Տ : : շառ : ծոց Գ՛ : Մ՛Գս՛ ուրեմն՛ շառ : ծոց Գ՛ : : ծոց Գ՛Ս՛ : ծոց Մ՛Ս՛ : Յորոց ելուզանի յաջորդ կանոնս :

Կանոն . Թ :

145. Ե առաստիցն այնպէս Բաղաստի առ ծոց հանդողոյն , որպէս Բաղաստի ծոց փոյ անկեան առ ծոց կողման հակադրելոյ նմին անկեան :

Մ՛Գ՛ որովհետեւ ՚ի կանոնի աստ բաց ՚ի շառաւիղէն , և յուղիղ անկեանէ , որք միշտ ենթադրին , ը մէջ մտանէն և այլ երեք մասունք եռանկեան , այս է՛ հակուղիղն , մին ՚ի մնացեալ երկուց անկեանց , և նմին հակադրեալ կողմն . ապա բաց յուղիղ անկեանէ եթէ զեարդ և իցէ օրինակաւ դիցին երկու ՚ի մասանց աստի , փոփոխելով , կամ անդրադարձուցանելով զեղեալ համեմատութին , գտանեմք զգլորորդ անձանսթ ինդրեալն : Ս՛՞ զեղեալ Ն՛սին՛ զհակուղիղն , և զմին յանկեանց՛ գտանեմք ուղղական համեմատութի զկողմն հակադրեալ եղելոյ անկեան , այսու օրինակաւ . Ե առ : ծոց հակուղղոյն : : ծոց անկեան եղելոյ : ծոց կողման հակադրելոյ : Երկրորդ եղեալ զհակուղիղն , և զմին յայլոց կողմանց , անդրադարձուցեալ զվերայեղեալ համեմատութին՛ գտանեմք զանկիւնն հակադրեալ եղելոյ կողման , այսու օրինակաւ . Ե առ հակուղ : շառ : : ծոց կողման եղելոյ : ծոց անկեան ինդրելոյ : Երրորդ՛ եղեալ զմի անկիւն , և զնմին հակադրեալ կողմն , գտանել մարթ է մեզ զհակուղիղն այսպիսի համեմատութի . Ե առ անկեան եղելոյ : ծոց կողման նմին հակադրելոյ : : շառ : ծոց հակուղ : Մ՛՛ հա սովին կանոնաւ լուծանին երեք ազգ զիպունածոյ ուղղանկիւն գնտական եռանկեան :

146. Եթէ ՚ի նմին վերոյ ասացեալ բրդան առցին ուղղանկիւն եռանկիւնքն Ս՛ՆՍ՛Ր , Ս՛ՆՍ՛Ր , և Ս՛ՐՍ՛ , և դիցի Ն՛Ր իբր շառաւիղ Ս՛Ր լինի շոշափող Ս՛ՆՍ՛Ր անկեան , կամ Գ՛Ս՛ աղեղան՛ որ է հա

ՁԼ . 18 :

Թ I կու

կուզիղն . իսկ ընի շափօղ ընի շափօղ ընի շափօղ , կի՞ Լ . Գ . աղէ
 դան : Իսկ եթէ ՄՐ առցի իբր շառաւիղ , ընի շոյ ընի շոյ
 անկեան , կի՞ համաճոց ՄՐ ընի շոյ անկեան . որ համաճոց է գնտական
 Գ . անկեան (143) : Լ . պա՛ ընի : ընի : շափ Գ . ընի : շափ Լ . Գ .
 Լ . Ե . Լ . ընի : ընի : շառ : համճ Գ . անկեան :
 Լ . պա ուրեմն՝ Ը առ : համաճոց Գ . անկեան : : շափ Գ . ընի : շափ
 Լ . Գ . յորոց զհետ գայ յարորդ երկրորդ կանոնս :

Կանոն . Է :

Կանոնին Բաղարարի առ համաճոց մոյ յանկեանց , որպէս Բաղարարի շափօղն
 հանուղ զոյն , առ շափօղն ինչն ընթերցայի այնր անկեան :
 147 . Լ . յառ և ս կանոնաւ լուծանին այլ և ս երեք ազգ գիպուճաճոց
 ուղղանկիւն գնտական եռանկեան՝ փոփոխելով կի՞ անդրադարձու
 ցանելով զվերոյ եդեալ համեմատութիւն : Վասն զի նախ՝ եթէ դիցի
 մի անկիւն , և հակուզիղն , և ինդրեացի կողմն ընթերակայ եդեւոյ
 անկեան , գոյուք զայն այսու օրինակաւ . Ը առ : համճ անկեան
 եդեւոյ : : շափ հակուզիղն : շափ կողման ինդրեւոյ :
 Երկրորդ՝ եթէ դիցի մի կողմն , և հակուզիղն , և ինդրեացի անկիւնն
 ընթերակայ այնա՛ կողման եդեւոյ , ունիմք գտանել այսպէս . Ը ա
 շափ հակուզիղն : շափ կողման եդեւոյ : : շառ : համճ անկեան
 ինդրեւոյ :

Երրորդ՝ եթէ դիցի մի կողմն , և իւր ընթերակայ անկիւն , և ինդ
 րեացի հակուզիղն , լուծանի այսպէս . համճ անկեան եդեւոյ :
 շառ : : շափ կողման եդեւոյ : շափ հակուզիղն :

Ձե . 18 :

148 . Եթէ առցին նախայնատակեալ երկու եռանկիւնքս Մ՛ՆՏ ,
 և Տ՛ՆՄ , և դիցի ՆՏ իբր շառաւիղ . ընի շոյ ընի շոյ ընի շոյ
 կի՞ Գ . Լ . աղէ դան . իսկ ՏՄ ընի շափօղ Մ՛ՆՏ անկեան , կամ
 Լ՛Մ կողման : Օ մտաւ ածեալ գոյնս երկու ընի շոյ , և ՏՄ՛ գիծս ՚ի
 Մ՛ՆՏ եռանկեան , և եդեալ զ՛ՆՏ իբր շառաւիղ , ընի շոյ շափօղ Տ՛ՆՄ
 անկեան , կի՞ գնտական Գ . անկեան , որում ընթերա
 կայ է Լ՛Մ կողմն : Լ . պա՛ ընի : ընի : շոյ Լ . Գ . : շափօղ Լ՛Մ :
 Լ . Ե . Լ . ընի : ընի : շառ : շափօղ Գ . անկեան .
 Լ . պա ուրեմն՝ Ը առ : շափ Գ . անկ : : շոյ Լ . Գ . : շափ Լ . Մ :
 յորմէ զհետ գայ երրորդ կանոնս :

Կանոն . Ը :

Կանոնին Բաղարարի առ շափօղն մոյ յանկեանց , որպէս Բաղարարի շոյն
 ընթերցայի այնր անկեան , առ շափօղն ինչն հակարբելոյ այնա՛ անկեան :
 Սովին կանոնաւ և ս լուծանին և այլ երեք ազգ գիպուճաճոց ուղղան
 կիւն գնտական եռանկեան՝ փոփոխելով զեդերս վերջին համեմատու
 թէնս

Թէն եդեւոյ : յախ՝ եթէ դիցին մի անկիւն , և նախն ընթերակոյ կողմն , և խնդրեսցի կողմն հակադրեալ անկեան եդեւոյ , լուծանի սոյնս նովնս վերոյ եդեալ համեմատութն՝ Շ առ : շջափ անկեան եդեւոյ : : ծոց եդեւոյ կողման : շջափ կողման խնդրեւոյ , որ հակադրի այնմ եդեալ անկեան :

Երրորդ՝ եթէ դիցին մին յանկեանց , և նախն հակադրեալ կողմն , և խնդրեսցի ընթերակոյ կողմն . դատուք սոյնօրինակ համեմատութիւն . Շ առ : շջափ անկեան եդեւոյ : : ծոց կողման եդեւոյ : ծոց խնդրեալ կողման :

Երրորդ՝ եթէ դիցին երկու կողմունք , և խնդրեսցի մին յանկեանց , դատուք սոյնգումնակ համեմատութիւն . Լ՞ յապետ բարդատի ծոց եդեալ կողման ընթերակոյ անկեան խնդրեւոյ՝ առ շջափօղ միւս կողման հակադրեւոյ նախն խնդրեալ անկեան , ո՞ղ բարդատի շտաւ իղն առ շջափօղ խնդրեալ անկեան :

149. Ի՞ լուծանեւ զայլ ևս եղանակս կի՞ դիպրեւածս , որովք մտնթ է չառաջ լինել ուղղանկիւն գնտական եռանկեան , ՚ի ձեռս առնուլ պարտ է չ վերոյ նշանակեալ եռանկեանց բրգանս , և ղեռանկիւնն կ Ս Ո : Լ՞ բրգ՝ դիցուք թէ կիսաբոլորակքս Գ ՝ Լ ՝ Խ ՝ Գ , և Գ ՝ Խ ՝ Կ ՝ Գ հատեալ իցեն ընդ մէջ ՚ի Խ , և ՚ի Կ . և ձգեալ իցէ աղեղն Խ Ս Ո : Լ՞ ղեղունքն Գ ՝ Խ , և Գ ՝ Կ ՝ լինին քառորդք , ուստի Գ ՝ լինի բեւեռ Խ կ Ո աղեղան (116) . և անկիւնքն Խ և Կ ուղիղք . իսկ աղեղն Խ կ շափ Խ Գ ՝ Կ անկեան (123) . և քանզի նաև անկիւնքն Լ՞ , և Խ էս ուղիղ , Ո լինի բեւեռ Լ՞ ՝ Խ աղեղան , և ողջոյն իսկ բոլորակի նորին . (116) , վ՛րջ Լ՞ Ո , և Խ Ո են քառորդք , և Լ՞ ՝ Խ է շափ Լ՞ Ո ՝ Խ անկեան :

Չէ . 18 :

Եւ ևս՝ յեռանկեան Ս՝ Կ Ո , որ է ուղղանկիւն ՚ի Կ , կողմն Ս՝ Կ լլննի լուծին Գ ՝ Խ՝ աղեղան՝ որ է հակուղիղն յառաջին Լ՞ ՝ Ս՝ Գ՝ եռանկեան . կողմն Ս՝ Ո է լուծին Լ՞ ՝ Ս՝ աղեղան . աղեղն Լ՞ ՝ Խ կամ անկիւնն Ո է լուծին Գ ՝ Լ՞ աղեղան կամ կողման . իսկ Ո կ է լուծին Խ կ աղեղան , կամ Գ՝ անկեան :

Լ՞ բրգ՝ եռանկիւնս այս Ս՝ Կ Ո դրով ուղղանկիւն՝ պատշաճին սմին վերոյեդեալ կանոնք մեր : Լ՞ պա ըստ Լ՞ առջին կանոնիս . Շ առ : ծոց Ո անկ : : ծոց հակուղղոյն Ս՝ Ո : ծոց կողման հակադրեւոյ այնմ՝ որ է Ս՝ Կ : Եւ ղի ծոց Ո անկեան է ծոց լւման , կի՞ համածոց Գ ՝ Լ՞ աղեղան . և ծոցն Ս՝ Ո հակուղղոյն է համածոց Լ՞ ՝ կողման . իսկ ծոցն Ս՝ Կ կողման է համածոց Գ ՝ Ս՝ կողման . ասաւորեմն Շ առ : համածոց Գ ՝ Լ՞ : : համածոց Լ՞ ՝ : համածոց Գ ՝ Ս՝ : յորմէ զհետ դայ յաջորդ կանոնս ,

Կանոն . Դ :

150. Եռանկիւն բարդատի առ համածոց մոյն ՚ի եղմանց , որպէս բարդատի համածոց միւսոյն եղման առ համածոց հակուղղոյն :

Մյուս կանոնաւ 'Կախ' ՚ի դնիլ երկուց կողմանց՝ գտցուք զՏակու ղեղն նովին համեմատուածք որ դնի ՚ի կանոնիս . այս է՝ Շ առ : հա մածոց եղեւց կողման : : համածոց միւս եղեւլ կողման : համա ծոց հակուղղոյն :

Երկրորդ՝ եղեւլ զՏակուղղին և զմին ՚ի կողմանց , գտանեմք զմիւս կողմն այսպիսի ինն համեմատուք . համծ կողման եղեւլ : համծ հակուղղոյն : : շառ : համծ խնդրեալ կողման :

151. Սերձեցուցեալ զնոյն ն . կանոն՝ առ անկիւնն Ս , զՏեա գայ թէ ոսկ բաղաւոր Շ առաւիղն առ ծոց կ Ս Ո անկեան կամ Մ Ս Վ անկեան հաւասարն նմին (122) , այննքս բաղաւոր ծոց Ս Ո , կամ համածոց Մ Ս կողման ընթերակայի Ս անկեան , առ ծոց կ Ո . կի՛ առ համածոց Վ անկեան (149) որ հակադրի նոյն Մ Ս կողման . ապա ,

Կանոն . Բ :

Շ առաւիղն բաղաւորի առ ծոց մոյ յանկեանց , որպէս բաղաւորի համածոց կող ման ընթերակայի այնք անկեան , առ համածոց անկեան հակադրելոյ նոյն ընթերաւ կայ կողման :

Սովին կանոնաւ 'Կախ' ՚ի դնիլ միոյ յանկեանց ընթերակայ կողմամ բըն հանդերձ , գտանի միւս անկիւնն առաջիկայ համեմատուածք , զոր եղաք ՚ի կանոնիս , այսպէս . Շ առ : ծոց եղեւլ անկեան : : համածոց եղեւլ կողման ընթերակայի : համածոց խնդրեալ ան կեան :

Երկրորդ՝ եթէ դիցին երկու անկիւնք , և խնդրեսցի կողմն որ հա կադիր է միւսմ յանկեանց աստի , և կամ ընթերակայ է միւսոյն , գտցուք զայն անդրադարձուածք վերոյեղեալ համեմատուէս , զայս օրինակ . Օ ցոց եղեւլ ընթերակայ անկեան : շառ . : համածոց միւս հակադրի անկեան : համածոց կողման խնդրելոյ :

Երրորդ՝ եղեւլ զմի անկիւն , և զմին հակադրի կողմն՝ գտանեմք զմիւս անկիւնն այսպիսի ինն համեմատուածք . համածոց եղեւլ կողման : համածոց եղեւլ անկեան : : շառ : ծոց խնդրեալ անկեան :

Ձև . 19 :

152. Ք առ . 7 կանոնիս . Շ առաւիղն բաղաւորի առ շջափող Ս ան կեան , որպէս բաղաւորի ծոցն Ս Վ կողման առ շջափողն կ Ո կող ման (148) . իսկարգ՝ ծոց Ս Վ կողման է համածոց Վ Ս հակուղ ղոյն (149) , և շջափողն կ Ո կողման է շջափողակից կ Ս ադեղան , կամ Վ անկեան : Մ զպ շառաւիղն բաղաւորի առ շջափողն Ս ան կեան , որպէս բաղաւորի համածոց հակուղղոյն Վ Ս , առ շջափո ղակից Վ անկեան . յորմէ զՏեա դայ յաջորդ կանոնս :

Կանոն . Ը :

Եռանկին Բարդարի առ շօղափօղն մտամ յանկեանց , որդէս Բարդարի համա ծոց հանաղղոյն առ շօղափողակէցն մաս անկեան :

Ըստ կանոնաւ լուծանին այլ ևս երեք ալք դիպուճածոց գնտաւ կան ուղղանկիւն եռանկեանց . որոց երկուքն միտ առաջին լուծմամբ վճարին վո՛ւ անորոշաբար ինդրելց ՚ի նմին զմին յանկեանց , և նոյն համեմատութի՛ւ մարթ է ՚ի յայտ բերել թէ՛ զմի անկիւնն , և թէ՛ զմիւսն : Երեւալ նախ՝ զմի անկիւնն ընդ հակուղղոյն՝ ինդրել զմիւս անկիւնն . որ զսցի համեմատութի՛ւն , զոր ՚ի կանոնիս եղաք , այսու օրինակաւ . Ը առ : շօլ երեւալ անկեան : : համծ հակուղղոյն : շը կից ինդրեալ անկեան :

Երկրորդ՝ երեւալ զերկու անկիւնս գտանել զհակուղղոյն , զոր դրտ ցուք անդրադարձութի՛ւ նախքն թաց համեմատուէ՛ս՝ այսպէս . Ը օշ երեւալ անկեան : շառ . : : շօլկից միւս անկեան երեւց : համածոց հակուղղոյն :

Ըրդ՝ ցայլվայր կարգեալ վեց կանոնօք լուծանել մարթ է զուղղան կիւն գնտական եռանկիւնս , որով և իցէ օրինակաւ առաջն զիցին մեզ . քանզի թողեալ զուղղակ անկիւնն՝ որ միշտ ենթադրի , զկարգ և իցէ փոփոխութեամբ ՚ի գնիլ երկու ՚ի մնացեալ մասանց անտի նորին՝ ունիմք գտանել ՚ի ձեռն միոյ ՚ի կանոնաց աստի զերկրացս փական դիժ ինչ ինդրեալ մասին , և լուծանել զառաջարկեալ խընդիրն :

153 . Ըստանօք գիտել արժան է , զի յերեւալ լուծմունս գնտական ուղղանկիւն եռանկեան , երեք դիպուճածք են երկբայականք . և են նորին՝ յոր երեւալքն են կողմն և նմին հակադիր անկիւն , կամ անկիւն և նմին հակադիր կողմն , և ինդրի հակուղղոյն , կամ միւս կողմն , և կամ միւս անկիւնն . վո՛ւ զի ՚ի ստին անորոշ է տեսակ ինդրեալ կողման , կամ անկեան , թէ՛ արդեօք բնութիցեն , թէ՛ սուր . որովհետեւ երկրաչափական գիժք գտեալք յայտոսիկ լուծմունս մի օրինակ որտոշաճին թէ՛ սուր անկեան , և թէ՛ բութ անկեան յաւելլ ուճածոց սորին , ոնց և յաղագս լուծման ուղղագիժ եռանկեանց ծաւուցեալ է մեր (93) :

(քրնակ ինն . Եթէ կատարեսցին կիսաբոլորակը աղեղանցն կամ կողմանցն Գ . Ը , Գ . Ը , ձևանայ ՚ի Գ) միւս ևս եռանկիւն ԸԳ . Ը . Չև . 18 : է ոնց առաջին Ը . ԸԳ . եռանկիւնն , սոյնպէս և երկրորդս ԸԳ . Ը . է ուղղանկիւն ՚ի Ը . և կողմն Ը . Ը է երկոյունց հասարակ . և անկիւնն Գ . որ ՚ի Ը . ԸԳ . եռանկեան՝ հակադիր է Ը . Ը կողման՝ հաւմանափ է Գ . անկեան , որ ՚ի Ը . ԸԳ . եռանկեան հակադիրն նոյն Ը . Ը կողման (124) . իսկ մնացեալ կողմունքն ԸԳ . Ը , երկրորդ է ունկեանս՝ են յաւելլուճածք կողմանց առաջնոյն Ը . ԸԳ . առ ՚ի լընել

նեւ երկուց ուղղոց հասար : Ա՛րդ՝ ՚ի գնիւն Լ Ս՝ կողման և նմին հակադիր անկեան , անորո՛շ է այդ անկիւն , և մարթ է մեղ առնուլ թէ՛ զանկիւնն Ղ , և թէ՛ զՂ՝ : ուստի և գտանեւ թէ՛ զՂ՝ : Ս՝ հա կուղիցն , և թէ՛ զՍ՝ Ղ՝ յաւելուածն նորին : նոյնպէս գտցուք թէ՛ զկողմն Ղ՝ Լ՝ , և թէ՛ զԼ՝ Ղ՝ : միօրինակ ևս գտանի սուր անկիւնն Լ Ս՝ Ղ՝ , ոն՞ ըսթ թ անկիւնն Լ Ս՝ Ղ՝ : Ա՛րդ՝ յայտտիկ զիպո՛ւածս պարտ է մեղ զքջ ուշադիր լինեւայլոց արտաքին հանգամանաց զոր ծաղրութիւն , որպէս զի թէ՛ հնար ինչ իցէ՝ անտի իմաստասիրեսցուք զտեսակ ինդրեալ անկեան , կամ կողման , և անլրեպ լուծցուք ըզ ինդիրն առաջադիր :

ՅՕԴՈՒՆԾ՝ Բ :

Յարախս լուծման գնորանն խորորանիւն եռանկեանց :

154. **||** ուժունն գնտական խոտորանիւն եռանկեան թէ՛պէտ իբր ՚ի բազմամ երկայնագոյն է քան զուղղանկեանն , զի յուղակի կրկին համեմատութեց պէտք էն մեղ ՚ի լուծանեւ զայն , սակայն առաւել լագոյն իմն դժուարուի քան զուղղանկիւնն ո՛չ ունի . այլ նովին իսկ կանանօք , որով լուծաք ՚ի վերոյ զուղղանկիւն գնտական եռանկիւնս՝ լուծանին և խոտորանիւնք . վ՛ար ՚ի ձեռն ուղղահայեաց աղեղան ձգելոյ ՚ի գազաթան անկեանէ առ խարխինս՝ վերածի այն յերկու ուղղանկիւն եռանկիւնս . (եթէ հարկ իցէ՝ երկարի ևս խարխին .) ընդ լուծանիլ երկուց ուղղանկիւն եռանկեանցս , լուծեալ լինի և ողջոյն խոտորանիւնն :

155. Ա՛րդ՝ վերագոյն ցուցաք (141) , թէ՛ ՚ի գնտական եռանկիւնս՝ որոց անկիւնք առ խարխուա նոյնատեսակք իցեն , ուղղահայեացն անկանի ՚ի ներքս յեռանկեան . իսկ որոց անկիւնք առ խարխուա՝ այլ լատեսակք իցեն , ուղղահայեացն բերի արտաքոյ եռանկեան . որով այլայլի եղանակ լուծման սոցին . ոն՞ իսկ և իսկ տեսցի : Բայց ոն՞ և իցէ յերկաքանչիւր ևս զիպո՛ւածս ՚ի խոտորանիւն եռանկեանն

Ձ և • 19 : Բ՝ Կ Ս՝ , կամ Բ՝ Կ Տ՝ ձեռնան երկու ուղղանկիւն եռանկիւնք Բ՝ Կ Ղ՝ , Ս՝ Կ Ղ՝ . կի՛մ ՚ի Ղ՝ :

156. Ուղղահայեացն որ ՚ի գազաթան անկեանէ Կ ՚ի ներքս եռանկեան Բ՝ Կ Ս՝ բերի առ խարխինս Բ՝ Ս՝ , ոն՞ի է Կ Ղ՝ , բաժանէ զԿ անկիւն գազաթան յերկու Բ՝ Կ Ղ՝ , և Ղ՝ Կ Ս՝ անկիւնս , որք կոչին հարո՛ւածս գազաթան . նոյնպէս բաժանէ զխարխինս , կի՛մ զաղեղն Բ՝ Ս՝ յերկու Բ՝ Ղ՝ , և Ղ՝ Ս՝ մասունս , որք անուանին հարո՛ւածս խարխի : Ա՛րդ՝ թէ՛ հատուածն գազաթան Բ՝ Կ Ղ՝ , և թէ՛ հատուածն խարխու ին Բ՝ Ղ՝ ասին ընթերակայ հարո՛ւածս թէ՛ Բ՝ անկեան , և թէ՛ Կ Ղ՝ կողման . և հակադրեալ հարո՛ւածս Ս՝ անկեան , և Կ Ս՝ կողման : և իհա կառակն երկրորդ հատուածն Ս՝ Կ Ղ՝ , և Ղ՝ Ս՝ էն ընթերակայ հարո՛ւածս :

հոռածի Ս' անկեան , և Կ Ս' կողման . և հաշարբեալ հարոռածի Բ' անկեան և Կ Բ' կողման : Օչոյն իման ինձ եթէ ուղղահայեաց աղեղն Կ Վ' անկից արտաքոյ խտորանկիւն եռանկեանն Բ' Կ Տ' . զի յայն ժամ հատուածք դադարթան լինին անկիւնքն Բ' Կ Տ' , Տ Կ Վ' . և հատուածք խարսխի լինին Բ' Տ' , Տ Վ' . միայն թէ յայս դիպուած յորժամ ուղղահայեաց աղեղն անկանի արտաքս քան զեռանկիւնն Բ' Կ Տ' , մին ի հատուածոց Բ' Կ Վ' լինի մեծադոյն քան զեղեալ եռանկիւնն Բ' Կ Տ' :

Ըպա լուծումն խտորանկիւն գնտահան եռանկեանն կատարի լուծանել լով վեց վերոյեղեալ կանոնօք զերկու ուղղանկիւն եռանկիւնս Բ' Կ Վ' , Ս' Կ Վ' , (Տ Կ Վ') , յորս բաժանի ի ձեռն ուղղահայեացին :

157. Ըբդ' լը ք . հաննի . Որպէս բաղգատի Շ առաւիղն առ ծոց Բ' անկեան , այնպէս բաղգատի ծոց Կ Բ' հակուղղոյն առ ծոց Կ Վ' կողման (145) : Իււ և ս' ոն բաղգատի շառաւիղն առ ծոց Ս' անկեան , այնպէս բաղգատի ծոցն Կ Ս' կողման առ ծոց Կ Վ' միւս կողման : Ուրեմն ծոց անկեան Բ' բաղգատի առ ծոց անկեանն Ս' , ոն ծոց Կ Վ' կողման , առ ծոց Կ Բ' կողման : յորմէ զհետ դայ յաջորդ կանոնս :

Կանոն . Է :

Օչոյս անկեանց այնպէս Բաղգատին առ միւսն , որպէս Բաղգատին ծոցի հաշարբեալ կողմանցն :

158. Բ' ստ Է . հաննի . Ոն բաղգատի շառաւիղն առ համաձոց Բ' Կ Վ' անկեան , այնպէս բաղգատի շառաւիղն Կ Բ' կողման առ շառաւիղն Կ Վ' կողման : Իււ և ս' ոն բաղգատի շառաւիղն առ համաձոց Ս' Կ Վ' անկեան , այնպէս բաղգատի շառաւիղն Կ Ս' կողման առ շառաւիղն Կ Վ' կողման . ապա համաձոց Բ' Կ Վ' անկեան բաղգատի առ համաձոց Ս' Կ Վ' անկեան , ոն բաղգատի շառաւիղն Կ Ս' կողման առ շառաւիղն Կ Բ' միւս կողման . յորմէ զհետ դայ ,

Կանոն . Ը :

Համաձոցի անկեանց հարոռածոց գազաւանն' այնպէս Բաղգատին առ միւսն , որպէս Բաղգատին առ միւսն շառաւիղն հաշարբեալ կողմանցն :

159. Բ' ստ Է . հաննի . Ըյնպէս բաղգատի շառաւիղն առ շառաւիղ Բ' անկեան , որպէս բաղգատի ծոց Բ' Վ' կողման առ շառաւիղն Կ Վ' միւս կողման : Իււ և ս' որպէս բաղգատի շառաւիղն առ շառաւիղ Ս' անկեան , այնպէս բաղգատի ծոց Ս' Վ' կողման առ շառաւիղն Կ Վ' միւս կողման . ապա որպէս բաղգատի շառաւիղն Բ' անկեան առ շառաւիղ Ս' անկեան , այնպէս բաղգատի ծոց Ս' Վ' մասին հատուածոց խարսխին առ ծոց Բ' Վ' միւս մասին . յորմէ զհետ դայ ,

Կա

Կանոն . Ը :

Օրոյս հաստատուող խորհրդին բաղադրարէն առ Ռեւանս ըստ համեմատութե 202ա
փողաց հատարէր անկէանոյն :

160. Րատ Գ. Կանոնի . Ը. յնպէս բաղադրարի շառաւիղն առ Համաժողո՞ւ
Կ Գ. կողման , ոնք բաղադրարի Համաժողո (Բ Գ) կողման առ Համաժողոյն
Կ Բ. կողման : Եւ Լա՞ որպէս բաղադրարի շառաւիղն առ Համաժողո
Կ Գ. կողման , այնպէս բաղադրարի Համաժողո Ս՝ Գ. կողման առ Հա
մաժողոյն Կ Ս՝ կողման . ապա՞ Համաժողո (Բ Գ) կողման : Համաժողո
Ս՝ Գ. կողման : : Համաժողո Կ Բ. կողման : Համաժողո Կ Ս՝ կողման .
յորմէ զՏեա գայ ,

Կանոն . Թ :

Համաժողո հաստատուող խորհրդին բաղադրարէն առ Ռեւանս ըստ համեմատութե հա
մաժողոյ ընկերակայ կողմանոյ :

161. Րատ Բ. Կանոնի . Թ. փոփոխութե կի՞ պլայլայլութե եզերաց Համեմա
տութե նորին (երկր . 282) , այնպէս բաղադրարի շառաւիղն առ Հա
Ձև . 19 : մաժողո Կ Գ. կողման , որպէս բաղադրարի ժող (Բ Կ Գ) անկէան առ Հա
մաժողո (Բ Կ Գ) անկէան : Եւ Լա՞ որպէս բաղադրարի շառաւիղն առ Համա
ժողո Կ Գ. կողման , այնպէս բաղադրարի ժող Ս՝ Կ Գ. անկէան առ Հա
մաժողո Ս՝ անկէան . ապա՞ Օրոյ (Բ Կ Գ) : ժող Ս՝ Կ Գ . : : Համաժողո
Բ . : Համաժողո Ս՝ . յորմէ զՏեա գայ ,

Կանոն . Ժ :

Օրոյս անկէանոյ հաստատուող փափախան բաղադրարէն առ Ռեւանս ըստ համեմատութե
համաժողոյ ընկերակայ անկէանոյ :

Եւ՞ ՚ի քաջ խելամուտ լինելոյ մնացեալ երկուց կանոնաց՝ դնեմք
զլետապայ Ը. ուումնս :

Ե . Ռ . Ո . Ի . Ս՝ . Ե . :

* Պումար ժողոյ երկուց աղեղանց այնպէս բաղադրարի առ տարբե
րութեն , որպէս բաղադրարի շոշափող կիսատարբերութենն ՝ :

Ձև . 20 : Ա պարոնոյանի . Գ իցին երկու աղեղունքն Գ Զ , Զ Ը . ձգեսցին Գ Բ ,
Ե . Ո ժողք սոցա ուղղահայեացք ՚ի վր շառաւիղին Ե Զ , որ հատա
նէ զԼարն Գ Ը . ՚ի Ս՝ . ձգեսցին Լ Ե Գ , շառաւիղն ուղղահայեաց ՚ի
վր լարին Գ Ը , զոր հատանէ ի մէջ ուղիղ անկեամբ ՚ի Բ (երկր .
207) . նոյնպէս հատանէ ի մէջ Լ զաղեղն Գ Ը . ՚ի Գ : Ուստի Գ Գ
Թ . Ը

լինի կիսագումար աղեղանցն Գ՝Յ, ՅԼ՝ . և Գ՝Յ լինի կիսատար
բերութի նոյն երկուց աղեղանցն . Գ՝Ի՝ լինի կիսագումար , և Ի՝Ս՝
կիսատարբերութի գծիցն Գ՝Ս՝ , և Ս՝Լ՝ (17) :

Ըրբ որովհետև անկիւնքն ձեւացեալք ՚ի Ի՝ Են ուղիղ , եթէ առցի
Ե՝Ի՝ իբրև շառաւիղ , լինի Գ՝Ի՝ շռափող անկեանն Գ՝Ե՝Ի՝ (81) ,
որով և աղեղանն Գ՝Գ՝ , որ է շափ իւր , և է կէսն գումարին : և Ի՝
Ս՝ լինի շռափող անկեանն Ի՝Ե՝Ս՝ , որով և աղեղան Գ՝Յ , որ է
կէս տարբերութեն : Իսկ եռանկիւնքն Գ՝Ս՝Ի՝ , ՈՍ՝Լ՝ , որոց ան
կիւնքն ՚ի Ի՝ , և ՚ի ՈՍ՝ Են ուղիղք , և ընդգիմադադալթն անկիւնքն
՚ի Ս՝ Են հւար (երկր . 105) , լինին հաստարանկիւնք . (երկր . 163) ,
յայն սակս և (երկր . 328) , կողմանքն լինին համեմատական .
ուստի Գ՝Ի՝ ծոց : Լ՝ՈՍ՝ ծոց : : Գ՝Ս՝ : Ս՝Լ՝ . վն որոյ և գումար
ծոցոց նոյա բաղդատի առ տարբերութին , որպէս բաղդատի գու
մար գծիցն Գ՝Ս՝ , Ս՝Լ՝ առ տարբերութին . և որպէս Գ՝Ի՝ կիսա
գումար սոյա առ կիսատարբերութին Ի՝Ս՝ . կամ որպէս շռափող
կիսագումարին Գ՝Գ՝ առ շռափող կիսատարբերութեն Գ՝Յ :

162. Հայտնանէ զհետ դայ , թէ՛ Լ՝ յնպէս բաղդատի գումար հա
մանծոցոյ , (կամ ծոցոց լրմանց) առ տարբերութին , որպէս բաղ
դատի շռափողակիցն (կամ շռափողն լրման) կիսագումարին առ
շռափող կիսատարբերութե :

Երկարեցի աղեղն Գ՝ՅԼ՝ մինչև ց իս , որով կատարեցի կիսաբն ՉԼ . 20 :
Ըրական Գ՝ՅԼ՝ . գործեցի Գ՝Տ քառորդ , որով եթէ՛ Լ՝Տ , և
եթէ՛ Տ իս լինին լուռն կիսագումարին Գ՝Գ՝ , Գ՝Լ՝ : Եյնպս ՅԿ
գործեցի քառորդ , որով Լ՝Կ լինի լուռն փորքադոյն աղեղանն Յ
Լ՝ , և Կ իս լինի լուռն մեծադոյն աղեղանն Գ՝Յ . ԿՏ լինի հա
ւասար Գ՝Յ կիսատարբերութեն Գ՝Յ , և ՅԼ՝ աղեղանցն . վն
զի բարձեալ զՅՏ հասարակ մասն երկուց քառորդիցն մնան հաւա
սար Գ՝Յ , ԿՏ : Ըրբ՝ ըստ նախնիթաց Լ՝ լրմանս՝ գումար ծոցոցն
Լ՝Կ , Կ իս , (ինչ համանծոցոցն ՅԼ՝ , Գ՝Յ) այնպէս բաղդատի առ
տարբերութին , որպէս բաղդատի շռափողն կիսոյն = Լ՝Տ = Տ իս .
(ինչ շռափողակից կիսագումարին) առ շռափող աղեղանն Տ Կ =
կիսատարբերութե :

163. Ըրբ՝ ըստ այսմ Լ՝ լրման , և ըստ թ կանոնին ,
Համծ կ՝Ի՝ : Համծ կ՝Ս՝ : : Համծ Ի՝Գ՝ : Համծ Գ՝Ս՝ (160) . ՉԼ . 19 :
և Համծ կ՝Ի՝ + Համծ կ՝Ս՝ : Համծ կ՝Ի՝ - Համծ կ՝Ս՝ : : Համծ
Ի՝Գ՝ + Համծ Գ՝Ս՝ : Համծ Ի՝Գ՝ - Համծ Գ՝Ս՝ (երկր . 281) :
այսպ համծ կ՝Ի՝ + Համծ կ՝Ս՝ : Համծ կ՝Ի՝ - Համծ կ՝Ս՝ : :
շռկից $\frac{1}{2}$ Կ Ի + Կ Ս : շռափ $\frac{1}{2}$ Կ Ի - Կ Ս : (162) :
Եւ ևս՝ Համծ Ի՝Գ՝ + Համծ Գ՝Ս՝ : Համծ Ի՝Գ՝ - Համծ Գ՝Ս՝
: : շռկից $\frac{1}{2}$ Ի Գ + Գ Ս : շռափ $\frac{1}{2}$ Ի Գ - Գ Ս :
Լ՝ պա ուրեմն շռկից $\frac{1}{2}$ Ի Գ + Գ Ս : շռափ $\frac{1}{2}$ Ի Գ - Գ Ս : : շռկից $\frac{1}{2}$
Կ Ի + Կ Ս : շռափ $\frac{1}{2}$ Կ Ի - Կ Ս :

Ե K Կ

Կանոն . ԺԷ :

Օշափողակէնցն էնսափոմարի հարոնածոյ խարսխին (էմս որ նոյն է՝ էնոյ) խարսխ
խին) Բաղդաստի առ շօշափօղն էնսարաբբերոմէ նոյնն, որպէս Բաղդաստի շօ
շափողակէնցն էնսափոմարի հողմանցն՝ առ շօշափօղն էնսարաբբերոմէ նոյնն :

164. Բ՛ստ նախակարգեալ Ա՛ռման, և Տե՛տեւանաց նորա, և միանւ
ՁԼ . 19: դամայն ժա՛ն կանոնին . Օ՛ոյց Բ՛կ Գ՛: ծոյց Գ՛ Կ Կ Կ Կ : : Տամածոյց Բ՛: Տամածոյց Կ՛ . (161 . կանոն . Ժա :)

ապա՛ ծոյց Բ՛ Կ Գ՛ + ծոյց Գ՛ Կ Կ Կ : ծոյց Բ՛ Կ Գ՛ — ծոյց Գ՛ Կ Կ Կ : :
շօշափ $\frac{1}{2}$ Բ Կ Գ + Գ Կ Կ : շօշափօղ $\frac{1}{2}$ Բ Կ Գ - Գ Կ Կ (* Ա՛ռման :)
Բ՛ և Ե՛ Տամածոյց Բ՛ + Տամածոյց Կ՛ : Տամածոյց Բ՛ — Տամածոյց
Կ՛ : : շօշկից $\frac{1}{2}$ Բ + Կ : շօշափօղ $\frac{1}{2}$ Բ - Կ (162) :
Բ՛ պառբեմն՝ շօշափ $\frac{1}{2}$ Բ Կ Գ + Գ Կ Կ Կ : շօշափ $\frac{1}{2}$ Բ Կ Գ - Գ Կ Կ Կ : :
շօշկից $\frac{1}{2}$ Բ + Կ : շօշափ $\frac{1}{2}$ Բ - Կ . յորմէ զՏե՛տ դայ ,

Կանոն . ԺԸ :

Օշափօղն էնսափոմարի անկէանց հարոնածոյ գափախան, (էմս որ նոյն է, շօշա
փօղն էնոյ անկէան գափախան) Բաղդաստի առ շօշափօղն էնսարաբբերոմէ նոյնն՝ է
միւննց, որպէս Բաղդաստի շօշափողակէնցն էնսափոմարի անկէանց առ խարսխսա ,
առ շօշափօղն էնսարաբբերոմէ նոյնն :

Բ՛ Տա այտքիւք կանոնօք լուծանել մարթ է զամենայն խոտորանւ
կիւն զնտական եռանկիւնս՝ յորժամ զխարդեկից՝ օրինակաւ առաջի
դնիցին երեք մասունք նոցին . բայց քանզի որպէս յայլ՝ սոյնպէս և
՛ի սոսին գործարդուԹի՛ն սկզբանցն առանձին իմն դժուարուի՛ ՛ի մէջ
բերէ , ՛ի սոյն սակս կարևոր վարկաք սակաւ բայատրուԹի՛ն յաւե
լուլ առ ՛ի տեղեակս առնել զնորակարժս , [Թէ որոյ՛ կանոնաւ զեղ
եալ առաջարկուԹի՛ն ունին լուծանել . քանզի անխտիր ամենայն
կանոնօք զամենայն Ա՛ռաջարկուԹի՛ն ոչ է Տնար լուծանել, այլ այս
ինչ կանոնօք՝ զայս, և միւսոյն՝ զմիւսն :

165. Բ՛ արդ՝ ՛ի վէց մասանց եռանկեան՝ մարթ է զնիլ երկնց վէց
եղանակաւ ՛ի դամանել զմնացեալն, և ՛ի լուծանել զայն, որպէս աւ
սոյաք և զուղղադիժ եռանկեանց :

- ա . Բ՛րկու կողմունք, և պարփակեալ, կի՛ միջադիր անկիւնն :
 - բ . Բ՛րկու կողմունք, և մի հակադիր անկիւն :
 - գ . Բ՛րկու անկիւնք, և միջադիր կողմն :
 - դ . Բ՛րկու անկիւնք, և մի կողմն հակադիր :
 - ե . Բ՛րեք կողմունք :
 - զ . Բ՛րեք անկիւնք :
- Յ՛առաջիկայդ՝ ցուցցուք մի ի՛ն միոջէ զօրինակ լուծման սոցա :

Վախարատուի . Թ . գործնական :

167. Արեալ պերճու հողմանս , և պիշարեր անկեանս , Խորբի նախ՝ Երրորդ հողմն . Երբորդ՝ մն . և Երրորդ՝ մնան 'ի քնացեալ անկեանց :

Լուծումն . Թ . Վիցուք թէ եդեալ իցեն կողմունքն ԱԻԱ , և ԲԱՍՊ , 24 . 19 : և անկիւնն Բ . և ինդրի երրորդ կողմն ԱՍՍ : Վըուցն ուղղահայեացն 'ի վի միոյ յեդեալ կողմանց եռանկեանս , որպիսի է ԱՂԿ , որով լինիցի ուղղանկիւն եռանկիւնն ԲԱՂԿ . և 'ի մին ունիւր է եդեալ զհասկողիցն ԱԻԱ , և զանկիւնն Բ . ապա 'ի ձեռն թ' կան , զտանել ունիւր զընթերակայ հատուածն , կի՛ զկողմն ԲԱՂԿ (147) . զոր բարձեալ 'ի դումարէ ԲԱՍՊ՝ եդելոյ կողմնս , մնացուածն յայտ առնէ , զմիւս հատուածն ՂԱՍՊ : Իսկ արդ լի Ժ . կան . համածոցք հատուածոց խորսխն բաղդատին առ միւսանս , որպէս բաղդատին համածոցք ընթերակայ կողմանցն (160) . ապա յերկոյ ծանուցելոց աստի ԲԱՂԿ , ՂԱՍՊ , և ԱԻԱ զտանի ԱՍՍ՝ երրորդ ինդրեալ կողմն սլուսու օրինակաւ . համծ ԲԱՂԿ : համծ ՂԱՍՊ : : համծ ԱԻԱ : համծ ԱՍՍ :

168. Յայսմ վայրի զիտել արժանէ , զի լուծումն ենթադրէ՝ թէ ուղղահայեացն բերի 'ի մէջ եռանկեանս , և յայն սակա եդաք թէ ՂԻԱ ՂԿ հատուածն բառնալ պարտ է յեդեալ ԲԱՍՊ՝ կողմանէ առ 'ի գտալ նեւ զմիւս ՂԱՍՊ՝ հատուածն . սակայն եթէ ուղղահայեացն բերիցի արտաքոյ եռանկեանս , զի էթէ զիցուք թէ եդեալ եռանկիւնն իցէ ԲԱՂԿ , և ուղղահայեացն իցէ ԱՂԿ , յայնժամ 'ի ձեռն թ' կան . գտցի ողջոյն ԲԱՂԿ , յորմէ բառնալ պարտ է զեդեալ կողմն ԲԱՏ առ 'ի գլուսանել զմիւս հատուածն ՏՂԿ :

169. Իթէ զիցուք թէ եդեալ իցեն երկու կողմունքն , և պարիւս կեալ անկիւնն ԲԱ , և ինդրեացի մին 'ի մնացեալ անկեանցն զի՛ Ս : Չգտցի ուղղահայեացն 'ի միւս անճանթ անկեանէ Ա . և ըստ վերջեդեալ եղանակի (168) գտցին հատուածք Խորսխն . ապա լի թ' կան . գտցի շջարիցն Ս՝ անկեան ինդրելոյ , այսու օրինակաւ . Օոց ԲԱՂԿ : ծոց ՂԱՍՊ : : շջարից ԲԱ : շջարից Ս՝ : Սոյնդունակ գտցուք և զմիւս անճանթ անկիւնն Ա :

Վախարատուի . Բ . գործնական :

170. Արեալ պերճու հողմանս և պին 'ի հակարեր անկեանց , Խորբի նախ՝ Երրորդ հողմն . Երբորդ՝ անկեանս պարտեալ 'ի մէջ հողմանց երբելոց . Երրորդ՝ մնան անճանթ անկեանն :

Լուծումն . Թ . Տասին . Վիցուք թէ եդեալ իցեն կողմունքն ԱԻԱ , և 24 . 19 : ԱՍՍ , և անկիւնն ԲԱ հակադրեալ ԱՍՍ՝ եդելոյն , և ինդրի ԲԱՍՊ՝ կողմն :

կողմն : Իջուցն՝ ուղղահայեացն 'ի վեր խնդրեալ ՚Ի Վ՝ կողման, և ըստ ասացելոցն 'ի նախընթաց ընծման գտցի հատուածն ՚Ի Վ (167) . և սպա յերկուց եղեալ կողմանց, և 'ի ՚Ի Վ գտելոց 'ի ձեռն Ժ, կան . գտանել ունիմք զմիւս Վ Վ՝ հատուած խարսխիս այսու օրինակաւ (160) . համծ Վ Վ՝ : համծ Վ Վ՝ : : համծ ՚Ի Վ : համծ Վ Վ՝ . ուստի և ՚Ի Վ՝ = ՚Ի Վ + Վ Վ՝ . իր խնդրեալ կողմն ՚Ի Վ՝ ընի հաւասար գումարի ՚Ի Վ + և Վ Վ՝ հատուածոց խարսխին, եթէ ուղղահայեացն Վ Վ՝ բերցի 'ի մէջ եղելոց եռանկեան : Իսկ եթէ անկցի արտաքոց եռանկեան, յայնժամ ՚Ի Վ ընի հաւասար տարբերութե ՚Ի Վ + և Վ Վ հատուածոցն :

171 . Ի ուժոսն Բ և Գ մասնոց : Վիցուք թէ եղեալ իցեն երկու Վ Վ, Վ Վ՝ կողմանք, և ՚Ի անկիւն հակադրեալ Վ Վ՝ խնդրելոցն, և խնդրեացի Վ անկիւնն պարփակեալ 'ի մէջ երկու եղեալ կողմանցն . են թաղրեալ զասացելոց 'ի վերագոյն ընծ (170) , այս է՝ զուղղահայեացն Վ Վ, և զգտեալ հատուածս խարսխին . գտցի 'ի ձեռն Դ . կան . ՚Ի Վ Վ անկիւն հատուածոց գաղաթանս Ի շաքանդի ըստ ութերորդ կան . համածոցք անկեանց հատուածոց գաղաթան՝ բազդատին առ միմեանս ըստ համեմատութե շոյափողաց հակադրեալ կողմանց իւրեանց . ապա այսու գտանի և միւս անկիւնն հատուածոց գաղաթանս Վ Վ Վ . որ յաւելեալ 'ի վեր առաջնոց ՚Ի Վ Վ անկեան գաղաթան, յայտ առնէ զխնդրեալ ՚Ի Վ Վ՝ անկիւնն, եթէ բերիցի ուղղահայեացն Վ Վ՝ 'ի մէջ եռանկեան : Ի այց յորժամ ուղղահայեացն Վ Վ անկցի արտաքոց եռանկեան, յայնժամ 'ի գումարե երկուց անկեանց հատուածոց գաղաթան բարձեալ զվերջն գտեալն Վ Վ Վ, 'ի յայտ դայ ՚Ի Վ և անծանօթ անկիւնն : Իսկ եթէ խնդրեացի Վ անկիւնն՝ որ հակադրի միւսում եղելոց կողման, 'ի ձեռն Է . կան . պարզ իմն համեմատութե գտցուք զայն այսու օրինակաւ . Ծոց Վ Վ՝ կողման : Ծոց ՚Ի անկեան : : Ծոց Վ ՚Ի կողման : Ծոց Վ՝ անկեան :

Վախարասութի • Գ • փորձեալն :

172 . Եղեալ զերեւո անկեան, և զվարդի կողմն, խորրի նախ՝ մն յերեւոց մնացեալ կողմանց . երբորդ՝ երբորդ անկեանն :

ՁԿ • 19 :

Ի ուժոսն ս . Վիցուք թէ եղեալ իցեն Վ, և ՚Ի անկիւնք, և Վ ՚Ի նոցին միջադրի կողմն . և խնդրի մին 'ի մնացեալ կողմանց եռանկեանս, օրինակ իմն՝ Վ Վ՝ : Ի վեր անծանօթ ոչ խնդրեալ կողմանն, որպիսի է ՚Ի Վ՝, իջուցն ուղղահայեացն Վ Վ . արդ՝ յեռանկեան ՚Ի Վ Վ . եղեալ ունիմք զհակուղիւն Վ ՚Ի, և զ ՚Ի անկիւն, յորոց 'ի ձեռն Զ . կան . գտցուք զ ՚Ի Վ Վ անկիւն հատուածոց գաղաթան, զոր բարձեալ յեղելոց Վ անկեանն, (եթէ ուղղահայեացն անկցի 'ի մէջ եռանկեան), մնացորդն յայտ արացել զմիւս Վ Վ Վ՝ հատուածն գաղաթանս Իսկ եթէ ուղղահայեացն անկցի արտաքոց եռանկեան, տարբերութի գտեալ անկեան յեղելոցն ՚Ի Վ Վ յայտ արացել զմիւս

զմիւս զ՝ Կ Տ Տատուածն դադալթան : Լ՝ պա 'ի ձեռն չ՝. Կան . դտու
նեւ ունիմը զինդրեալ կողմն Կ Ս՝ . Իբր զի՝ Տամածոց Բ՝ Կ զ՝ : Տա
մածոց զ՝ Կ Ս՝ : : շտափող Կ Բ՝ : շտափող Կ Ս՝ , որ խնդրի :

173. Եթէ եղեալ իցեն երկու Բ՝ , և Կ անկիւնը Տանդերձ Կ Բ՝ մը
ջաղիր կողմամբ , և խնդրեցի երրորդ Ս՝ անկիւնն . զիտ որպէս 'ի
վերինն . Լուծման զ՝ Կ զ՝ , և զ՝ Կ Ս՝ Տատուածս դադալթան .
ապա 'ի ձեռն ժն . Կան . գտցես զիւրաւ զանկիւնն Ս՝ , այսու օրէ
նակաւ . Նոց Բ՝ Կ զ՝ : Տոց զ՝ Կ Ս՝ : : Տամածոց Բ՝ : Տամածոց Ս՝ :

174. զ՝ Խտել պարա է , զի եթէ ուղղահայեացն Կ զ՝ բերցի արտու
քոյ եռանկեան , որպիսի է եռանկիւնն Բ՝ Կ Տ՝ , անկիւնն Ս՝ վերին
լուծմամբ : դտեալն է արտաքին անկիւն , կամ յաւելուած Տ բուծ
անկեանն խնդրելոյ :

Երկարաստուելի . Գ . Գործնական :

175. Եթէալ զերեւ անկեան , և զի կողմն հակադրեալ միւս յերեւոյ անկեանցս ,
խնդրի նախ կողմն մշարիւր երեալ անկեանց . Երրորդ՝ մաս հակադրի կողմն . և
երրորդ՝ երրորդ անկեանն :

Լուծմանն Ս . զ՝ Իցուք թէ եղեալ իցեն Բ՝ , և Ս՝ անկիւնը , և Կ Բ՝ 24 . 19 .
կողմն հակադիր Ս՝ անկեան եղելոյ , և խնդրի Բ՝ կողմն միջադիր
եղեալ անկեանցս . Իջուցի ուղղահայեացն 'ի վրէ՛ Բ՝ կողմն խնդ
րելոյ : Լ՝ բք՝ քանի յուղղանկիւն եռանկեան Բ՝ Կ զ՝ եղեալ են Տա
կուղիղն Բ՝ Կ , և անկիւն Բ՝ . 'ի ձեռն թ . Կան . գտցուք զկողմն Բ՝ Կ .
ապա ին թ . Կան . դտանել ունիմը զմիւս զ՝ Ս՝ Տատուածն այսու օրէ
նակաւ . Ե շտափող Բ՝ : շտափող Ս՝ : : Տոց Բ՝ Կ : Տոց զ՝ Ս՝ (159) .
յաւելեալ զայս 'ի վերայ Բ՝ Կ Տատուածոյն նախ դտելոյ , ունիցին
զորոյն Բ՝ Ս՝ խնդրեանն , (եթէ ուղղահայեացն Բ՝ Կ անկիւն 'ի մէջ
եռանկեան Բ՝ Կ Ս՝ ,) կամ բարձեալ զվերջին դտեալ Տատուածն
Գ Տ՝ 'ի նախադտելոյն Բ՝ Կ , տարբերութիւն նոցին է խնդրեալ կողմն
Բ՝ Տ՝ , (եթէ ուղղահայեացն Կ զ՝ բերցի արտաքոյ եռանկեան Բ՝ Կ Տ՝)
Խակ զմիւս կողմն Կ Ս՝ հակադիր Բ՝ անկեան 'ի ձեռն է . Կան . զիւ
րաւ գտցուք այսպիսի ինն պարզ Տամեմտութեամբ . Նոց Ս՝ : Տոց
Բ՝ : : Տոց Կ Բ : Տոց Կ Ս՝ (157) :

176. Խակ եթէ եղեալ իցեն նոյն Բ՝ , Ս՝ երկու անկիւնքն , և Կ Բ՝
հակադիր կողմն , և խնդրեցի Կ երրորդ անկիւնն , իծն 'ի Կ խնդ
րեալ անկեանն աստի զուղղահայեացն . և ունելով եղեալ զճակու
ղիղն Կ Բ՝ , և զանկիւն Բ՝ . 'ի ձեռն թ . Կամ չ՝ . Կան . զիտ զ՝ Կ Ս՝ Տ
ատուածն դադալթան : ապա՝ ժն կանսուս գտցի միւս Տատուածն
դադալթան Գ ՝ Կ Ս՝ (161) . զոր յաւելեալ 'ի վրէ՛ Բ՝ Կ զ՝ աւաջին
Տատուածոյն՝ (եթէ ուղղահայեացն անկիւն 'ի մէջ եռանկեան ,) կի՛ր
բարձեալ անտի (եթէ ուղղահայեացն բերցի արտաքս ,) Ելցէ 'ի յայտ
խնդրեալ երրորդ անկիւնն Կ :

Մատարատութի. Բ. գործնական օ

177. **Ա**րեալ զերես հողմանս եռանկէանս, խնորի մի յերեց անկէանց նորս :
Լուծումն . Չգեացի ուղղահայեացն 'ի վր հողմանս որ ընթերակայ
է անկեան խնդրելոյ . ապա 'ի ձեռնս փչ կանոնի գտցի Տատոնածն
ընթերակայ խնդրեալ անկեան . յետ այսորիկ 'ի ձեռնս չ կանոնի
գտանի խնդրեալ անկիւնն : **Շ**րինակ իմն . զիցուք թէ եղեալ իյեն
ԿԻ, **Ի**Ս, **և** **Ս**՝ **Կ** հողմանքն , **և** խնդրի 'ի մէջ գտանեւ զչափ
Ի անկեան . Տգեա՛ զ**Կ**՝ ուղղահայեացն 'ի վերայ **Ի**Ս՝ հողման
ընթերակայի՝ անկեանս **Ի** : **Լ**որդ՝ 'ի կիսագումարէ **Կ** **Ի** **և** **Կ**Ս՝
հողմանցն , **և** 'ի կիսագումարէ **Ի**՝ **Կ** , **Գ**Ս՝ Տատոնածոցն՝ գտաւ
նեւիք 'ի ձեռնս փչ կանոնի զջափօղն կիսատարբերութե **Ի**՝ **Գ** , **և**
ԳՍ՝ Տատոնածոց՝ այսու Տամեմտութե՝ . **Շ** օչ $\frac{1}{2}$ **Կ** **Ի** **Ի** **Ի** : շօ
 $\frac{1}{2}$ **Կ** **Ի** - **Կ** **Ս** : : շօ $\frac{1}{2}$ **Ի** **Ի** **Ի** **Ի** **Ի** : շօ $\frac{1}{2}$ **Ի** **Ի** **Ի** - **Գ** **Ս** : **Օ** այս կիսա
տարբերութի Տատոնածոց յաւելէ՛ 'ի վր կիսագումարինոյն Տատոնա
ծոց՝ գտցուք զ**Ի**՝ **Գ** մեծագոյն Տատոնածն (16) : **Լ**՛պս յուղղանկիւն
եռանկեան **Ի** **Կ**՝ **Գ** բաց 'ի **Գ** ուղիղ անկեանն ունիմք եղեալ զՏա
կուղղն **Կ** **Ի** , **և** զկողմն **Ի**՝ **Գ** . որովք 'ի ձեռնս չ կանոնի գտցի **Ի**
անկիւնն , այսպիսի իմն Տամեմտութե՝ . **Շ** օչ Տակուղղոյն : շօ **Ի**
Գ ընթերակայ հողման : : շառ : Տամժ **Ի** անկեան :

24. 19:

Մատարատութի. Բ. գործնական օ

178. **Ա**րեալ զերես անկէանս, խնորի մի 'ի հողմանց եռանկէանս :
Շրինակ իմն . եղեալ զէ իս **Ի** , **Կ** , **և** **Ս**՝ անկիւնս , խնդրի գտանեւ
զկողմն **Կ**Ս՝ : **Գ**իցի իբր խարիսի՝ մին 'ի մնացեալ ոչ ինչորեալ կող
մանցն , զթ **Ի**Ս՝ . **և** Տգեացի 'ի վր նորին ուղղահայեացն **Կ**՝ : աբդ՝
յերկու եղեալ անկեանց , **և** 'ի կիսոյ միւս եղեալ **Կ** անկեանս գաւ
գաթան 'ի ձեռնս փչ կանոնի գտանի շջափօղն կիսատարբերութե
Ի՝ **Կ**՝ **և** **Գ**Ս՝ Տատոնածոց գաղաթան , կի՛ողջոյն **Ի**՝ **Կ**Ս՝ ան
կեան գաղաթան . զայս կիսատարբերութի թէ յաւելցես 'ի վր կի
սագումարի **Կ** անկեան , գտցես զչափ **Ի**՝ **Կ**՝ մեծի Տատոնածոց
գաղաթան . իսկ եթէ բարձցես անտի , գտցես զչափ **Գ** **Կ**Ս՝ փո
քու Տատոնածոյն (16) : **Լ**՛րդ՝ յուղղանկիւն եռանկեանս **Կ**՝ **Կ**Ս՝
գորով եղեալ անկեանցն **Ս**՝ , **և** **Գ**՝ **Կ**Ս՝ , 'ի ձեռնս չ կանոնի գտանի
ԿՍ՝ խնդրեալ կողմն , այսու օրինակու . **Շ** օչափօղ **Ս**՝ անկեանս ըն
թերակայի հողման խնդրելոյ : շօ կիցն **Գ**՝ **Կ**Ս՝ ընթերակայի Տա
ոնածոց գաղաթան : : շառ : Տամժ Տակուղղոյն , որ է խնդրէ՛ կողմն :
Յայսմ վայրի զիցուք կրկին աղիւսակս , յորս բովանդակին Տամօրէն
վերջորեալ կանոնք , **և** եղանակք լուծմանց գնատական եռանկեանց .
յորս պահէ նոյն կարգ խորանայ , **և** լուծմանց . **և** նոյն կրճատու մն
անունաց , որպէս 'ի կրկին աղիւսակս լուծմանց ուղղագիծ եռան
կեանց (105) :

24. 19:

Արեալ

Աղբաւակ հանրանոց գնորական առընթեցան երանկեանց :

Երէւօ .	Խնորհօ .	Լ-ծ-ս-ճ .	
Հակուղ . և մի կողմն :	տ . Անկ . հակ . եղ . Վ	Ծոց հակուղ : ծոց եղ . Վ : շառ : ծոց անկ խնոր :	կան . ս .
	բ . Անկ . ընթեր :	Ըջ հակուղ : շջ եղ . Վ : շառ : համ ծ անկ խնոր :	կան . ք .
	գ . Երբորդ կողմն :	Համ ծ եղ . Վ : համ ծ հակուղ : շառ : համ ծ խնոր Վ :	կան . ֆ .
Հակուղ . և մի անկիւն :	գ . Վ . ընթեր :	Շառ : համ ծ եղ . անկ : շջ հակուղ : շջ Վ խնոր :	կան . ք .
	ե . Վ . հակ :	Շառ : ծոց եղ . անկ : ծոց հակուղ : ծոց խնոր Վ :	կան . ս .
	զ . Միւս անկ :	Շառ : շջ անկ եղ . : համ ծ հակուղ : շջ կրց անկ խնոր :	կան . շ .
Վրդմն . և անկ հակադիր :	է . Հակուղ :	Ծոց անկ եղ . : շառ : ծոց Վ եղ . : ծոց հակուղ :	կան . ս .
	ը . Միւս Վ :	Ըջ անկ եղ . : շառ : շջ Վ եղ . : ծոց խնոր Վ :	կան . ֆ .
	թ . Միւս անկ :	Համ ծ Վ եղ . : համ ծ անկ եղ . : շառ : ծոց անկ խնոր :	կան . ք .
Վրդմն . և անկ ընթերակոց :	Ճ . Հակուղ .	Համ ծ եղ . անկ : շառ : շջ Վ եղ . : շջ հա կուղ :	կան . ք .
	Ժ . Միւս անկ :	Շառ : ծոց եղ . անկ : համ ծ Վ եղ . : համ ծ անկ խնոր :	կան . ք .
	ժբ . Միւս Վ :	Շառ : շջ անկ եղ . : ծոց Վ եղ . : շջ Վ խնոր :	կան . ֆ .
Երկու կողմնուր :	ժգ . Հակուղ :	Շառ : համ ծ Վ եղ . : համ ծ միւս Վ : համ ծ հակուղ :	կան . ֆ .
	ժդ . Միւս անկ :	Ծոց Վ . ընթ անկ խնոր : շջ Վ եղ . հակ : շառ : շջ անկ խնոր :	կան . ֆ .
	ժե . Հակուղ :	Ըջ տ անկ : շառ : շջ կրցն ք անկ : համ ծ հա կուղ :	կան . շ .
Երկու անկիւնուր :	ժզ . Միւս 'ե կողմնոց :	Ծոց անկ . ընթ խնոր : շառ : համ ծ հակ անկ : համ ծ Վ խնոր :	կան . ք .

ԱՂԷ

Աղբյուրային հանրային գնահատման խորհրդանշանային եռանկյանց :

Երեւոյ .	Խնդրեւոյ .	Լուծում .	
Երկու կկ . և մի ջաղիր անկ :	ա . Երրորդ կողմն . առաջահայեացն 'ի վերայ ժոյ յետ' . կ կ :	Շառ : համծ . եղ . անկ : : շօշ ընթ կ . եղ : շօշ . ընթ' հատ' . խարս : համծ ա . հատ : համծ բ . հատ : : համծ ընթ' եղ' կ : համծ խնդ կ :	կան . Բ . կան . Ժ .
	բ . Մի անկ . առաջահայեաց 'ի վերայ եր' . կ ընթ խնդ :	Շառ : համծ . անկ . եղ : : շօշ կ եղ : շօշա' ընթ . հատ խարս : Տոց բ . հատ : Տոց ա . հատ : : շօշա' անկ եղ : շօշ անկ խնդր :	կան . Բ . կան . Ը .
Երկու կկ . և մի հակադրեալ անկ :	գ . Երրորդ կողմն . առաջահայեաց 'ի վերայ խնդ կ :	Շառ : համծ անկ եղ : : շօշ կ եղ : շօշ ընթ' . հատ խարս : համծ ա . կ եղ : համծ ա . հատ : : համծ բ . կ եղ' : համծ բ հատ :	կան . Բ . կան . Ժ .
	դ . Մի ջաղիր անկ . առաջահայեաց 'ի խնդ ընթ անկեանկ :	Շառ : շօշափօղ անկ եղ' : : համծ ընթ կ : շօշ- կից ա . հատ դադաթան : Շօշ բ . կ . եղ : շօշ ա . կ եղ : : համծ ա . հատ : համծ բ . հատ :	կան . Է . կան . Ը .
	ե . Մի ևս անկ հակադ	Տոց կ եղ : Տոց անկ եղ' հակադիր : : Տոց բ կ եղ : Տոց անկ խնդր :	կան . Է :
Երկու անկիւնք . և մի ջաղիր կողմն :	զ . Մի ն 'ի հակադիր կկ : առաջահայեաց 'ի վերայ ալ խնդ . կ :	Շառ . շօշ անկ հակ խնդ' : : համծ կ եղ : շօշ- կից ա . հատ դադաթան : համծ բ . հատ : համծ ա հատ : : շօշ եղ կ : շօշ կ խնդր :	կան . Է . կան . Ը .
	է . Երրորդ անկիւն . առաջահայեաց . 'ի ժոյ անկ եր :	Շառ : շօշ անկ եղ' : : համծ կ եղ' : շօշկից ա . հատ դադաթան : Տոց ա . հատ : Տոց բ . հատ : : համծ ա . անկ : համծ անկ խնդր :	կան . Է . կան . Ժա .
Երկու անկիւնք և հակադիր կողմն :	զ . Կողմն մի ջաղիր առաջահայեաց 'ի վերայ խնդ . կ :	Շառ : համծ անկ ընթ խնդ : : շօշ կ եղ : շօշ ա . հատ խարս : Շօշ բ . անկ եղ' : շօշ ա . անկ եղ' : : Տոց ա . հատ : Տոց բ . հատ :	կան . Բ . կան . Ը .
	թ . Հակադիր կողմն :	Տոց անկ . հակ կ եղ' : Տոց բ . անկ : : Տոց կ եղ : Տոց կ խնդր :	կան . Է .
	ճ . Երրորդ անկիւն . առաջահայեաց 'ի խնդ' անկեանկ :	Շառ : շօշ անկ ընթ կ . եղ : : համծ կ եղ' : շօշկից ա . հատ դադաթան : համծ ա . անկ : համծ բ . անկ : : Տոց ա . հատ . Տոց բ . հատ դադաթան :	կան . Է . կան . Ժա .
Երեք կողմնայնք :	ժա . Մի անկիւն : առաջահայեաց 'ի վերայ կ . ընթեր' խնդրեւոյն :	Շօշ կիւն հատ' խարս : շօշ կիւն տարբ' նոցա : : շօշ կիւն կկ : շօշ կիւն տարբ' նոցա : Շօշ կողմ' ընթ' խնդ' : շօշ ընթ' հատ : : Շառ : համծ անկ' խնդ :	կան . ԺԲ . կան . Բ .
Երեք անկիւնք :	ժբ . Մի կողմն . առաջահայեաց 'ի վերայ կ ընթ' խնդր :	Շօշկից կիւն անկեանց խարս : շօշ կիւն տարբ' նո- ցին : : շօշ կիւն անկ դադաթան : շօշ կիւն տարբ' հատ դադաթան : Շօշ անկ խարս ընթեր խնդր : շօշկից ընթեր հատ դադաթան : : Շառ : համծ կ խնդր :	կան . ԺԳ . կան . Է .

Ժ

Ը

Մ. ը 'ի դիւրութի նորաւարժից՝ դիցուք աստանօր օրինակս ինչ գործարութե լուծմանց՝ խնդրոց գնտական եռանկիւնաչափուէ : Ս. քանզի գնտական եռանկիւնաչափութիւն է գլխովին 'ի պէտս աստեղաբաշխական և աշխարհագրական դիտութեց , որք պատաղին 'ի զննութիս գնտոց երկնի , և երկրի , հարկաւ յայնցանէ ունիմք առնուլ զառաջիկայ օրինակս :

() րէնակ գնախան ուղղանկէն Էսանկէնաց :

179. Ս. րեալ զԲարձրուի Բեւեռի քաղաքի մոջ, զոր օրէնակն կոստանդնուպօլսոյ , և զչափ խոտորման , կամ հեռաւորութե արեգակն 'ի հասարակածէն՝ յորոշ էնչ աստուր , գրանել զէնքն հորիզոնի , ընդ որ 'ի նմին աստուր ունի ծագել արեգակն : Սարձրութի բեւեռին նկատմամբ տեղւոյ ինչ՝ է այն մասն աղեղան մեծի շրջանակի , որ ձգի ընդ մէջ հորիզոնի այնր տեղւոյ և բեւեռին . ուստի որք ը հասարակածաւ բնակին , չիք նոցա բարձրութի բեւեռի . զի է 'ի հորիզոնի նոցին : Սարձրութի շրջանի հասարակածին նկատմամբ տեղւոյ ինչ՝ է այն մասն աղեղան մեծի շրջանակի , որ ձգի ը մէջ հորիզոնի՝ որ հանդիպակաց է բեւեռին , և ը մէջ հասարակած շրջանակի : Ղեղնս այս՝ է լրումն աղեղան բարձրութե բեւեռին . և վսկ 'ի դնիլ չափու միոյ , զբ բարձրութե բեւեռին , անդէն հասու լի նիմք և չափու միւսոյն , այս է՝ բարձրութե հասարակածին : Օ այս սոսիկ եղեալ ,

Լուծումն . Սարձրութի բեւեռին կոստանդնուպօլսոյ՝ է 41° , 1' . և պա բարձրութի շրջանակի հասարակածին նկատմամբ նոյն քաղաքի՝ է 48° , 59' . (որ է լրումն բարձրութե բեւեռին :) Խոտորումն արեգակն 'ի 21 յունիսի , որ է օր արեւագարձի խեցգետնի , է 23° , 28' : Վիցուք թէ Ս. չիցէ շրջանակ հասարակածի . Ղ. չաղեղն հորիզոնի . իսկ Ս. Ղ. աղեղն՝ է խոտորումն արեգակն Ղ. 'ի հասարակածէն . և այս աղեղն է միշտ ուղղահայեաց առ հասարակածն : Վ. օրոյ 'ի Ղ. չի եռանկեան , որ ուղղանկիւն է 'ի Ս. ունիմք եղեալ զկողմն Ղ. Ս. 23° , 28' . և զանկիւնն չ. 48° , 59' . որ է բարձրութի հասարակածին կոստանդնուպօլսոյ . մնայ այժմ գտանել զհակուղիղն , կի՛զ աղեղն հորիզոնին Ղ. չի , կի՛զ Ղ. կէտ հորիզոնին . զորս ըստ է թուոյ աղիւսակի գնտական ուղղանկիւն եռանկեանց գտանելք այսու համեմատութե . () ոց անկեան չ , 48° , 59' : շառ : : ծոց Ղ. Ս. եղեալ կողման 23° , 28' : հակուղիղ Ղ. չի :

Ղջանակ ծոցոյ Ղ. Ս. կողման 23° , 28' է	960011.
Թու՛ւաբանական լրումն ծոցոյ չ անկեան 48° , 59' է	1012233.
Գումար սոցին է	972244.
որ է նշանակ 31° , 51' . և այս իսկ աստիճան է՝ ընդ որ ծագէ արեգակն	

Ե.Լ.

L

գակն

զակն 'ի կոստանդնուպօլսի 'ի 21 յունիսի, կի՛ք յաւուր արեւադարձի
խնցդգետնի, և անդր ևս քան զայս ո՛ւ ձգի 'ի բարձրութից :

180․ Լըբէալ զտեղէ արեփանի 'ի գծի խաւարման, փասնէլ զլափ խոտորման
նորին :

ՁԼ․ 22 : Լ ուծոսնի․ Պիցուք թէ Լ ՚ Բ ՚ իցէ աղեղն ինչ գծի խաւարման, օրե
նակ իմն 73°, 49' : Լ ՚ Ե Լ ՚ Պ ՚ իցէ աղեղն հասարակածին․ իսկ Բ ՚ Պ ՚
աղեղն խոտորման արեփական, որ անցանէ լը Բ ՚ տեղի արեփական,
ուղղահայեաց է միշտ առ հասարակածն (179) : Լ ՚ պա ունիմք ա
ռաջի գեոանիկան իմն ուղղանիկան 'ի Պ ՚․ որոյ բաց 'ի Պ ՚ ուղիղ ան
կեանէ՝ եղեալ է հակուղիղն Լ ՚ Բ ՚ և անկիւնն Լ ՚, որ է անկիւն
խոտորման գծի խաւարման․ որ յայտ ամի 1801, է 23°, 28'․ և
ինդրի հակադէր կողմն Բ ՚ Պ ՚․ զոր գտցուք այսու համեմատութիւն
Շ առ : ծոյ Լ ՚ : : ծոյ Լ ՚ Բ ՚ հակուղ : ծոյ Բ ՚ Պ ՚ : (աղիւսակ զնստ
կան ուղղանկ'․ եռանկ'․ 'ի թիւն Բ) :

Ղ շանակ ծոցոյ Լ ՚ անկեան 23°, 28' է 960011․
Ղ շանակ ծոցոյ Լ ՚ Բ ՚ հակուղ 73°, 49' է 998244․

Պ ոււար սոցին լինի (ըստ 89 թուոն) 958255,
որ է նշանակ Բ ՚ Պ ՚ կողման 22°, 29' : Լ ՚ պա յորժամ արեփակն է 'ի
73°, 49' գծի խաւարման, չափ խոտորման նորին 'ի հասարակածէն
է 22°, 29' :

181․ Վանդի 'ի վերջեղեղ օրինակս, և յորս ղկնի ունիմք աւանդէլ
գիտունն մեր է ցուցանել նորալարժից, թէ որով օրինակաւ ըստ վե
րյաւանդեալ կանոնաց ունին լուծանել զառաջադէր ինդիրս․ և
ու թէ գտանել զո՞մ մասամբք զձիւղ լուծունն, և զչափն եղեալ
ինդրոց, զոր թողումք աստեղաբաշխից ճշգրտոյն քննութից, վնկ
զմանրամատենս և եթ աստիճանաց եգաք, զանց արարեալ զմանր
երկրորդութիւն, որովք մանր թ է փոքր ինչ այլայլել գումարի հաշունից,
և գտեալ թ ունոյ նշանակաց :

(Ը) րինա՛ գնասնան խոտորանիւն եռանկեանց :

182․ Պ իցուք ընէ երեալ իցէն աշխարհագրական երկայնութիւն, և լայնութիւն
էոց քաղաքաց․ օրինակ էին Բ Երեոյ (այսինքն՝ հալեպոս), և նոսրանդոսոպօլսոյ,
և խորրի ուղղորդ հեռաաորութի սոցին 'ի վիւանց :

Բ ստ աշխարհագրաց լայնութիւն տեղւոյ ինչ, կի՛ք քաղաքի՝ է աղեղն
որ 'ի կետէ գաղաթման այնր տեղւոյ ձգի ուղղահայեաց 'ի վը հա
սարակածի : Վրամ որ նոյն է, է մասն միջօրեայ շրջանակի այնր տեղ
ւոյ, որ ձգի ընդ մէջ կետի գաղաթման տեղւոյն և հասարակածին․
և քանի աստիճանաց աղեղն է այն, այնչափ հաշունին և աստիճանք
լայնութն այնր տեղւոյ․ ուստի տեղիք եղեալք ընդ հասարակածաւ
չունին ինչ լայնութն, զի զհասարակածն ունին 'ի գաղաթման :
Եսկ երկայնութն տեղւոյ կի՛ք քաղաքի լը նոյն աշխարհագրաց՝ է մասն
կի՛ք

կիսադեղն հասարակածի՝ որ ձգի ընդ մէջ առաջին միջօրէի , (որ է այն՝ որ ձգի առ երանելեաց կողմօք ,) և միջօրէի այնք տեղւոյ :

Օ այս ծանուցեալ ,

183 . | ուժուսն . Վիցուք թէ՛ լ՛սկի իցէ միջօրեայ կոստանդնուպօլ 24 . 23 .

տոյ . իսկ լ՛սկի իցէ միջօրեայ բերիոյ . և ի իցէ կոստանդնուպօլ լիս . իսկ լ՛ս բերիայ . և ինդրի չափ ի լ՛ս դժի հեռաւորութի նոցին ի միմեանց : լ՛սրէ՛

Երկայնութի բերիոյ է 55° , 0՛ .

Երկայնութի կոստանդնուպօլտոյ է 46° , 36՛ .

Տարբերութի միջօրէիցս , կի՛սակիւն ՚ի՛Վ . բևեւին է 8° , 24՛ .

Ե այնութի բերիոյ է 35° 45՛ .

Լ՛Վ . հեռաւորութի բերիոյ ՚ի՛Վ . բևեւէն , (որ է արեղն լուման լայնուէ բերիոյ առ քառօրոյն) է 54° , 15՛ .

Ե այնութի կոստանդնուպօլտոյ է 41° , 1՛ .

Լ՛Վ . հեռաւորութի կոստանդնուպօլտոյ ՚ի՛Վ . բևեւէ է 48° , 59՛ .

Լ՛պ ունիմք առաջի զխոտորանիւն եռանկիւնն ի Վ . որոյ յայտ է մեզ չափն Վ . անկեան 8° , 24՛ . ևս և պարագքօղ կողմանցն լ՛Վ . 54° , 15՛ . և ի Վ . 48° , 59՛ . և կայ մեզ գտանել զկողմն ի լ՛ս . զոր (բառ ն թռնոյ արիւսակի գնտական խոտորանի՛՛ եռանկի՛՛ , ձգեալ զ լ՛ս ի ուղղահայեացն ,) գտուք այսու համեմատութի . Ե առ : համժ Վ . : շօ ի Վ . 48° , 59՛ , շօ լ՛Վ . հատուածոյ :

Ե լ՛անակ համժ Վ . անկեան 8° , 24՛ է 999531 .

Ե լ՛անակ շօ լ՛Վ . կողման 48° , 59՛ է 1006058 .

Վումար սոցին է 1005589 .

և այս է նշանակ շօսիողի լ՛Վ . ն հատուածոյ , և է 48° , 4՛ .

և զի ամբողջ լ՛Վ . է 54° , 15՛ .

ապա միւս լ՛Վ . հատուածն մնայ 5° , 34՛ .

Յետ գտանելոյ վերոյգրեալ համեմատութի զերկուսին լ՛Վ . , լ՛Վ . հատուածս , երկրորդ համեմատութի (նոյն ն թռնոյ արիւսակի գնտական խոտորանիւն եռանկեան ,) գտանի և կողմն ի լ՛Վ , կամ հեռաւորութի քաղաքացս՝ այսպէս . համժ լ՛Վ . 48° , 41՛ : համժ լ՛Վ . 5° , 34՛ : : համժ լ՛Վ . 48° , 59՛ : համժ լ՛Վ . :

Թուճաբանական լումն նշանա՛՛ համժ լ՛Վ . 48° , 41՛ է 018032 .

Ե լ՛անակ համաժողոյն լ՛Վ . 5° , 34՛ է 999794 .

Ե լ՛անակ համաժողոյն լ՛Վ . 48° , 59՛ է 981708 .

Վումար սոցին է 999534 .

որ է նշանակ համաժողոյն ի լ՛Վ կողման ինդրելոյ , այսինքն է նշա նակ 8° , 22՛ :

Լ՛րդ՝ հաշուէալ ն ախարհագրայ՝ իտալական մղոնս 60 առ մի առ տիճան , լինի ուղղորդ հեռաւորութի բերիոյ ՚ի կոստանդնուպօլտոյ մղոն

78
 միջին 502, յի 8 X 60 = 480. յոր յաւելլեալ և զ22 միջնս վի 22 ման
 բամասանց, լինի 502 :

184. Վիդար ևս և լէ երեալ եղեն երէյանութի, և լայնութի վէնէտից և
 հասարակութից, և ինքրի հեռաւորութի նոցին ՚ի միեանց :

Նրկայնութի կոստանդնուպօլսոյ և 46°, 36' :
 Նրկայնութի վէնէտից 30°, 6' :

Ձև . 23 : Տարբերութի երկայնուէցս, կիմ անկիւն ՚ի Վ, բւեւենս՝ և . 16°, 30' :

Լայնութի կոստանդնուպօլսոյ 41°, 1' :
 ՆՎ, հեռաւորութի սորին ՚ի բւեւենս 48°, 59' :

Լայնութի վէնէտից 45°, 27' :
 ՆՎ, հեռաւորութի սորին ՚ի բւեւենս 44°, 33' :

Չգեայի ուղղահայեացն ՆՎ, և ըստ ն թունոյ աղիւսակի դնաւ
 կան խոտորանկիւն եռանկեան՝ գտցին հատուածքս ՆՎ, ՆՎ,
 այսու համեմատութիւն. Ը առ : համժ Վ, անկ 16°, 30' : : շը ՆՎ,
 44°, 33' : շը ՆՎ :

Ղանակ համաճոցոյ Վ, անկ 16°, 30' է 998173 :
 Ղանակ շղափողին ՆՎ, 44°, 33' է 999317 :

Պումար սոցին է 997490 :
 որ է նշանակ շղափողի ՆՎ, հատուածոյ . վիջ ՆՎ, է . 43°, 21' :
 և զի ամբողջ ՆՎ, է 48°, 59' :

ապա ՆՎ, միւս հատուածն է 5°, 38' :
 Պտեալ զպի հատուածոցս, գտցուք զպի ՆՎ կողման այսու հաւ
 մեմատութիւն. համժ ՆՎ, : համժ ՆՎ, : : համժ ՆՎ, : համժ
 ՆՎ, :

Թռեալ բամասան կան ըստ ն համաճոցոյ ՆՎ, 43°, 21' է . . 013837 :
 Ղանակ համաճոցոյն ՆՎ, — — 5°, 38' է 999790 :
 Ղանակ համաճոցոյն ՆՎ, — — 44°, 33' է 985287 :

Պումար սոցին է 998914 :
 որ է նշանակ համաճոցոյ ինքրեալ ՆՎ, կողման, և է 12°, 46' : հաւ
 ուեալ ըստ աշխարհագրաց 60 միջն առ մի աստիճան, լինի ուղղորդ
 հեռաւորութի վէնէտից ՚ի կոստանդնուպօլսոյ միջն 766 :

185. Օ սոյն աստիճանս հեռաւորութի երկու քաղաքացս մարթ է
 դասնել, եթէ ՚ի Ն, կետէ միջօրէի կոստանդնուպօլսոյ իջուսցի ուղ
 ղահայեաց աղեղն ՆՎ, ՚ի վի միջօրէի վէնէտից . զոր դիցուք առ
 ամսօր սակս կրթութի նորավարծից :

Ղրդ՝ յայսմ դրութի անկանելով ուղղահայեաց աղեղան արտաքոյ
 Եռանկեան, առաջին հատուածն յարսիսին լինի ողջոյն Վ, կողմն
 իսկ երկրորդ հատուածն լինի մասն ՆՎ, , որ ձգի արտաքոյ եռան
 կեան մինչև ցուղղահայեացն : Նոյն վերոյեդեալ համեմատութիւն
 և

Ձև . 23 :

և հաշունովք դուանի . բանդի նախ՝ գտանեմք զՎՊ, հատուածն ա
 ուսցին համեմատութեն՝ զոր եղաք ՚ի նախընթաց լուծման :

Վշանակ համաճոցոյ Վ անկ 16°, 30' է 998173 .
 Վշանակ շջափողի Ռ Վ կողման 48°, 59' է 1006058 .
 Վումար սոցին է 1004231 .
 որ է նշանակ շջափողի ողջոյն Վ Վ կողման . վ՛րջ Վ Վ է 47°, 47' .
 և զի ՎՊ եղեալ կողմն է 44, 33' .

բարձեալ ՚ի Վ Վ ամբողջէն (168) . մնայ Վ Վ 3°, 14' .
 Վտեալ զչափ հատուածոյն Վ Վ, գտցուք և զինդրեալ ՎՐ կողմն
 վերոյեղեալ երկրորդ համեմատութեն այսպէս . համժ Վ Վ 47° ,
 47' : համժ Վ Վ 3°, 14' : : համժ Ռ Վ 48°, 59' : համժ Վ Ր :
 թու՛նաբանական լուծմն համաճոցոյն Վ Վ 47°, 47' է 017268 .
 Վշանակ համաճոցոյն Վ Վ 3°, 14' է 999931 .
 Վշանակ համաճոցոյն Ռ Վ 48°, 59' է 981708 .
 Վումար սոցին է 998907 .
 որ է նշանակ համաճոցոյ 12°, 48' . և է չափ Վ Ր կողման, որ իբր
 նոյնչափ գտաւ և ՚ի վերոյ ՚ի ձգեւ զուղղահայեացն Վ Վ ՚ի մէջ և
 ուանկեան :

Բաղում և այլ օրինակս մարթ էր մեզ դնել աստանօր, բայց որով
 հետև գրեթէ ամն էն աստեղաբաշխական հաշիւք, և ենթադրեն
 զտեղեկութի ինչ աստեղաբաշխական գիտուէ, առանց որոյ գժո՛ւ
 բու՛թի մեծ կրեն նորա վարժք ՚ի հասու լինել այնոցիկ . վ՛ր այնորիկ
 զանց արարաք զայնոքիւք, շատ համարեալ զվերոյգրեալն . եթէ
 ար յաջողեսցէ, և ելցէ ՚ի լոյս աստեղաբաշխութի ՚ի մեր բարբաւ,
 անդ մերազուն ուսումնասելքն գտցեն զգալտ ընդարձակ վարժիւ
 ՚ի գործադրութի կանոնաց աւանդելոց յերկրորդ գիրս յայս :



Յ Ե Ի Ե Լ Ո Ի Ը Ծ Ի

Յարագի կարկնոյ համեմարումն է :

Արբիկն համեմարումն է զոր խոսակցիք կոչեն Compasso di Proporzione , է գործի ինչ մասի մասի գականն 'ի ձև կարկնոյ' պիտանի յոյժ , որ 'ի բազում գործողութիւն երկրաչափականս , ևս և 'ի թուճաբանականս մեծապէս դիւրութիւն ընծայէ , որոյ դիտակ են արկանել զայն 'ի գործ . զի սոյնմը՝ չափամբ լոկով գտանեն զհամեմատութի 'ի մէջ նոյնատեսակ քանակաւորաց . որպէս 'ի մէջ գծի և գծի . մակերևութի և մակերևութի . թուոյ և թուոյ . ձգեն զհամեմատական ձևս այլև այլ քանակաւ , և զայլ սոցին նման բազում գործս կատարեն , որպէս տեսցի 'ի ստորև . և զի համարեն զայստիկ կատարէ հիմամբ

Համեմատութի , 'ի սոյն սակս կարկն համեմարումն անունանեցաւ :

Ընաջին գտիչ Արկնոյս եղև Այալիէոս գալիէի ազնունական փլորէնտացի գերահռչակն յիմաստաւերս , որ իբրով ճարտարմտութիւն և անխոնջ երկասիրութիւն 'ի նորանոր գիւտս բազմապիտանիս կարի իմն բարգաւաճեալ պերճացոյց զուսումնականութիւն . յորոյ մի է և Արկնոս ճարտարարունէստ , զոր 'ի լոյս ընծայեալ գեղեցիկ բայատրութիւք հանդիսացոյց 'ի պատվայ քաղաքի , յորոյ համալսարանի ամբարձեալ էր 'ի պատիւն գահոյցից դասատունութիւն Աւսումնականութիւն յամի տն իբր 1597 :

Օ այսր գեղեցիկ և պիտանի գործւոյս զբացատրութիւն , և զեղանակն արկանելոյ 'ի գործ լը պահանջել իւրաքանչիւր գործողուէց , կարգեսցուք աստանոր 'ի վախճան եռանկիւնաչափութեան , 'ի վարժութիւն համազգի ուսումնասիրաց , և 'ի դիւրութիւն որոց զսոյնօրինակ գործոց և չափմանց բուռն հարեալ իցեն :

Օ անց առնեմք ճառեւ աստանոր զեղանակէ յօրինածոյ կարկնոյս . վրձ զի նմյն նմ ուրեք գիւրին է գտանել զյօրինեալս 'ի գաղ զնա , որք և են տիրապէս գալիէոսեան Արկնի համեմատութի : Ա միւս ևս կարկնի համեմատութի գործ անգղիացոց , զորմէ 'ի վախճանի յաւերճածոյս ճառեսցուք :

Իացարարումն կարկնոյ համեմարումն է :

Ձ . 29 : 186 . Գործիս այս է կարկնի իմն հարթ և տափարակ կարմեալ 'ի պղնձոյ , կի՞ 'ի սօսախէ , և կի՞ 'ի սոցին նման նիւթոց , երկայն իբր 6 մատնաչափ , կի՞ կէս ոտնաչափ . որոյ երկրքին կողմնէնք են երկուողորկ և նեղագոյն քանոնք 'ի լայնութի իբր կէս մատնաչափի , շարժականք զառանցիւք՝ ուր յօդին լը միմեանս , զորս էթէ լը նմի բացցես , ձևանան իբրև մի միայն ուղղօրդ քանոն՝ ոտնաչափ երկայն . և 'ի փա

'ի փակեւն զայն , կողմունք նորին ամ մասամբք ներքին շրժանց իւրեանց շռափեան զմիմեանս , և ի բք լծէ միանան :

'ի միջակետէ բեւեռի յօդաւորուէ կողմանց կարկնոյ մինչև 'ի ծագս նորուն՝ ձգին 'ի վր կողմանց լն իւրաքանչիւր զիմանց վեց զլուսւոր շեղաձիգ գիծք , երեք 'ի վր միոյ կողման , և երեք 'ի վր միւսոյն , իւրաքանչիւր երկու երկու գիծք՝ մին 'ի վր միոյ կողման , և միւսն 'ի վր միւսոյն են Տամանուն զուգաձիգ և զուգամասն : Հարտաքին շրժանց կուսէ առաջին երկու զուգամասն գիծքն՝ անուանին Հասարարման փծք . 'ի վր գործւոյն նշանակի անուն սոցին 'ի բարբառ գաղղիացի այսպէս Les Parties Egales . և բաժանին սորին 'ի 200 հաւասար մասունս : Ընդլծեր սոցին ըստ նոյն զիմանց ձգեալ երկու գիծքն՝ անուանին փծք Տակարդակաց . 'ի վր գործւոյն գրի Les Plans . որոց ծագքն սկզբնաւորին փոքր ինչ 'ի ներքս 'ի կեդրոնէ գործւոյն , ուր 'ի մէջ գործւոյն եղեալ է թուանշանս 1 . և բերին մինչև ի միւս ծագս գործւոյն , և բաժանին 'ի 64 մակարդակս : Իսկ երկու ներքսադոյն և վերջին գիծք սորին զիմանց՝ են փծք Բաղանդեանց , 'ի վերայ գործւոյն գրի Les Polygones . կէտ սկզբնաւորու լծէ սոցին տարակաց ևս է 'ի կեդրոնէ քան զծագս գծից մակարդակաց . իսկ թուան Տաման բաժանման գծիցս գրեալ է ընդ հակառակն վերոյեղեւոյ . քանզի փոքրագոյնն դնի 'ի ծագս կողմանցն , և 'ի ներքս 'ի կեդրոն կոյս բերելով աճեն . զի 'ի ծագս դնի թուանշանս 3 . և 'ի կեդրոն կոյս բերելով առաւելուն մինչև 'ի 12 . որ դնի 'ի կետի սկզբնաւորու լծէ գծիցս :

'ի վերայ միւսոյ զիմանց գործւոյս առաջին առ արտաքին շրժամբք ձգեալ գիծքն՝ են փծք Լարեց . 'ի վր գործւոյն գրի Les Cordes . և բաժանին 'ի 180 մասունս : Ընդլծեր սոցին դնին փծք Հասարարոց , 'ի վր գործւոյս գրի Les Solides . կէտ սկզբնաւորու լծէ սոցին ի բաղեալ է 'ի կեդրոնէ գործւոյս , և բաժանին 'ի 64 մասունս : Երկու ներքսագոյն վերջին գիծքն՝ են փծք հրահալեանց , 'ի վերայ գործւոյն գրի Les Metaux . սկզբնաւորին բացադոյն ևս 'ի կեդրոնէ գործւոյն քան զգիծս հաստանոց . և փոխան թուանշանաց՝ բաժանմունք սոցին նշանագրին նշանագծիւք մտրտակաց , 'ի ցուցանել զայլ և այլ տեսակս հրահալեանց : Իսկ 'ի սպառուածս շրժանց միոյ զիմանց դնի գիծ ինչ 'ի ճանաչել զբերանաչափ թնդանթանց՝ (յն զչափ բացման բերանոյ նոցս .) որ գրի Calibre des Pieces . և 'ի վր միւս գիմանց դնի այլ ինն գիծ 'ի ճանաչել զտրամագիծ և զլիւս ծանրուէ երկաթի ռմբաց նոցս սկսեալ 'ի $\frac{1}{4}$ մինչև ց64 լն պրայս . որ գրի Poids des Boulets : 'ի յաջորդ գործագրու լծին առաջի զիցուք զեղանակն՝ որով ունիմք արկանել 'ի գործ զիւրաքանչիւր գիծս գործւոյս : Իւրքանզի իսեմուրէ սկզբանն՝ յորոյ վր հիմնեալ է կարկինս ճարտարարուեստն՝ զմարնկալ լինին մտաց ստուգուել գործագրուէցս , զորս հանդերձեւեմք աւանդել . 'ի դէպ է 'ի սկզբան աստ կարգել զայն :

187. Արդ՝ Կարկինս համեմատութիւն հիմնեալ է՝ ի վր չորրորդ նախագատութիւն վեցերորդ գրոց եւկղկղեայ . որ ՚ի մերումս երկրաչափութեւն աւանդի՝ ի թուճահամարն 328. յորում ասպարուցանի թէ հաճարիւր հողմանս նման կամ հասարարանիւն եռանկիւնաց են համեմատականք . զոր սակաւուք ցուցանել կամեցեալ, զիցուք զերկկողմնապղջ եռանկիւնս

Չև . 24 :

ինչ Ա՛. Գ՛. Գ՛ . որպ Ա՛. Գ՛ , և Ա՛. Գ՛ կողմանքն են թաղարեացն լի նեկ կողմանք կարկնոյս : Ա՛րդ՝ յայտ եռանկեան համօրէն գիծք ձգեալ զուգահէտական խարսխի (որ ՚Ի Ա՛, որք իբր թէ են գիծքն՝ զորս խոտորնական չափմամբ առնումք ՚ի վր կողմանց կարկնոյս ,) համեմատականք են մասանց հատուածոյ Ա՛. Գ՛ , Ա՛. Գ՛ կողմանցն . վս զի լի վերջիչատակեալ նախագատութեան՝ համադիր կողմունք հաւասարանիւն եռանկեանց են համեմատականք . իսկ եռանկիւնքն Ա՛. Ի՛. Ա՛ , և Ա՛. Գ՛. Գ՛ են հաւասարանիւնք . իբր զի անկիւնն Ա՛ է երկոցուց հասարակ . այլ և անկիւնքն ՚Ի և Գ՛ , Ա՛ և Գ՛ են միմեանց հաւասար . վս զի երկոքին եռանկիւնքն ևս են երկկողմնապղջք . աւ պա այնպէս բաղդատի Ա՛. Գ՛ առ Գ՛. Գ՛, ոնք բաղդատի Ա՛. Ի՛. Ա՛ : Ա՛ թէ փոփոխեացի համեմատութիւն , լինի Ա՛. Գ՛ : Ա՛. Ի՛ : : Գ՛. Գ՛ : ՚Ի. Ա՛ : (երկր . 282 :) Ա՛ պա ուրեմն եթէ Ա՛. Գ՛ իցէ կրկինն կամ եռասպատիկ , և կի՛ քառասպատիկ Ա՛. Ի՛ կողմանս , Գ՛. Գ՛ ևս լինի կրկին , կի՛ եռասպատիկ . կի՛ քառասպատիկ ՚Ի. Ա՛ խարսխին : Յորմէ զհետ գայ , զի եթէ լի չափու զինչ և իցէ գծի՛ բացցին ծագք կողմանց կարկնոյս համեմատուէ , խոտորնական անջրպետուին որ ընդ մէջ մասանց բաժանման գծից գործւոյս , առաջն առնն : զայլ և այլ համեմատական մասունս այնր գծի . որպէս քաջայայտ տեսցի ՚ի յաջորդ գործաւ զրուութիւն :

Յապարուցութիւն աստի զհետ գայ , թէ ՚ի վարենն զգործիս զայս ան վրեպ լի աւանդեալ կանոնաց , անշուշտ գտանել ունիմք զինդրեալն , թէ ճիշդ և անխախիցեն բաժանմունք գծից նորա . և զի են կարկնիւք ինչ համեմատութեւն ոչ այնչափ ընտիրք , որոց փորագրութիւն բաժանմանց գծից լինն ամիւճ ճիշդ . այսպիսիք ՚ի գործագրութեւն տարբերութիւն ինչ և վրիպակս ցուցանեն , և տառապետուցանեն զգործագրելին . վս որոյ նախ փորձել , և քննել պարտ է զկարկինս , և զանվրէսն , և զկատարելագոյնն ջանալ ՚ի ձեռս բերել :

Պործագրութիւն հասարարանս գծից :

188. Պործագր . աս : Ա՛ թանել զեղեալ գիծ ինչ ՚ի քանորդախն մասունս . օրինակ ինն՝ է 8 հասարար մասունս :

Ա՛ ըցի հասարակ կարկնաւ երկայնուր եղեալ գծին . և զիցի մի ոտն հասարակ կարկնոյս ՚ի վր այնպիսի թուճանչանի հասարարանս գծի կարկնոյ համեմատութեւն որում մարթ իցէ բաժանիլ ճշգիւ ՚ի 8 հաւասար մասունս , որպիսի է թիւն 80 . որոյ ութերորդ մասն՝ է 10 ,

ՍԵՆ և բաց

և բացցի կարկինն համեմատութե այնու չափով զի միւս ոտն հաւ սարակ կարկնոյ բերցի 'ի վր' նոյն 80 թ՞նճանշանի հաւասարամանս գծի եղեւոյ 'ի վր' միւսոյ կողման կարկնոյ համեմատութե . և ան շարժ կալեալ յայտ դիրս զգործիսդ , աւցի' հասարակ կարկնաւ ան ջրպետութիւն որ լի մէջ 10, 10 թ՞նճանշանաց հաւասարամանս գծից եղեւոյ 'ի վր' երկուց կողմանց կարկնոյ համեմատութե . և ահա այս իսկ է ութերորդ մասն եղեալ գծի , որոյ չափով եթէ բաժա

նեսցի այն , բաժանեալ լինի 'ի 8 զուգաչափ մասունս :

189. Եթէ բաժանելի գիծն կարի իմն երկայն իցէ , մինչև ոչ կարել մեզ յարմարել զերկայնութի' նորին խոտորնակի 'ի վր' երկուց 'նոյն թ՞նճանշանաց հաւասարամանս գծից , աւցի' կէսն , կի' երրորդ մասն բաժանելի գծին , և լի վերոյաւանդեալ օրինակի գտցի' ութերորդ մասն սորին : Եւրդ կրկինն , կի' եւսպատիկն գտեալ մասին' է ու

թերորդ մասն բոլոր գծին բաժանելոյ :

190. Իսկ եթէ եղեալ գիծն' բաժանելի իցէ 'ի մասունս կարի մանունս , զորոց չիցէ հնար առնուլ զչափն հասարակ կարկնաւ լի մէջ հաւասարամանս գծից . (զի սակա բոլորակաձև գագաթման գործւ լոյս արդել լինելոյ , չի'ք հնար առնուլ խոտորնակի զչափ մասանց 'ի 10 է և 'ի խոնարհ .) յայտամ' առնուլ պարտ է զայն 'ի միւս ծառ քաց հաւասարամանս գծից . օրինակ իմն' եթէ հարկ իցէ բաժանել զեղեալ գիծն 'ի 20 մասունս , և 'ի յարմարել մեր զերկայնութի' նորին լի մէջ 100 , 100 թ՞նճանշանաց հաւասարամանս գծից . ոչ ցուցանէ գործիս զհամեմատականս ջրպետութիւն' որում պարտ է լինել լի մէջ 5 , 5 մասանց հաւասարամանս գծից , զոր ունիմք առնուլ . զի 20 հնգիցս պարունակի 'ի 100 : ապա յայսպիսի դիպունձս աւցի' հասարակ կարկնաւ անջրպետութիւն որ լի մէջ 95 , 95 թ՞նճանշանաց հաւասարամանս գծից . և 'ի չափել այսու բացմամբ հասարակ կարկնոյ զեղեալ բաժանելի գիծն , յաւելանայ անտի փոքրիկ ինչ մասն . և ահա սոյն իսկ է չափ միոյ քսաներորդ մասին գծին բաժանելոյ :

191. Պորժաղը . Թ : Հետեալ գծին Բառնալ պման ինչ 'նորին , որ ներքի : () ընիակ էն . 'ի գծին' որ եննարքի պարունակել 136 մասունս . Բառնալ պայն մասն և էն . որ պարունակեսցէ մայն 425 'ի մասանց անտի 'նորին :

Եւեալ հասարակ կարկնաւ զչափ եղեալ գծին , բացջի'ր զկարկինն համեմատութե , մինչև երկու ուրք հասարակ կարկնոյդ երկուստեք անկցին 'ի վր' 136 թ՞նճանշանաց հաւասարամանս գծից . և անխախտելի կալեալ զկարկինն համեմատութեան , աւջի'ր նոյն հասարակ կարկնաւ զխոտորնական անջրպետութիւն որ լի մէջ 25 , 25 թ՞նճանշանաց նոյն հաւասարամանս գծից . և սոյն իսկ է քսաներորդ հինգերորդ մասն եղեւոյ գծին' որ ինչգրի :

192. Պորժաղը . Գ : Պայանել զչափ շրջափակի Բապմանէեան ինչ , որոյ մոյ և էն էնդման արդին պարունակեալ հասասար մասունքն , կամ չափ : պորժինակ' էնէ էնչէ հնգանիւն ինչ կանոնափակ , կամ պարանանն , որոյ մոյ և էն էնդման չափն

195. Ըբդ՝ այս գործադրուի որ դիւրաւ տայ մեզ գտանել՝ զչորրորդ համեմատական զիծն, նովին դիւրուք առաջն զնէ մեզ և զչորրորդ համեմատական երկի եդեալ թիւնոց . ուստի առանց հաշունի թիւնոց լի կարկնով մարթ է մեզ լուծանել զինոյիրս թունարանական սոկեղ զէն կանոնի, կի՛մ կանոնի երկից՝ այսու օրինակաւ : Վիցուք թէ եդեալ իցէ այս ինդիր . եթէ 40 տայ 60 . ապա քանի՛ տացէ 70 : Վիցի մի տան հասարակ կարկնոյ՝ ի կէտ գաղաթման կարկնոյ համեմատուէ, և բացցի հասարակ կարկինս մինչև միւս ոտն նորին անկցի՝ ի վերայ երկրորդ եդեալ թիւնոյն, այս է՝ ի վր 60 թունանչանի հաւասարաւ մասն գծի . և լի այր չափու բացման հասարակ կարկնոյդ անկցին կարկինն համեմատուէ այնչափ՝ զի ոտք հասարակ կարկնոյդ անկցին ՚ի վր առաջին եդեալ թիւնոյ . այս է՝ 40, 40 թունանչանաց հաւասարամասն գծից . և մի խախտեցին դիրք կարկնոյս համեմատուէ . առցի ապա հասարակ կարկնով չափ անջրպետութիւն որ լի մէջ երկուց կէտից երրորդ եդեալ թիւնոյն, այս է 70, 70 թունանչանաց : Օ այս անջրպետուի չափեալ ուղղորդ ՚ի վր հաւասարամասն գծին՝ ՚ի կեդրոնէ անտի սկսեալ, յոր թունանչանի վր հացէ երկրորդ տան հասարակ կարկնոյդ, այն իսկ է ինդրեալ չորրորդ համեմատականն : Ոպ յայտ օրինակի՝ եթէ ոք ըստ աւանդեալ եղանակի զգուշուք կա տարեացէ, գտցէ զթիւն 105, զոր գտանել ունի, եթէ թունաբանա կան հաշունով ինդրեացէ զայն :

196. Վոյնօրինակ անվրէպ կատարի այդ, եթէ փոխան երկրորդ թիւնոյ համեմատութիւն առցի ուղղորդ երրորդն . և խտորնակի յեքրեւեացի նոյնն ՚ի վր երկուց թունանչանաց հաւասարամասն գծից՝ որ զուգաթիւն իցեն առաջին եդեալ թիւնոյ . ապա առցի խտորնա կան անջրպետութիւն՝ որ լի մէջ կէտից երկրորդ եդեալ թիւնոյ . և սոյն չափեացի ուղղորդ : Բ ստ այլ և այլ զխախտածոց երբեմն մին և երբեմն միւս եղանակն՝ յանկագոյն է ՚ի կիրառութիւն :

197. Ինչ ինչ ինչ դիպուածք, կի՛մ ինդիրք, զորոց լի վերոյստանդեալ եղանակի տկարանայ գործիս ՚ի յայտ ածել զչորրորդ համեմատաւ կանն . սակայն դոյզն ինն այլայլութիւն մարթ է՝ յարմարել և զսոսա գործադրութիւն գործուոյս :

Որոց առաջին է . յորժամ ոչ երկրորդ եդեալ թիւնն, և ոչ երրորդն կարեն անկանել խտորնակի ՚ի վր երկուց կէտից առաջին եդեալ թիւնոյն . և այս հանսպաղ դիպի, յորժամ առաջինն յեքից եդեալ թիւնոց՝ փոքր իցէ քան զկէս երկրորդին, որպիսի է այս . եթէ 20 տայ 70, քանի՛ ապա տացէ 60 . յորում ոչ 70, և ոչ 60 ուղղակի առեալ հասարակ կարկնու անկանիլ կարեն խտորնակի ՚ի վր 20, 20 : Ըբդ՝ յայպիսի դիպուած աւուել պարտ է զկրկինն առաջնոյ, և եթէ չիցէ բաւական՝ ղեռապատիկն, կի՛մ ղբառապատիկն, և կատարեալ զգործողութիւն լի աւանդելոցս ՚ի վերոյ, գտցուք զկէսն, կամ զերկր մասն, ևն, չորրորդ համեմատականին . ոպ ՚ի վերոյեդեալ օ

ըրնակա առեալ ուղղորդ 70, և այնմ յարմարեալ զբարձրմն կարկնոյ
 Համեմատութե՛ն, զի անկցի երկուստեք՝ ՚ի վր 40, 40 թժոճանշանայն .
 ապա առեալ խոտորնակի զչափ անջրպետութե 60, 60 թժոճանշա-
 նայն, և չափեալ զայն ուղղորդ ՚ի վր Հաւասարամասն գծի գործ-
 լոյս, գայուք զթիւն 105, որ է կէսն չորրորդ Համեմատականի եղեւ
 երկոյ թժոճոցս . վն զի է թիւ 20 տայ 70, 60 տայցէ 210 . սն յայտ է :
 198 . Երկրորդն է, յորժամ առաջինն յեղեալ երկոյ թժոճոց՝ է կա-
 ըրի ինն մեծ, և անցանէ ք 9200 թիւ նշանակեալ ՚ի վր Հաւասարա-
 մասն գծից . րթ է թիւ դիցի թիւ 260 . տայ 120 . քանի ապա տայցէ 130 .
 որոց առաջին թիւն 260 չիք ՚ի թոճահամարս բաժանման հաւասարա-
 մասն գծից . յայս դիպոճած զչափ երկայնուէ եկիք թժոճոյ 120 ուղ-
 ղորդ առեւլս ՚ի հաւասարամասն գծէն, խոտորնակի յարմարել պարտ
 է կիսոյ առաջին թժոճոյ, որ է 130 . ապա առնուլ պարտ է խոտորնա-
 կի զանջրպետութի միջոցի կիսոյ երրորդ եղեալ թժոճոյն, որ է 65 .
 և չափեալ ուղղորդ ՚ի վր Հաւասարամասն գծի, որ ինչ թիւ ցուց-
 ցէ, այն է չորրորդ Համեմատականն : Արպէս յառաջիկայ օրինակս ա-
 ռեալ ուղղորդ 120, և յարմարեալ խոտորնակի առ կէսս 130, 130
 կիսոյ առաջնոյն . և ապա առեալ խոտորնակի 65, 65, որ է կէսն
 երրորդն, ՚ի չափել զայդ ուղղորդ, ցուցանէ մեզ զթիւն 60 . և ահա
 նոյնն ելցէ է թիւ թոճաբանական հաշուով լուծցուք զննդիրս :

199 . Իսկ է թիւ երկրորդ, կամ երրորդ եղեալ թիւն մեծագոյն իցէ
 քան զթոճահամարս հաւասարամասն գծից գործւոյս . օրինակ ինն՝
 է թիւ դիցի, թիւ 86 տայ 348 . սրչափ ինչ տայցէ 110 . առեալ ուղղորդ
 զչափ 110, (195), յարմարեացի խոտորնակի ՚ի վր 86, 86 թժոճա-
 նանայ, որ է առաջին եղեալ թիւն : և զի երկրորդն 348 առեալ ու-
 քան զթոճահամարն հաւասարամասն գծից, հատցի այն ՚ի մասուես,
 և առցի նախ խոտորնակի 48, զոր չափեալ ուղղորդ գտանեմք իբր
 61 $\frac{1}{2}$. առցի ապա խոտորնակի 100 . զոր չափեալ ուղղորդ գտանեմք
 128 : և զի ՚ի 348 գոյ միանգամ 48, և երկոյ 100 . գիցի երկոյ 128 .
 որ առնէ 384 . յոր յաւելեալ և զառաջին գտեալն 61 $\frac{1}{2}$. միահաղոյն
 առնեն 445 $\frac{1}{2}$. և ահա այս իսկ է չորրորդ ինդրեալ թիւն :

200 . Ի զի՛ առաջն զնին այնպիսի փոքրիկ թիւնք, զորս ոչ կարեմք
 յարմարել խոտորնակի ՚ի վր հաւասարամասն գծից սակս արգել լը-
 նելոյ բարդակաձև գազաթման գործւոյս . յայս դիպոճած առնուլ
 պարտ է զառնանաորս փոխան միութեց, և այնու վճարել զառաջն
 եղեալ հաշիւն : րթ է թիւ դիցի, թիւ 9 տայ 10 . քանի ապա տայցէ 15 .
 յայմ փոխան 10 ին առեալ 9100 ուղղորդ, և յարմարեալ խոտոր-
 նակի ՚ի վր 90, 90 թժոճանշանայ փոխանակ 9 ին . առեալ ապա խո-
 տորնակի 150 փոխան 15 ին, և չափեալ ուղղորդ, գտանեմք 166,
 յորս էն 16 միուիք, և $\frac{6}{9}$. և այս իսկ է ինդրեալ չորրորդ Համեմա-
 տականն :

201 . Ի ստանոր գիտել արժան է, զի այս ամ եղանակք գտանելոյ
 կարկ

կարկնոյ Համեմատութե զչորրորդ Համեմատական թիւնն , ոչ միշտ ցուցանեն և զՃիշդ կտորակն թէ կայցէ . զի սակա կարի անանջրպէտ Տպաւորութե կետիցն նշանակողաց զամբողջ թիւնահամարս , անՏընար է առնուլ զչափ յաւելուածին , որ ընդ մէջ կետիցն . թէպէտ և տեսցի , թէ ոչ անկանի անյրէպ ստն հասարակ կարկնոյ 'ի վրէ կետին 'ի չափելի վերջոյ ուղղորդ :

202. Վարկնոյ Համեմատութե լուծանին և խորբրի խորորնայն կանոնի հա մեմատութե , փոփոխմամբ ինչ նախայեղատակեալ եղանակի գործողութե . զի 'ի սմին առնուլ պարտ է նախ՝ զառաջնն յերկց եղեալ թիւնոյն , և խտորնակի յարմարեալ զայն երրորդ եղեւոյն . ապա առել խտորնակի զանջրպէտութի թիւնանշանաց երկրորդ եղեւոյն , չափել զայն ուղղորդ 'ի վրէ հաւասարամասն գծի . զոր ինչ և թիւն ցուցցէ , այն է չորրորդ խնդրեալն :

() րինակ իմն . եթէ դիցի թէ ճարտարապետ որ 60 գործաւորք յաւուրս 130 կատարել կարէ զճիւղնած ինչ . ապա 'ի քանի աւուրս կատարեսցէ , թէ ունիցի 90 գործաւորս . առնուլ պարտ է ուղղորդ զչափ առաջին թիւնոյն 60 , և յարմարեալ զայն խտորնակի երկուց թիւնանշանաց երրորդին 90 , 90 : ապա առնուլ պարտ է զչափ անջրպէտութե որ ը մէջ թիւնանշանաց երկրորդ թիւնոյն 130 , 130 . զոր 'ի չափել ուղղորդ , գտանի փոքր իմն աւելի քան 786 . և ահա այս իսկ է չորրորդ խնդրեալ թիւնն . յիտ զի թէ թիւնաբանական հաշուով կատարեսցուք զայդ , գտցուք 86 1/2 :

Երկրորդ հարցն փոխանայութե արամոյ :

203. Վարկնոյ Համեմատութե դիւրաւ ևս՝ քան թէ թիւնահաշուով ք մարթ է գտանել զչափ արամոնէ այս ինչ րեասնի արամոյ՝ յայլ էն րեասն ք րեասնէ . զի 77 1/2 արծաթ տուգաթ մէնէտիկեան քանի կորէնթ տուգաթս առնեն : Ս'ի մէնէտիկեան արծաթ տուգաթ է 8 մէնէտիկեան փոքր լիւրէ . իսկ մի կորէնթ տուգաթ է լիւրէ 6 , և սուրի 4 : Սակս 4 սուրից կորէնթ տուգաթին՝ վերածել պարտ է 'ի սուրի ղերկոսին ևս տուգաթս . արդ՝ արծաթ տուգաթն է սուրի 160 . իսկ կորէնթն է 124 . ապա 'ի գտանել թէ որչափ կորէնթ տուգաթս առնեն 77 1/2 արծաթ տուգաթքն . առ հասարակ կարկնոյ ուղղորդ 'ի վրէ հաւասարամասն գծից զչափ թիւնոյ սուրեաց արծաթ տուգաթին , և յարմարեալ զայն խտորնակի 'ի վրէ թիւնանշանաց սուրեաց կորէնթ տուգաթին 124 , 124 . յետ այսորիկ առ խտորնակի ղեղեալ թիւնն արծաթ տուգաթից 77 1/2 , զոր չափեալ ուղղորդ 'ի վրէ հաւասարամասն գծի , ցուցցէ ղթիւնն 100 . և այս իսկ է խնդրեալ թիւնն կորէնթ տուգաթից . զի 77 1/2 արծաթ տուգաթքն առնեն 100 կորէնթ տուգաթս :

Կարձեալ թէ կամիցի որ գտանել թէ քանի ղուռուշա առնեն 100 ուռպիէք տաճիկի . քանզի ուռպիէն է փարսյ 55 . իսկ ղուռուշն փալսայ

բայ 40 • առցի նախ՝ ուղղորդ. 'ի վր՝ հաւասարամասն գծից զթոճաւ համարն փարայից ուուպիէին , այս է՝ 55 • սուր յարմարեացէ՛ զհար կինն համեմատութե՛ , զի անկցի այն խոտորնակի 'ի վր՝ թոճաւ հարմար փարայից զուուուչն 40 , 40 • յետ այտորի առցի՛ խոտորնակի դեղեալ թիւնն ուուպիէից 100 • և չափեալ ուղղորդ. 'ի վր՝ նոյն գծի , ցուցցէ՛ զթիւնն 137 , և փոքր ինչ աւելի • և այս իսկ է ինչդրեալ թիւնն զուուուչն • վր՝ զի 100 ուուպիէք մին 55 փարայ եղեալ՝ առնեն զուուուչն 137 $\frac{1}{2}$:

204 • Վործադր . Է : Ընդորինակէլ գծադրեալ գաղափար վայրի մոջ յայլ էնն գաղափար մեծագոյն կամ փոքրագոյն չափ դառնել եղեալն :

24 • 25 : (Օրինակ իմն՝ դիցուք թէ՛ կամք իցեն ումեք ընդորինակեալ զգծաւ դրեալ ձևս Լ, Բ, Գ, Դ, Տ, յայլ նման ձև, բայց մեծագոյն քան զայն , և 'ի վր՝ չի գծի , որ իցէ համադիր Բ, Գ, Դ գծին : Լ՝ աւելուել կաւ տարուան ինդրոյս՝ հարկ է 'ի կիր արկանել զերկու գծեալ աստի շանս • զվին 'ի չափել զկողմանս եղեալ ձևոյն • և զմիւսն 'ի գտաւ նել զչափ կողմանց գծեալոյն ըստ եղեալ համեմատութեան : Լ՝ որք՝ հաւասարամասն գիծք կարկնոյս համեմատութե լիով ըստն զտեղի երկուց աստիճանայն , և սովմբ կարի իմն դիւրութե մարթ է զա զարիարել զգլխորդ և իցէ ձևս լը հաճոյս , կի՛ լը ինդրեալ համեմաւ տութե : Լ՝ ուցի՛ հասարակ կարկնաւ գիծն Բ, Գ • և եղեալ զվի ոտն հասարակ կարկնոյդ 'ի կեդրոնակէտն գագաթան կարկնոյ համեմաւ տութե , միւս ոտն նորին 'ի հաւասարամասն գծի յոյր թոճանշանի վր՝ անկցի ուղղորդ. 'ի մտի կայցի • դիցուք թէ՛ անխնիցի 'ի վր՝ 36 թոճանշանի : առցի՛ դարձեալ՝ հասարակ կարկնաւ գիծն Չիլ • և բացցի՛ կարկինն համեմատութե այնպէս , զի երկայնութե Չիլ գծի խոտորնակի բերցի 'ի վր՝ 36 , 36 թոճանշանաց հաւասարամասն գըճից • և կացցէ՛ մնացցէ՛ անշարժ յայս դիրս բայման՝ կարկինն համեմատութե • սուրս առ 'ի դասմնել զմիւս Լիլ , կողմն՝ առցի՛ հասարակ կարկնոյ կողմն Գ, Դ , և չափեցի՛ ուղղորդ. 'ի վր՝ հաւասարամասն գծի 'ի կեդրոնէ՛ սկսեալ , և յոյր թոճանշանի վր՝ անկցի , առցի՛ հաւասարակ կարկնոյ չափ անջրպետութե որ լը մեջ այսր թոճանշանի և իւրոյ զուգաչափու եղեալ 'ի վր՝ միւս կողման կարկնոյ համեմատութե • և այս է չափ Լիլ , կողման , որ համադիր է Գ, Դ կողման , և առաւելու քան զայն ըստ չափու եղեալ համեմատութեան :

Ըստ այսմ՝ օրինակի մի ըստ միոջ՛ գտցին և մնացեալ համեմատաւ կան կողմանքն , և կատարի ինչդրեալ նորաձիգ ձևն , որ ըստ նամ՝ կողմանց այնպէս բաղդատի առ եղեալ Լ, Բ, Գ, Դ, Տ, ո՞ր բաղդատի Չիլ առ Բ, Գ :

205 • Վիտեալ պարտ է նախ՝ զի թէ՛ առաջի կայցէ՛ մեղ՝ զիորբրիկ ձև ինչ վերածեալ յայլ իմն մեծագոյն դիրս , ո՞չ յաջողի կատարել զայդ վերոյստացեալ եղանակաւ , այլ նմին ներհականաւ ունիմք վարիլ • որ եթէ՛ ունիցիմք ձգել զնմանն ձևոյն աք գ գ գ , բայց մեծագոյն քան զայն ,

զայն , 'ի վր' (ՎՊ) գծին . առնուլ պարտ է նախ՝ հասարակ կարկնով
 զգրծն (ՎՊ) , և չարեալ ուղղորդ 'ի վր' հաւասարամասն գծից 'ի
 կեդրոնէ սկսեալ , տեսանել թէ յոյր թռնանշանի վր' անկցի . դիցուք
 թէ անկանիցի 'ի վր' 36 . ապա առնուլ պարտ է հասարակ կարկնով
 զգրծն Բ Գ , և բացմամբ կարկնոյ համեմատութե յարմարել զայն
 խոտորնակի 'ի վր' 36 , 36 թռնանշանաց հաւասարամասն գծից . և
 մնասցէ անշարժ յայտ դիրս կարկինն համեմատուէ . իսկ առ 'ի գտա-
 նել զկողմն (ՎՐ) զհամեմատականն Բ * . կողման , առնուլ պարտ է
 հասարակ կարկնաւ զկողմն Բ * . և զննեալ տեսանել թէ 'ի վերայ
 հաւասարամասն գծից յորոց զուգաթիւ թռնանշանաց վերայ խո-
 տորնակի անկանի անվրէպ . և գտցուք 27 , 27 . ապա առեալ հասա-
 րակ կարկնաւ զչափ միջոցի որ 'ի կետէ գագաթան գործւոյն մինչև
 'ի 27 թռնանշանն հաւասարամասն գծի , սոյն իսկ է չափ (ՎՐ) , գծի
 որ է համադիր Բ * կողման եդեղյ , որ և բաղդափի առ այն լը ինդ-
 րեալ համեմատութեն :

Բ ստ այսմ օրինակի գտանին և այլ մնացեալ գծելի համեմատական
 կողմունքն :

206. Վիտեւ պարտ է երկրորդ . զի վերոյեդեալ բացատրուէն գտա-
 նեմք ոյո՞ զհամեմատաւ որ երկայնուի Ա՛Վ , կամ (ՎՐ) , ձգելի կող- 24. 25.
 մանց . բայց ոչինչ ցուցանէ թէ որով ուղղութե ձգել պարտ է զայլ
 նոսրիկ , ոչ զի անկեւք՝ նորաձիգ ձեռն լիցին համաչափ անկեանց
 եդեղյն , որ հարկաւ պահանջի առ նմանութի ձեռցս . ապա առ 'ի
 գտանել և զայդ յաւելուլ ունիմք զմիւս ևս գործողութի : Օ ի 'ի
 գտանել զչափ Ա՛Վ , գծին , նովին չափով իբր շուաւիղաւ ձգելի է 'ի
 Ա՛ կեդրոնէ աղեղն խե . ապա առցի հասարակ կարկնաւ չափ միջոցի
 որ 'ի մէջ (Վ և Վ) անկեանց , և եդեալ զայդ ուղղորդ 'ի վր' հաւա-
 սարամասն գծի 'ի գագաթանէ սկսեալ , տեսցի թէ յոյր թռնանշա-
 նի վր' անկցի միւս ոտն հասարակ կարկնոյդ . դիցուք թէ անկցի 'ի
 վր' 52 թռնանշանի . արդ՝ պարտ է առնուլ զխոտորնական անջրպե-
 տութին՝ որ լը մէջ թռնանշանաց 52 , 52 հաւասարամասն գծից . և
 սովին չափու իբր շուաւիղաւ 'ի կեդրոնէ ձգեալ զմիւս ճ չ աղեղն ,
 սոյն հատցէ 'ի Վ , կէտն զնախաձիգ աղեղնդ խե . և ահա՛ առ այս
 կէտ ձգել պարտ է զգտեալ Ա՛Վ , գրծն , որով անկեանն Ա՛ լինի հա-
 մաչափ Վ՛ անկեանն : յստ օրինակաւ գտանել ունիմք զգիրս հա-
 մօրին անկեանց գծեւեաց՝ զինի գտանելոյ զկողմունս :

207. Վործադր . Է : Բանալ յայնպիսի դիրս զհարկինն Կաթմաստուրէ , զի հա-
 սասարամասն գծի որք են 'ի վերայ երկուց կողմանց նորին , արասցեն պաշտիչ ան-
 էինն : Վտանել պարտ է նախ՝ գերիս թիւն որոց մարթ իցէ լինել բա-
 ցատրիչ կողմանց ուղղանկիւն եռանկեանն , որպիսի են թիւք 3 , 4 ,
 և 5 . կի՞ սոցին հաւասարապատիկք , որք են 30 , 40 , և 50 . կի՞ 60 ,
 80 , և 100 : Օ այսոսիկ գտեալ , առջիւր հասարակ կարկնով ուղ-
 ղորդ 'ի վր' հաւասարամասն գծի զչափ միջոցին՝ որ 'ի կետէ զագա-
 թան

Թան գործւոյն մինչև 'ի կէտն վերջին մեծագոյն թռուոյն վերոյեդեւ լոյ , որ է 50 , կմ 100 : ապա յերկրեւջիւր զբացումն կարկնոյ Համեմատութե սյնպէս , զի ոտք Հասարակ կարկնոյդ անկցին խոտորնա կի 'ի վերայ առաջին երկուց թռուանշանայն Հաւասարամասն գծից , այս է 'ի վր 30 , և 40 , եթէ առեալ իցես 50 : կամ 'ի վր 60 , և 80 , եթէ առեալ իցես 100 : այսու Հաւասարամասն զիծք՝ որք են 'ի վր երկուց կողմանց գործւոյդ՝ ձևացուցանեն զուղիղ անկիւն , որ խնդրի :

Վործարարութի գծից լարից :

208. Վործադր . ւն : Ղանաւ զկարկին համեմատութե սյնպէս , զի գիծք լարից՝ որ են 'ի վերայ երկուց կողմանց նորին , գործեացեն զանկիւն ըստ աստիճանայն՝ որ 'ի մէջ խորբին . օրհնակ ինն՝ 48 աստիճանաց :

Ղույն Հասարակ կարկնաւ ուղղորդ 'ի վր գծի լարից չափ երկայնութե՝ որ 'ի գագաթմանէ գործւոյս մինչև 'ի թռուանշանն 48 . ապա բացցի կարկինն Համեմատութե մինչև ոտք Հասարակ կարկնոյդ խոտորնակի անկցին 'ի վր 60 , 60 թռուանշանաց գծից լարից . յայս դիրս գիծք լարից գործեն զանկիւն 48 աստիճանաց : Սմին հակառակ գործողութ մարթ է դատնել զչափ անկեան գծից լարից , յորժամ զլեանդի առեալ Հասարակ կարկնաւ զչափ անջրպետութե որ լն մէջ 60 , 60 թռուանշանաց գծից լարից , և եդեալ զմի ոտն Հասարակ կարկնոյդ 'ի կետի գագաթման գործւոյս , թիւն յորոյ վր ուղիղ բերմամբ անկանիցի միւս ոտն Հասարակ կարկնոյ , է չափ անկեան ձևացելոյ 'ի գծից լարից այնու բացմամբ գործւոյս . և նոյնն է թիւն աստիճանաց այնր անկեան :

209. Վործադր . լն : Ղ վերայ եդեալ գծի առնել զանկիւն ինն ըստ լարու որ խորբի 'ի մէջ :

Որինակ իմն . գիցուք թէ 'ի վր միոյ եդեալ գծի կամք իցես առնել զանկիւն իմն 38 աստիճանաց : Ղ կետէ անտի յորում հանդերձեալ է գործիլ խնորեալ անկիւնն՝ իբր 'ի կեդրոնէ ձգեւջիւր զաղեղն ինն լն հաճոյս մեծութե 'ի վր եդեալ գծին . ապա առեալ Հասարակ կարկնոյ զառաւիղ աղեղանս յարմարեւջիւր այնմ զբացումն կողմանց կարկնոյ Համեմատութե , զի ոտք Հասարակ կարկնոյն խոտորնակի բերցին 'ի վր 60 , 60 թռուանշանաց գծից լարից . և մնացի՛ անփոփոխ յայս դիրս կարկինն Համեմատութե . առջիւր դարձեալ Հասարակ կարկնաւ զանջրպետութին որ ընդ մէջ 38 , 38 թռուանշանաց գծից լարից . և նշանակեւջիւր զնոյնն 'ի վր նախաձիգ աղեղան , յետ այսորին լն կեդրոն աղեղանս (որ է ծագ գծին եդելոյ ,) և լն նշաւ նակեալ կէտդ յաղեղան՝ ձգեալ զուղիղ գիծ , լինի խնորեալ անկիւնն 38 աստիճանաց 'ի ծագ գծին եդելոյ :

210. Սոյնգունակ գործողութ մարթ է՝ գրանել զչափ զկարդեւ իցէ անկեան՝ որ առաջի դնի մեր :

Վրանդի եթէ 'ի դադաթմանն այնր անկեան իբր 'ի կեդրոնն ձգեալ
ցուք զազեղն ի մէջ կողմանց նորին , և յերկրեսցուք զբացումն կողմանց
կարկնոյ Տամեմատուէ , զի շուռաւիղ աղեղանդ ընկնց չափ անջը
պետուէ որ ի մէջ 60, 60 թռնանշանաց դժից լարից . և ապա առցուք
Տասարակ կարկնով զչափ լարի աղեղանդ , և խնդրեալ գտցուք թիւն
'ի վր որոնց զուգաթիւն թռնանշանաց դժից լարից խոտորնակի անկալ
նկնց . ահա նոյն իսկ է խնդրեալ թիւն աստիճանաց անկեան եդեղն .

211. Գործադր . 70 : Տասարանէ 'ի շրջապարէ Բոլորսինի պաղեղն էնէ շափ
խնդրեալ չափոս , որ բոլորնալ 70 աստիճանաց աղեղն :

Բացցի կարկնն Տամեմատուութի մինչև անջըպետութիւն որ ի մէջ
60, 60 թռնանշանաց դժից լարից զուգաչափ ընկնց շուռաւիղն եւ
դեալ բոլորակի . և անպիտիտս պահեալ յայս դիրս զկարկնն Տամեմատուութի ,
սուցի Տասարակ կարկնաւ խոտորնական անջըպետութիւն որ ի մէջ
թռնոյ եդեալ աստիճանաց , այս է 70, 70 . և դոյն իսկ է չափ
Տասանելի աղեղան , որ խնդրի :

212. Եթէ առաջի դիցի մեր աղեղն էնէ Բոլորսինի , և խնդրեսցի չափ նորնի
նէ չափն աստիճանաց իցէ :

Դոյն վերոյեդեալ եղանակաւ դիւրաւ մարթ է գտանել զայդ . քան
զի առեալ Տասարակ կարկնաւ զշուռաւիղ եդեալ աղեղան , և յարմարեալ
սմին զբացումն կողմանց կարկնոյ Տամեմատուէ , զի անկցին
նոք Տասարակ կարկնոյդ 'ի վր 60, 60 թռնանշանաց դժից լարից . և
ապա առեալ Տասարակ կարկնով զչափ լարի եդեալ աղեղանն . 'ի վր
որոնց զուգաթիւն թռնանշանաց խոտորնակի անկնց նոք Տասարակ
կարկնոյդ , այն թիւն է չափ աստիճանաց եդեալ աղեղանն :

Գործադրութի գծից Տակարակաց :

213. Գործադր . 11 : Չգէլ զեռանկեան ինչնման Ս՝ Ե, Կ եդեալ եռանկ
էնան , որոյ Տակարակն եռասպարիէ մեծ իցէ չափ զեդեալն :

Բացցի Տասարակ կարկնաւ երկայնութի Ս՝ Կ կողման , և բացցի
կարկնն Տամեմատուութի մինչև նոք Տասարակ կարկնոյդ անկցին
երկուստեք 'ի վր առաջին կետից դժից Տակարակաց . և անշարտ կալէր
զկարկնոյդ Տամեմատուութի , առջիս Տասարակ կարկնով զանջըպե
տութիւն որ ի մէջ երրորդ կետից նոյն գծից մակարդակաց . և այսու
սու գտցես զչափ երկայնութի Բ՝ Գ կողման Տամարի Ս՝ Կ եդեալ
լոյ . սովին օրինակաւ գտեալ և զկողմանս Բ՝ Բ , և Բ՝ Գ Տամար
դիրս Ս՝ Կ , Ե, Կ կողմանց եդեալ եռանկեան , և յերկց գտեալ կողմանց
աստի ձգեալ զեռանկեան Բ՝ Բ, Գ նման Ս՝ Ե, Կ եդեալն . ունկնց
զխնդրեալ եռանկեան , որոյ միջոցն տարածուի եռասպարակի
տիկ մեծ ընի քան զմիջոց Ս՝ Ե, Կ եդեալն :

Իսկ եթէ Տարի իցէ ձգել եռասպարակի փոքր քան զեդեալն , յայն
ժամ յառնուին Տասարակ կարկնաւ զչափ կողմանց եդեալ ձեռոյն ,

Ժ՝ Կ N յար

յարմարել պարտ է զայն խոտորնակի 'ի վր' այնպիսի զուգաթիւն
 թոճանշանաց գծից մակարդակաց , զորոց զեռասպտիկ փոքրն զիւ-
 բաւ մարթ ից ինչ մեզ առնուել , որ են թիւքս 3 , 6 , և 9 , և սոցին նը-
 մանք . և ապա Հասարակ կարկնով առնուել պարտ է զանջրպետունն
 որ լէ մէջ թոճանշանաց , որք եռասպտիկ փոքր իցեն քան զառեալքս ,
 որպիսի են 1 , 1 : կամ 2 , 2 : կամ 3 , 3 : և Ե :

Վոյնորինակ մարթ է մեզ առաւելուլ , և նոճանշոյնանէլ զիւրոյս Բուրլըն
 մակարդակաց :

Վանդի լը վերոյեղեալ եղանակի առաւելեալ կի՛նոճանշոյնացեալ
 զտրամագիծ նոցին , գտանեմք զինգրեալ մեծագոյն կի՛ փոքրա-
 գոյն բուրլըն մակարդակս :

214. Վործադր . Է : Երբեալ զերկու նմանեան չես՝ գրանել զառ զմեանս
 կամեմարտութի մակարդակաց սոցին :

Լոջրի Հասարակ կարկնաւ զմին 'ի կողմանց փոքրագունի յեղեալ
 ձևոյն , և բացեալ զկարկին համեմատուլթէ , յարմարեալ զայն
 խոտորնակի 'ի վր' երկուց զինչ և իցէ նոյն թոճանշանաց գծից մա-
 կարդակաց , և պահեալ անփոփոխ զկարկինն համեմատուլթէ , առ-
 ջրի գարծեալ Հասարակ կարկնաւ զտրին համագիր կողմն յերկրորդ
 եղեալ ձևոյն , և զննեալ տեսլիր թէ 'ի վր' որոց զուգաթիւն թոճա-
 նշանաց անկանխն ոտք հասարակ կարկնոյդ խոտորնակի . արդ՝ որ
 ինչ համեմատուլթի է 'ի մէջ այսր թոճոյ , և թոճոյն կողման միւսոյն
 զորգտեր , նոյն համեմատուլթի է և 'ի մէջ մակարդակաց եղեալ
 ձևոյն :

Օրինակ իմն . Եթէ զառաջնոյն զկողմն յարմարեալ իցէ քո 'ի վր' 4 ,
 4 թոճանշանաց մակարդակաց , և նորին համագիր կողմն բերցի 'ի վր'
 9 , 9 թոճանշանաց մակարդակաց , համեմատուլ սոցին է իբր 4 առ 9 :

Եթէ երկրորդ առեալ կողմն ոչ բերցի ճշդիւ 'ի վր' երկուց զուգա-
 թիւն թոճանշանաց , առ 'ի զերծանել 'ի կոտորակէ թոճոց , փոփոխեալ
 պարտ է զբացումն կողմանց կարկնոյ համեմատուլթէ , և յարմարեալ
 զառաջին առեալ կողմն՝ սյլոց զուգաթիւն թոճանշանաց մակարդա-
 կաց , մինչև երկրորդն ևս բերցի ճշդիւ 'ի վր' երկուց զուգաթիւն
 թոճանշանաց նոյն գծից մակարդակաց :

215. Վործադր . Դ : Վրանել զիւրին կամեմարտան երկուց երբեալ գծից ,
 ևս և երկուց թոճոց :

'Ի ձեռն գծից մակարդակաց , և նոցին բաժանմամբն կարի իմն զիւ-
 բուլթի քոցուք զմիջին համեմատականն երկուց գծից , կամ երկուց
 թոճոց՝ այսու օրինակաւ : Լոջուք հասարակ կարկնաւ մի զՀետ
 միոյ զեղեալ զիծս , և չափեալ ուղղորդ 'ի վր' հաւասարամանս գծի
 գործուցս 'ի կերպոնն սկսեալ , տեսցուք թէ՛ քանի՛ մասունս 'ի մա-
 սանց անտի հաւասարամանս գծի պարունակէ իւրաքանչիւրն առան-
 ձին առեալ զորս կալցուք 'ի մտի :

Օրինակ իմն . զիցուք թէ մեծագոյնն իցէ հաւասար 33 մասանց ,
 իսկ

իսկ փոքրագոյնն 22 . յետ այսորիկ առցուք դարձեալ Հասարակ կարկնաւ զեղեալ մեծագոյն գիծն , և յարմարեցուք այնմ զըստ ցումն կողմանց կարկնոյ Համեմատութիւն , զի գիծս այս լինիցի չափ խոտորնական անջրպետութիւն ի մէջ 33 , 33 մակարդակաց . և անաւարժ պահեալ զկարկինն Համեմատութիւն որ ի մէջ թունանանաց մաւ կարդակաց թունոյ մասանց երկրորդ եղեալ գծին . այս է՝ 22 , 22 .

Եւ ահա դոյն իսկ է չափ խնդրեալ միջին Համեմատական գծին : Եթէ առաջին կայցէ մեղ գոտնէլ զիջին համեմատականն երկուց եռուց , որք որեանէ՛ ի մէջ 8 , և 32 : Եւ այնուք նախ՝ Հասարակ կարկնաւ ուղղորդ ըլլալ չափ մասանց միոյ յեղեալ թունոյ ՚ի վր ՚Հաւասարամասն գծի գործւոյս ՚ի կեդրոնէ սկսեալ , որ 32 . և ինչ չափու սորին բացցուք զկարկինն Համեմատութիւն . զի ոտք Հասարակ կարկնոյ բերցին ՚ի վր 32 , 32 մակարդակաց . և անսփոփոխ կալեալ զկարկինն Համեմատութիւն , առցուք Հասարակ կարկնոյ զանջրպետութիւն որ ի մէջ միւս եղեալ թունոյ ՚ի թունանանաց մակարդակաց , այս է՝ ի մէջ 8 , 8 մակարդակաց . զոր չափեալ ուղղորդ ՚ի վր ՚Հաւասարամասն գծի ՚ի կետէ գագաւ թան սկսեալ , զոր ինչ թիւ ցուցցէ , այն իսկ է միջին Համեմատականն երկուց եղեալ թունոյդ . որպէս յառաջիկայ օրինակս ցուցանէ զթիւ 16 . որ և է տիրապէս միջին Համեմատականն ի մէջ 8 , և 32 : Եւ թիւ պէտ թունահամարն գծից մակարդակաց բերի միայն մինչև ՚ի 64 , բայց եթէ զիցին առաջի մեծագոյն ևս թիւք , առեալ զկէս նոցին , կո՛վերորդ մասն , ևն , գտցուք և զսոցին միջին Համեմատականն աւանդեալ կանոնաւս :

(Ըրնակ իմն . եթէ եղեալ իցեն երկու թիւքս 22 , 88 . ՚ի գտանել զսոցին միջին Համեմատականն , առեալ ուղղորդ չափ 88 մասանց՝ Հաւասարամասն գծի , յարմարեցուք զայն խոտորնակի ՚ի վր 44 , 44 մակարդակաց , որ են կէս եղեալ մեծագոյն թունոյն . և կալեալ անաւարժ գիղղմունս կարկնոյ Համեմատութիւն , առցուք զանջրպետութիւն որ ի մէջ 11 , 11 մակարդակաց , որք են կէս երկրորդ եղեալ թունոյ . չափեալ զայս ուղղորդ ՚ի վր ՚Հաւասարամասն գծի , առաջի սունէ զթիւն 44 . որ և է միջին Համեմատականն եղեալ թունոյն , որպէս և յայտ է :

216. Գործադր . Դ : Էլ անէլ զմակարդակ ինչ չի , որ հասասար իցէ բարձրս այլ եղեալ չնոց :

(Ըրնակ իմն . զիցուք թէ եղեալ իցեն երեք նման եռանկիւնք , կո՛վ բառանկիւնք . որոց Համադիր կողմունքն իցեն գիծքս Ը , Ը , Գ . և կամք իցեն առնէլ զայլ իմն նման ձև , որոյ միջոցն Համաչափ իցէ միջոցաց երկու եղեւցն միահաղոյն առեւոյց : Եւ այնուք Հասարակ կարկնաւ զեղեալ Ը կողմն , և յարմարեցուք զայն խոտորնակի ՚ի վերայ երկուց ինչ Համայն առեալ զուգաթիւ թունանանաց մակարդակաց , որ 5 , 5 . և անաւարժ կալեալ գիղղմունս կարկնոյ Համեմատութիւն , առ

24. 27 :

ցուց զերկրորդ եղեալ կողմն ՚Ն. և տեսցուք թէ ՚ի վեր որոց զուգալ թիւն թո՛ւնանշանայ մակարդակաց խոտորնակի անկանիցի . զիցուք թէ անկանի ՚ի վեր 3, 3 մակարդակաց . յաւելեալ զայս ՚ի վեր նախընթաց 5 թո՛ւնոյն , առնէ 8 . զոր ՚ի մտի կալցուք . սոյնօրինակ զննեալ և զերրորդ եղեալ կողմն ՚Յ , զիցուք թէ զտանիցեմք զթիւնս 2 , 2 . զոր յաւելեալ ՚ի վեր 8 թո՛ւնոյն՝ լինի 10 : ՚Ղ պա առեալ հասաւ ըսկ կարկնաւ զանջրպետութիւն որ ընդ մէջ 10 , 10 մակարդակաց , զտցուք զգիծն ՚Ղ . արդ՝ եթէ ըստ չարիւտ սորին ձգեսցուք զեռանը կիւն նման եղեալ եռանկեանցն , միջոց նորաձիգ եռանկեանս հա-

մաչափ լինի միջոցաց եղեւոյն միահաղցն առելոց :

Մ ուժումնս ենթադրէ թէ եղեալ յորով ձևքն ո՛չ միայն նման իցեն , այլ և հաւասարակողմն և միմեանց համաչափ , կի՛ թէ իցեն կատաւրեալ քառակուսի . իսկ եթէ այլ ձևով իցեն և անհաւասարակողմն , յայնժամ ուրոյն ուրոյն գտանեւ պարտ է զմնացեալ երկու կողմունս նորաձիգ ձևոյն , որք համեմատական իցեն երկուց մնացեալ համանազիր կողմանց եղեալ եռանկեանց , որպէս գտաք ՚ի վերոյ զկողմն ՚Ղ : 217 . ՚Զ թէ հարկն պահանջեսցէ՝ գրանել զլա՛կ որսբերութե երկուց երեալ նման՝ Բայց անհասարակ չեալոց . այս է՝ առնել զայնպէս չեալ , որոյ միջոցն իցէ ըստ չարիւտ՝ որով երկու երեալ նման չեալն որսբերին ՚ի մեանց . նովին վերոյերեալ եղանակաւ մարմն է առնել և դայոր :

՚Ք անդի եթէ առցուք հասարակ կարկնով զմի կողմն մեծաբուռնին յեղեալ ձևոց , և յերկրեսցուք զայն խոտորնակի ՚ի վեր երկուց զուգաթիւն թո՛ւնանշանաց գծից մակարդակաց ըստ հաճոյս առելոց . գր ՚ի վեր 16 , 16 . սորա առեալ հասարակ կարկնաւ զնովին համադիր կողմն միւս ձևոյն , և զննեալ գտցուք թէ ՚ի վերայ որոց զուգաթիւնն թո՛ւնանշանաց գծից մակարդակաց անկանի . զիցուք թէ անկիցի ՚ի վեր 7 , 7 մակարդակաց . բարձեալ զ7 ՚ի թո՛ւնոյն 16 , յաւելանայ 9 . արդ՝ խոտորնական անջրպետութիւն որ լէ մէջ 9 , 9 մակարդակաց՝ ցուցանէ զինդրեալ ձևոյն զկողմն՝ որ համադիր է կողմանց առելոց յեղեալ ձևոց :

՚Զ թէ եղեալ ձևքն իցեն քառակուսի , ՚ի վեր այսր գտեալ գծի ձգել զքառակուսի , միջոց սորին լինի հաւասար տարբերութե եղեւոյն . իսկ եթէ այլ առնակաւ նման ձևք իցեն , յայնժամ գտանել պարտ է և զտարբերութիւն այլոց համադիր կողմանց , և առնել զտարբերութիւն գտեալ՝ համադիր կողմունս նորաձիգ ձևոյդ : ՚Զ թէ եղեալ ձևքն իցեն բոլորակք , փոխանակ համադիր կողմանց նոցին՝ առնուլ պարտ է զկիսատրամագիծս :

Վործարարութիւն գծից Բազմանկէանոց :

218. Վործադր . ան : Վ վերայ երեւալ գծի 34էլ զհանդիման Բազմանկէան որ խնորրի , օրինակ իմն՝ զհանդիմանի :

Վն հորկ կարկնաւ զեղեղ գիծն , և բացջիւր զկարկինն համեմատուէ մինչև ոտք հասարակ կարկնոյդ անկցին խոտորնակի ՚ի զիծս Բազման կէանոց ՚ի վր թռնոյ կողմանոց ձգելն բազմանկէանն . որպէս յառաջիկ կայ օրինակս՝ քանզի ձգելն բազմանկէանն է հնգանկիւնի , բացջիւր զկարկինն համեմատու թէ մինչև ոտք հասարակ կարկնոյդ անկցին ՚ի վր 5 , 5 թռնանշանաց գծից բազմանկէանոց . և յայս դիւրս անխախտեւր մնացել կարկինն համեմատուէ . ապա առջիւր հասարակ կարկնաւ զխոտորնակն անջրպետութիւն՝ որ լը մէջ 6 , 6 թռնանշանաց գծից բազմանկէանոց , և սովին չափով յերկուց ծագաց եղեալ գծին ձգեալ զիւրբրիկ աղեղունս , ՚ի կետէ հատման սոցին իբր ՚ի կեդրոնէ ձգեցիւր նովին շառաւիղաւ զբոլորակ . արդ՝ եթէ հատցին շրջապատ բոլորակին ՚ի մասունս ըստ չափու եղեալ գծին , և ընդ կէտս հատման սորին ձգեցցին ուղիղ զիծք , ելանն խնդրեալ կանոնափակ հնգանկիւնին :

Վստ այսմ օրինակի մարթ է ձգել զայլ զխնոր և իցէ տեսակաւ կանոնափակ բազմանկիւնն ՚ի վր եղեալ գծին :

219. Վործադր . թ : Սորաբերել զլեռար և եղէ Բազմանկէան կանոնափակ յերեւալ Բոլորակի :

Վնցին հասարակ կարկնաւ շառաւիղ եղեալ բոլորակին , որում յարմարեացին բացունն կողմանոց կարկնոյ համեմատութիւն , այնպէս զին անկցին ոտք հասարակ կարկնոյդ խոտորնակի ՚ի վր 6 , 6 թռնանշանաց գծից բազմանկէանոց . և յայս դիւրս մնացել անխոփոխ կարկինոց համեմատութիւն . առցին ապա հասարակ կարկնով անջրպետութիւն գծից բազմանկէանոց որ է լը մէջ թռնանշանաց՝ որք յուցանեն զթիւր կողմանոց ստորագրելն բազմանկէանն . որ զանջրպետութիւն որ լը մէջ 5 , 5 թռնանշանաց , եթէ ստորագրելն իցէ հնգանկիւնին . զանջրպետութիւն որ ընդ մէջ 8 , 8 թռնանշանաց , եթէ ստորագրելն իցէ ութանկիւնին , և որ ՚ի կարգի : և եթէ սոյն չափս նշանակեացն ՚ի վերայ շրջապատի եղեալ բոլորակիդ , բաժանեացն զայն յայնչափ հաւասար մասունս , լը որս ձգեալ զկողմանս , ստորագրել խնդրեալ բազմանկիւնն :

220. Վործադր . զ : Զիւր վերայ երեւալ գծի զերկիողմանոց և անկէան որոյ խորանշար անկէան որ առ խորանշար կրկնապարթի եղէ անկէան քառանկանն որին :

Հասարակ կարկնաւ առցին չափն եղեալ ուղիղ գծին , և յարմարեացն այնմ բացունն կողմանոց կարկնոյ համեմատութիւն մինչև ոտք հասարակ կարկնոյդ անկցին ՚ի վր 10 , 10 թռնանշանաց գծից բազմանկէանոց ,

կեանց . ապա առջի անջրպետութիւն որ ընդ մէջ 6, 6 թո՛ւանշանաց նոյն գծից . և ահա սոյն իսկ է չափ հաւասար կողմանց խնդրեալ եռանկեան . որոյ չափով եթէ յերկուց ծագաց երեւալ գծին ձգեալ ջին փոքրիկ աղեղունք , և 'ի կետէ հատման աղեղանցս ձգեացյն երկու կողմունք առ ծագս երեւալ գծին , գործի խնդրեալ երկկողմնա շղջ եռանկեան :

Պործագրութի գծից հասարակաց :

221. Պործագր . ն : Լ աստեղալ կամ նո՛ւանշանայնէլ զման հասարակո՛ւնս ըստ երեւալ համեմարութի :

Պիցոլք՝ թէ երեւալ իցէ առաջի գունտ ինչ , կի՛ք խորանարդ . և կի՛ք այլ ինչ հաստատուն , և խնդրի ձգեալ զայլ ինն նման հաստատուն՝ որ եռապատիկ իցէ երեւոյն : Այժմէ երեւալն իցէ գունտ , առջի հաւասարակ կարկնաւ տրամագիծ նորին . իսկ եթէ իցէ այլ հաստատուն՝ առջի մին 'ի կողմանց նորին . և բացեալ զկարկին համեմատութե , յարմարեացի այն խոտորնակի 'ի վր՛ գուգաթիւ՛ թո՛ւանշանաց ինչ գծից հասարակո՛ւն լը հաճոյս առեւոյց . դր 'ի վր՛ 10 , 10 թո՛ւանշանաց . և անփոփոխ կալեալ զկողմունսս կարկնոյ համեմատուն , առջի հաւասարակ կարկնաւ խոտորնակն անջրպետութիւն՝ որ ընդ մէջ թո՛ւա նշանացն՝ որք եռապատիկ մեծ իցեն առեւոյն , այս է՝ 10 ին , որք են 30 , 30 . և այս է չափ տրամագծին , եթէ երեւալն իցէ գունտ . կի՛ք չափ համագիր կողման , եթէ իցէ այլ ինչ տեսակ հաստատոնոյ . արդ՝ եթէ ըստ այսմ գտեալ չափու ձգեացի նման հաստատունն , ելանէ եռապատիկն երեւոյն : Օ սոյն իմս՝ և վր՛ կրկնապատկութե , կամ եռապատկութե խորանարդին , ին՝ :

222. Մովն գործողութի մարթ է մեզ գտանել զհամեմատութի , որ լը մէջ երկուց առաջի երեւալ նման հաստատոնոյ . բանդի առեալ հասարակ կարկնաւ զմին 'ի կողմանց միոյն , և լը հաճոյս յարմարեալ զայն խոտորնակի 'ի վր՛ երկուց գուգաթիւ՛ թո՛ւանշանաց գծից հաստատոնոյ , օրինակ իմն՝ 'ի վր՛ 16 , 16 . և անշարժ պահեալ զկողմունսս կարկնոյ համեմատութե , առջի ապա և համագիր կողմն միւս երեւոյն , և տեսիլ թէ 'ի գիծս հաստատոնոյ յոյր գուգաթիւ՛ թո՛ւանշանաց վր՛ խոտորնակի անկանի . զիցուք թէ անկցի 'ի վերայ 40 , 40 թո՛ւանշանաց . ապա երեւալ երկու հաստատունքս բարդատին առ միմեանս իբր 16 առ 40 :

Օ կնի առնուց զկողմն միոյ յերեւալ հաստատոնոյ , և յարմարեւոյ այնմ զբացումն կողմանց կարկնոյ համեմատութե լը ասացելոցս 'ի վերոյ , եթէ համագիր կողմն միւս երեւալ հաստատոնոյ ձգչիւ՛ն ո՛չ յարմարեալ ի խոտորնակի 'ի վր՛ երկուց գուգաթիւ՛ թո՛ւանշանաց գծից հաստատոնոյ , փոփոխել պարտ է զբացումն կարկնոյ համեմատութե , յարմարելով զնոյն առաջին կողմն խոտորնակի 'ի վր՛ այլոց գուգաթիւ՛ թո՛ւա

Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛ն՛նայ գծից Տաստատնոց , մինչև համագիր կողմն միւս հաստատնոյ ճշգրի՛ յարմարեացի խոտորնակի 'ի վր' այլ զինչ և իցէ զուգաթիւ՛ Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ նոյն գծից :

(Օրինակ իմն . եթէ զմի կողմն առաջին հաստատնոյ յարմարեալ իցէ քո խոտորնակի 'ի վր' 10 , 10 Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ գծից հաստատնոց , և ապա յառնուլն զամեն համագիր կողմն միւս հաստատնոյ յոչինչ զուգաթիւ՛ Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ վր' ճշգրի՛ բերցի , փոփոխեալ զբացումն կարկնոյ համեմատու՛ն , և յարմարեալն զնոյն կողմն առաջին հաստատնոյ 'ի վր' 12 , 12 Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ . իսկ եթէ և այնպէս ո՛չ անկցի ճշգրի՛ 'ի վր' երկուց զուգաթիւ՛ Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ՝ համագիր կողմն միւսոյն , փոփոխեալն և զայդ , մինչև բերցի անվրէպ 'ի վր' զուգաթիւ՛ Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ գծից հաստատնոց , և համագիր կողմն միւս հաստատնոյ :

Եթէ կողմնը եղեալ հաստատնոց երկայնագոյն իցեն քան զչափ բացման կարկնոյ համեմատութիւն , առջին զկէս նորին , կի՛ զերրի մասն , ի՛ւ . և դի՛ծն , կի՛ Թ՛ի՛ն՛ զոր գտցես 'ի կատարման գործողութիւն' և կէս , կամ երրորդ մասն ինդրելցն :

223. Վորձադր . ք : Եթէ զբացումն նման հաստատնոց , գոյնէլ նման ինչ հաստատնոց , որ համապէ՛ եցէ Բուրբոյ մահադոյն առեւոյց :

Վիցուք թէ գի՛ծքն Լ , Լ , Վ , իցեն համագիր կողմնը նման հաստատնոց : Լ՛ ոջի՛ր հասարակ կարկնաւ զԼ՛ . կողմն յեղեալ հաստատնոց , և յարմարեալն որ այնմ զբացումն կողմնայ կարկնոյ համեմատութիւն , զի բերցին ոտք հասարակ կարկնոյ խոտորնակի 'ի վերայ երկուց զուգաթիւ՛ Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ գծից հաստատնոց . դիցուք թէ յարմարեալ իցէ քո 'ի վր' 20 , 20 Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ . և անշարժ կալլի՛ր յայս դիրք զկարկնոց համեմատութիւն . յետ այսորիկ առջին հասարակ կարկնաւ զԼ՛ համագիր կողմն երկրորդ եղեալ հաստատնոց , և զննեալ տեսլի՛ր թէ 'ի դի՛ծս հաստատնոց 'ի վր' որոց զուգաթիւ՛ Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ խոտորնակի բերցի . դիցուք թէ գտցես բերիլ 'ի վր' 10 , 10 Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ , զայս յաւելեալ 'ի վր' առաջնոյն 20 , ինն 30 . զոր 'ի մտի՛ կալլի՛ր . առջին ապա և զՎ՛ համագիր կողմն երրորդ հաստատնոց . զոր 'ի զննելն խոտորնակի 'ի վր' գծից հաստատնոց , դիցուք թէ գտցես բերիլ 'ի վր' 5 , 5 Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ . զայս յաւելեալ 'ի վր' Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ 30 , ինն 35 : արդ՛ անջրպետութիւն որ լի մէջ 35 , 35 Թ՛ո՛ւ՛ն՛ն՛նայ գծից հաստատնոց՝ է չափ համագիր Վ՛ կողմն նուրա՛ծիք հաստատնոյ , որ ինդրի : Օ կատարումն այսր գորձադրու՛ն իմանալ պարտ է լի օրինակի բացատրելոյ մեր 'ի Թ՛ի՛ն՛ (216) . սակալեալ թիւնն 'ի մի համաչափ մակարդակ ձև՝ զեղեալ յորով նման մալ կարդակս :

Գորք

Պործարարութի գծից հրահալելեաց :

224. Քիճքս այսորիկ անուննին գիծի հրահալելեաց . զի ցուցանեն ըզտարբերութի քանակն , կամ ծանրութի հրահալելեաց նշանակելոց առննթեր բաժանման գծիցս , ուր 'ի սակս անձկուէ տեղոյն փոխանակ անունն հրահալելեացս գծադրեալ են նշանագիծք մնըրակաց , զոր նախնիք ուրեք ուրեք 'ի կիրարկանէին 'ի նշանակել զայլ և այլ տեսակս հրահալելեաց : Արդ՝ առննթեր առաջին բաժանման գծիցս 'ի կեդրոն կուտ սկսեալ զնի նշանագիծս արեգական Ծ , որ նշանցանէ զկապար . զհետ սորին կարգի նշանագիծս լուսնի Ծ , որ նշանակէ զարծաթ . ապա զնի նշանագիծս արուսեկին ♀ , որ նշանակէ զպղինձ . ապա զնի նշանագիծս հրատին ♂ , որ նշանակէ զերկաթ . հուսկ յետոյ զնի նշանագիծս լուսնթագին ♃ , որ նշանակէ զանագ : 'ի կարգէ աստի հրահալելեացս ունիս 'ի միտ առնուլ զծանրութե նոցին առ միմեանս զբազգատութի . զի սրոյ նշանագիծք յաւել մատ զնն 'ի կեդրոնն կոյս կարկնոյ համեմատութե , նոքին ծանրագոյնն են . ուստի 'ի հրահալելիս քան զնմ ծանրագոյնն է ոսկին . ապա կապարն . այսպէս և այլք լի կարգի : Օ այս ծանուցեալ զիցուք զգործադրութիս ինչ սոցին :

225. Պործադր . ա : Արեալ պարամագիծ գնդաբնի դուրամագիծ այլոս գնդաբնի , որ իցէ յայտարեակ հրահալելոյ , Բայց նոյնաչիւս ընդ երեւոյն : Ան հասարակ կարկնու զեդեալ տրամագիծն , և յարմարեալ զայն խոտորանակի 'ի վր երկուց կետից նշանագծից հրահալելոյ գնտալին՝ որոյ տրամագիծն եդեալ է . և կալեալ անխփփոս գեղովմանս կարկնոյ համեմատուէ , առջին հասարակ կարկնու զանջրպետուէ երկուց կետից նշանագծից հրահալելոյն՝ յորմէ յօրինել կամք են քեզ զմիւս գնտակն , և ահա սոյն անջրպետութիս է չափ տրամագծի գնտակին՝ զոր կամիս յօրինել . եթէ լի այսմ չափու տրամագծի յօրինեացես զտարանիւթ գնտակս , թէպէտ լի քանակին տարբերին յեդեւոյն , սակայն լի ծանրութե նմիւ զուգակիւ ունին գտցես : Աթէ եդեալն իցէ այլ իմն բազմադիմակ հաստատուն , յայնժամ առանձին առանձին լի զերոյեդեալ եղանակի գտանել պարտ է զհամադիր և զհամեմատական կողմանս յօրինելոյն այլ տեսակէ հրահալելոյ , որով գտցես զերիս չափմանս նորին , այս է՝ զերկայնուէ , զլայնուէ , և զխորուէ . և լի չափու սոցին ձգեալ գնման տարանիւթ հաստատունն , զուգակիւ լինի եդեւոյն :

226. Պործադր . բ : Ղարանել զհամեմատութե ծանրութեց , զոր առ միմեանս ունին վեց արեակն հրահալելեաց նշանակելոյ 'ի վերայ էարեան համեմատութե : Կամեցեալ ումեք զիտել թէ զի՛նչ տարբերուէ ծանրութե իցէ ընդ մեզ ոսկւոյն և երկաթոյ , առցէ՛ հասարակ կարկնու զչափ երկայնութեան՝ որ 'ի կեդրոնէ կարկնոյ համեմատութե ն մինչև 'ի կէտն նշանալ

ՍՊ

նադժի երկաթոյն . ապա բացեալ զկարկինն համեմատուէ, յարմա
 րեացէ զայն խոտորնակի 'ի վր' երկուց լի՛ հաճոյս առեալ զուգաթիւն
 թո՛ւնանանաց դժից հաստատնոց . դր' 'ի վր' 50, 50 . և մնացէ՛ յայս
 գիրս անշարժ՝ կարկինն համեմատուէ . առցէ՛ ապա հասարակ կարկե
 նու զգափ միջոցին , որ 'ի կեդրոնէ գործւոյս մինչև 'ի կէտն ոսկւոյ ,
 (որ է առաջին կէտն 'ի գիծս հրահալէլեաց .) և զննել տեսցէ թէ
 'ի վր' 'որ զուգաթիւն թո՛ւնանանաց խոտորնակի անկանիցին ոտք հստիկ
 կարկնոյդ 'ի գիծս հաստատնոց . և գտցէ անկանելի 'ի վերայ 21, 21
 թո՛ւնանանաց . ահա սյս իսկ է չափ տարբերութե՛ ծանրուեց նոցին .
 զի երկու զուգաչափ ձոյլք մին ոսկւոյ , և միւսն երկաթոյ բազդատին
 առ միմեանս իբր 50 առ 21 . կի՛ իբր 100 առ 42 : Բ՛ստ այսմ՝ օրինակի
 մարթէ մեզ գտանել զհամեմատուի ծանրութեց՝ որ ընդ մէջ այլոց
 նշանակեալ հրահալէլեաց :

227. Յասացելոց աստի իմաստասիրելունիմք զուճունն պէտսպօխնդ
 րոց : (Երկնակ իմն . եթէ իցէ ումք տուի ինչ 'ի պղնձոյ , և կամիցի
 գիտել թէ որչափ ինչ ոսկի պիտի նմա , եթէ տացէ յօրինել զզուգա
 չափն և զհամահանգէտն նորին յոսկւոյ : Առեացէ՛ նախ՝ զտուփն
 պղնձի , գիցուք թէ իցէ վէնէ մէկեան ունի 20 . առցէ՛ ապա հասարակ
 կարկնու զչափ միջոցին՝ որ 'ի կեդրոնէ գործւոյս մինչև 'ի կէտն նը
 շանագծի ոսկւոյն . և յարմարեացէ՛ զայն խոտորնակի 'ի գիծս հա
 տատնոց 'ի վր' թո՛ւնչ ունկեաց պղնձի տիոյն , այս է՝ 'ի վր' 20 , 20
 թո՛ւնանանաց . յետ այսորիկ առցէ զչափ միջոցի որ 'ի կեդրոնէ գործ
 ւոյս մինչև 'ի կէտն նշանագծի պղնձոյ , և զննել տեսցէ թէ 'ի գիծս
 հաստատնոց 'ի վր' որոյ զուգաթիւն թո՛ւնանանաց անկանիս ոտք հստիկ
 կարկնոյդ . և ահա այն իսկ է թիւ ունկեաց ոսկւոյն , զոր դնել պարտ
 է առ 'ի տալ յօրինել զզուգաչափ և զնման տուփն յոսկւոյ . ոնչ
 յառաջիկայ գործադրուէս ոտք հստիկ կարկնոյ 'ի վերջին չափման ան
 կանին 'ի վր' 42 , 42 թո՛ւնանանաց դժից հաստատնոց . յորմէ հա
 սու լինիմք թէ իբր 42 ունիկ ոսկւոյ ինդրի 'ի շինել զայն ոսկի տուփն
 Բ՛յաչափ ինչ յոչս Պալիլէոսեան կարկնոյ համեմատուէ շատ լիցի :

Բնագրեան կարկնոյ համեմատութիւն :

228. Բ՛աց 'ի ստորագրեալ Պալիլէոսեան կարկնոյ համեմատուէ , է
 միւս և ստեսակ կարկնոյ համեմատուէ գրեթէ առ հստիկ գործ անդ
 զիացի ճարտարաց . յոր սակա առ որոշելոյ յառաջնոյն ունչն անդեպ
 համարիմք անունանել զսա Բ՛նագրեան կարկնոյ համեմատուէ : Բ՛որ
 սոյնս լի արտաքին ձևոյն համահանգէտ է գալիլէոսեան կարկնոյ , Չև . 30 :
 այլ գիծքն ձգեալ 'ի վր' կողմանց նորին՝ բաց յերկուց եւթ , մնաց
 եալն ամիւն տարբերէն 'ի գծից առաջնոյն , վէն որոյ և եղանակ գոր
 ծադրութե սորին այլաբախդ է յառանգելոցս 'ի վերջոյ . զորոց զսա
 ցատրութիւն և զկիրառուի կարգեսցուք յառաջիկայդ :

229. Վ լիւր երկուց դիմաց այսր կարկնոյ համեմատուէ՝ ոնկ և ՚ի վիւր դիմաց առաջնոյն, ձգին վեց վեց շեղաձիգ գիծք, երկու երկու մին ՚ի վիւր միոյ կողման, և միւսն ՚ի վիւր միւսոյն միմեանց զուգածիգ զուգաբաշտին և համանուն : Որոց առաջնին է Վիծ հասարական, որ ՚ի վերայ գործուց նշանակի ՚ի ծագս՝ լատին տառիւս Լ. իմ Linea . որ է Վիծ . և այս գիծ բաժանի ՚ի 100 հենց մասունս . սակայն բաժանմունք սըրին նշանակելէն միւտար թոճանշանօք 1, 2, 3, ևն, մինչև ՚ի 10, որ դնի ՚ի ծագս գծիցս, զորս աւուուլ մարթ է իբր տասնաւորս, հարիւրաւորս, ևն, իւր սիտելոյ ՚ի գործագրութիս : Վընթեր հաւասարուն ըմանս գծիցս դնին Վիծ հասարակին նշանակել լիւր գործուցն լատին տառիւս Տ . իմ Secans . որ է հասարակ . մասունք բաժանման սոցին նշանակելէն թոճանշանօք 10, 20, 30, ևն, մինչև ՚ի 75 :

Երկ և վերջին գիծք ՚ի վիւր այսր դիմաց գործուցն են Վիծ և րեյ . նշանակելք ՚ի վիւր գործուցն լատին տառիւս Ը . իմ Corda . որ է Լար . որոց մասունք բաժանման նշանագրին իւր հարկ կարելի թոճուցն 10, 20, 30, ևն, մինչև ՚ի 60, որ է չափ շառաւիղին :

Վ միւս դէմն գործուցս՝ առաջին գիծքն են Վիծ և ծոց . նշանակել լատին տառիւս Տ . իմ Sinus . որ է Օոց . բաժանելէն գիծքս ՚ի 90 մասունս, որք են չափ ամբողջ ծոցոյ . բայց տասնաւոր և եթ թոճանշանքն գծեալ են ՚ի վիւր գործուցն :

Երկ գիծքն են Վիծ և շոշոթիկն նշանակելք ՚ի ծագս՝ լատին տառիւս Է . իմ Tangens . որ է Շոշոթ . սըրին բաժանին ՚ի 45 մասունս, այլ ՚ի վերայ գործուցն տասնաւոր և եթ թոճանշանքն փորագրեալ են, և ՚ի ծագս միայն դնի 45 :

Երկ գիծք են նոյնպէս Վիծ և շոշոթիկն փոքր քան զառաջինս, զի ոչ սկանսին ՚ի գաղաթանէ, այլ ՚ի միոյ գործուցն, և յանգին ՚ի ծագս նորուն, որք և նշանակին նոյն լատին տառիւս Է : թոճանշանք մասանց բաժանման սոցին սկստնին ՚ի թոճոյն 45, և ձգին մինչև ՚ի 75 :

Վ բացատրուէ գծիցս մարթ է ՚ի միտ աւուուլ զտարբերութին, որ ի մէջ Վն գիտական կարկնոյ համեմատուէ և Վալիլեոսին՝ զի Վալիլեոսին է իբր գործի լուծմանց երկրաչափական գործողութեց, և ինդրոյ . իսկ Վն գիտականն է գործի եռանկիւնանալուէ, և զլուսւորաբար կարգեալ է ՚ի նպատ գիւրուէ լուծմանց ինդրոյ նորին . որպէս յայտնագոյն ևս տեսնի յառաջիկայ գործագրութիս :

230. Վործագր . ոն : Երեալ զլուծ շառաւիղին, գոտնէլ նորին լարն, իմ զոցն, և կամ զշոշոթիկն ըստ երեալ աստիճանաց :

Վիցուք՝ թէ երեւիցէ շառաւիղ իմն երեք մասնաչափ երկայնուէ . և սկտք իցեն մեզ գտանել զլարն, կիմ գծոյն, և կիմ զշոշափողն տասն աստիճանաց աղեղան բոլորակի երեւի շառաւիղին : Վացցի կարկինս համեմատուէ այնու չափով, զի երկայնուէ երեւի շառաւիղին լինելի չափ անջրպետուէ ի մէջ 60, 60 թոճանշանաց գծից լարն . զայս արարելէ նոյնչափ անջրպետուէ լինի ի մէջ 45, 45 թոճանշանաց գծից

ջօշափողին . և ի մէջ 90 , 90 դժից ծոցոյ . ապա 'ի դնելն կի՛ր 'ի բա նան զգիծս լարից ի չափու զիարդ . և իցէ շառաւիղի, գայլ լամ գիծս գտցես եդեւէ և յարմարեւէ առ նոյն շառաւիղ : Ս' ք այտորի եթէ յայտամ բացման կարկնոյ համեմատուէ առցես զխոտորնական անջը պետուէ որ 'ի մէջ 10 , 10 թռնանշանաց գծից լարի, գտցես զ10 լար եդեւալ շառաւիղին . եթէ առցես զխոտորնական անջը պետուին որ 'ի մէջ 10 . 10 թռնանշանաց գծից ծոցոյ , գտցես զ10 ծոցն . և եթէ առցես զանջը պետուին որ 'ի մէջ 10 . 10 թռնանշանաց գծից շօշա փողին , գտցես զ10 աստիճանաց շօշափողն :

231. Յորմէ ունիմք 'ի միտ առնուլ , թէ զիծք անդղական կարկ նոյ համեմատուէ են իբր աստիճանք ինչ եռանկիւնաչափական գծից զինչ և իցէ շառաւիղի . զի յարմարեւէ զանջը պետուի գծից լարից ի չափու զիարդ . և իցէ եդեւէ շառաւիղի , անդէն առ ձեռնս պատրաստ ունիցիս զլարս , զծոցն , և զջօշափողն ի իւրաքանչիւր աստիճանի բո լորակի եդեւելոյ շառաւիղին . միայն թէ չափ շառաւիղին մի առաւելուցու քան զվերջին մեծագոյն բնդարձակուի գործուոյն :

232. Իսկ եթէ պէտք լինիցի գտանել զլար , կի՛ր զծոց , ևն , որոց թիւ համարոյ աստիճանաց առաւելու քան զթռնանշանս նշանակելն 'ի վր գործուոյ , իր թէ հարկ իցէ գտանել զլար , կի՛ր զծոց 100 աստի ճանաց շառաւիղի միոյ եդեւելոյ . յայս գիպո՞ւճ առնուլ պարտ է զխո տորնական անջը պետուին կիսոյ նորին , որ է 50 . կրկնապատիկն անջը պետուէ ' ե ինդրեւալ լարն , կի՛ր ծոցն . եթէ կէսն ևս չիցէ բաւական , առցի երկր մասն նորին , ևն :

Իսկ առ 'ի գտանել զջօշափողն որ առաւելու քան զ45 , իր առ 'ի գտա նել զջօշափողն 70 , 'ի ձեռս առնուլ պարտ է զեկի՛ք փոքր գիծս շօ շափողին այսու օրինակաւ : Յերկերեսցի բացումն կարկնոյ համե մատուէ մինչև երկայնուի եդեւէ շառաւիղին (որ են թագրի լինել 3 մասնաչափս ,) լինիցի չափ խոտորնական անջը պետուէ 45 , 45 թռնանշանաց փոքր գծից շօշափողին . յայս գիրս գործուոյդ միջոցն որ ի մէջ 70 , 70 թռնանշանաց այսր փոքու գծից շօշափողին է լինւ զրեւէ շօշափողն 70 :

233. Գործադր . Է : Եդեւալ ^{գրաստաւիղն :} զլարն , համ զծոցն , և համ զշօշափողն , գտանել

Ղ. կատարումն գործադրուէս հարկ է ունել զչափ երկայնուէ վե ըոյգրեւէ եռանկիւնաչափական գծից , ևս և զչափ աստիճանաց ան կեանց որոց են ծոց , շօշափող , և կամ լար :

Լ. քդ' եթէ եդեւէն իցէ լար 20 աղեղան , որոյ երկայնուին իցէ մատ նաչափ 2 . և ինդրի 'ի մէջ զգտանել զշառաւիղ նորին . յարմարեսցի՛ բացումն կարկնոյ համեմատուէ , զի երկայնուի եդեւէ լարին խոտոր նակի անկի 'ի գիծս ՝ արից երկուստեք 'ի վերայ թռնանշանաց աստի ճանաց եդեւէ լարի , այս է 'ի վր 20 , 20 թռնանշանաց . այսու գոր ծիգ բացել է ինդրեւէ շառաւիղին , զի խոտորնական անջը պետու թին

236. () րինակ . Է : Լքրեալ պողոտահայեացն ի Վ՛) , 30 որնալստի , և Էնը ԶԼ . 26 :
Պն հանարեալ անիւնն Լ՛ , 37 . Խնորբի հանաղեղն Լ՛) :

Դ՛ վր Տաւասարամանս գծին առցի Տորկ կարկնով երկայնուէ ուղղաճայեցն , այս է՛ ՚ի միտջէ աստիճանէ մինչև ց 30 . և յարմարեցն այդ ՚ի վր ծոցոյ եղեալ անկեան . այս է՛ բայցն՝ այնպիսի չափով կարկինն Տամեմատուէ , զի առեալ երկայնուէ ուղղաճայեցն լինելցի չափ խոտորնական անջրպետուէ լը մէջ 37 , 37 թռնանչանաց գըծից () արդ . յայս զիրս կարկնոյ համեմատուէ՝ զուգահէճական շառաւիղն , որ է խոտորնական անջրպետուէ . 60 , 60 թռնանչանաց գըծից լարի . կի՛ որնոյն է 90 , 90 գըծից ծոցոյ , է խնդրեալ Տակուղիղն . զոր է թէ՛ առեալ Տասարակ կարկնով չափեցես ՚ի վր Տաւասարամանս գծին , յորոյ վր չափեալ է ըր զուղղաճայեացն , յայս արացցէ զԹի՛ 50 , և այս իսկ է չափ խնդրեալ Տակուղիղն ըստ վերագոյն ենթադրուես :

237. Լքրեալ երեալ իցեն հանաղեղն , և նոն ընկերայ Լ՛ անիւնն , և Խնորբացի ուղղահայեացն : () ործեալ իր այսպիս . արաջիր զէդէլ Տակուղիղն՝ զուգահէճական շառաւիղ . այս է՛ երկայնուէ Տակուղիղն առելոյ՝ ՚ի Տաւասարամանս գծէն լինիցի չափ խոտորնական անջրպետուէ լը մէջ 60 , 60 թռնանչանաց գըծից լարի . կի՛ 90 , 90 թռնանչանաց գըծից ծոցոյ . յայս զիրս գործւոյդ զուգահէճական ծոցն եղեալ Լ՛ անկեան , այս է՛ խոտորնական անջրպետուէ՛ն՝ որ՛ ՚ի մէջ 37 . 37 թռնանչանաց գըծից ծոցոյ՝ է խնդրեալ ուղղաճայեացն . զոր չափեալ ուղղաճայեցն ՚ի վր Տամեմատանս գծին՝ գտցես 30 . որ է թի՛ Տամեմատնոյ ոտնաչափից ուղղաճայեցին :

238. () րինակ . Է : Լքրեալ զԽարիսին Լ՛) , և զուղղահայեացն ի Վ՛) , Խնորբի գոտնէլ անիւնն Լ՛ :
Խարիսին Լ՛) լը ենթադրուես է 40 ոտնաչափ . վր որոյ՝ առջիր ՚ի վր գործւոյն երկատեք Տորկ կարկնով 40 մատունս՝ ՚ի Տաւասարամանս գծից անտի՛ սկսեալ ՚ի կեդրոնէ գաղաթանս , զոր ՚ի մտի կալ ջիր . յետ այսորիկ առջիր Տորկ կարկնով՛ ՚ի վր նոյն Տաւասարամանս գծի 30 մատունս , որք են չափ ուղղաճայեցն ի Վ՛) . և բայց զկարկինն Տամեմատուէ՝ մինչև ոտք այդր Տորկ կարկնոյդ խոտորնակի անկցի ՚ի վր երկուց կետից 40 , 40 , յորս անկան երկատեք ծաղք Լ՛) : Խարիսին ՚ի վր Տաւասարամանս գծին . յայս զիրս անշարժ մնալով գործւոյդ , զուգահէճական շառաւիղն՝ է շոջափողն խնդրեալ անկեան . զոր թէ՛ առեալ Տորկ կարկնով , չափեցես ուղղորդ ՚ի վր միոյ՛ ՚ի գըծից շոջափողն՝ սկսեալ ՚ի կեդրոնէ , գտցես 37 , որ է տիրապէս ենթադրեալ չափ Լ՛ անկեան խնդրելոյ :

239. () րինակ . Է : Լքրեալ զԷրեմ հողմանս , և զԽարիս անիւնն Էնն և իցէ ուղղափժ եռանիւնն , գոտնէլ զԷր հողմն :
Վիցուք թէ՛ Լ՛) կողմն իցէ 50 ոտնաչափ . Լ՛) 60 . իսկ միջադիր ԶԼ . 26 :
Լ՛ անկեան 37 . արդ՝ առ ՚ի գտանել զԷր ի Վ՛) կողմն , նախ՛ բաճալ

նալ պարտ է զկարկինդ Համեմատուէ այնպիսի, զի գիծք Հաւասարաւ մասն գծից արասցեն զանկիւն համաստի 1° անկեան եղեւոյ . ապա աւցին հսրի կարկնով երկու եղեալ կողմունքն , և զիցին 'ի վեւրայ հաւասարամասն գծից . մին 'ի վի՛ր գծի միոյ կողման գործւոյն , և միւսն 'ի վի՛ր միւսոյն . խոտորնական անջրպետուին որ 'ի մէջ երկուց կետից ծագաց կողմանցն եղեւոյ 'ի վի՛ր գծից հաւասարաւ մասն գծին' է չափ ինդրելէ կողման, զոր եթէ առեալ չափեցես 'ի վի՛ր գծի աստիճանացն , յորմէ առեալ է քո զչափ եղեալ կողմանցն , զացես զթուհ համարն ոսնաչափից երկայնուէ նորին :

240. Խօհ ելէէ րեցին երեք կողմանք եռանկեան , և խորքեացի մն յանկեանց 24. 16 : նորին , զոր օրինակ' 1° : Այլու կողմունքն 1° 1' , 1° 1' պարփակիւք 1° անկեանն ինդրելոյ զիցին ուղղորդ 'ի վի՛ր գծից հաւասարամասն գծին 'ի զազաթանէ սկսեալ , մին 'ի վի՛ր միոյ կողման գործւոյն , և միւսն 'ի վի՛ր միւսոյն . ապա բացցի կարկինն համեմատուէ մինչև երրդ եղեալ կողմն հակադիր ինդրեալ անկեանն' լինից չափ խոտորնական անջրպետուէ երկուց կետից հաւասարամասն գծից' յորս անկան ծագք կողմանցն . արդ' բացուած գծիցս այսոցել' է չափ ինդրեալ անկեանն 1° :

241. () րինակ . Է : Այրեալ պիտուիցի գնասկան ուղղանկեան եռանկեան 24. 22 : 1° 1' 1' զոր օրինակ' 43° . և պանկեան 1° 20° . գասնել պիտոյն 1° 1' : Վանդի լը կանոնաց գնտական եռանկիւնացափուէ ինդիրս լուծանի (կան. ան .) յասուիկ համեմատուէ . Ը առ . : Եոյ եղեալ 1° անկեանն 11 ծոց հակուղղոյն : ծոց ինդրեալ կողման :

'ի գտանել զայդ կարկնով համեմատուէ , հսրի կարկնով առջիւր 'ի գծէն Եոյոց 20 մասունս 'ի զազաթանէ սկսեալ , և այսու չափով յերկրեանքն զբացումն կարկնոյ համեմատուէ , զի լինիցի չափ անջրպետուէ 90 , 90 թուանշանաց գծից ծոցոյ . յայս դիրս զուգահեռական ծոցն 43° . որ է հակուղիղն եղեալ . եթէ առեալ հսրի կարկնով չափեցի ուղղորդ 'ի վի՛ր միոյ 'ի գծից ծոցոց 'ի զազաթանէ սկսեալ , ապ 13 աստիճանս և 30 մանրամասունս վն 1° 1' ինդրեալ կողմանդ : 1° 1' ևս յովովագոյն օրինակս գեղեցիկս մարթ եր մեղ կարգել աստանօր , բայց քանզի շատ են եղեալքս ցայս վայր' 'ի վարժուի գործարդուէ ճարտար կարկնոյս համեմատուէ , թողուք ուսումնասիրացն' ինքնին յասացելոցս հնարագէտ լինել :



Յ Ե Ն Կ

Գ Ի Բ Ի Բ Ե Ռ Ե Ջ Ի Ն

	Յարագս մախորաք Եռանկիւնաչափութիւնք :	1
Պր . ւն :	Յարագս սահմանաց և Հանդամանաց Եռանկիւնաչափական դժից . և յարագս աղիւսակաց նոցին :	2
Յօդ . ւն :	Յիլգս սահմանաց և Հանդամանաց Եռանկիւնաչափական դժից :	2
	Նանօթութիւնք ինչ յիլգս Եռանկիւնաչափական դժից :	7
Յօդ . ք :	Յարագս քանանի կի՛մ աղիւսակի Եռանկիւնաչափական դժից .	9
Պր . ք :	Յարագս նշանակաց :	17
Յօդ . ւն :	Ի՛նչ զինչ իցեն նշանակքն :	17
Յօդ . ք :	Յարագս Հանդամանաց նշանակաց , և յարագս Եղևնակի ՚ի կիր արկանեւոյ զնոսին :	19
Յօդ . ք :	Յիլգս Եղևնակի գործադրութիւն աղիւսակի նշանակաց :	23
	Եղևնակ կատարելոյ գոսկեղն կանոն Համեմատութիւն նշանակօք :	28
Պր . ք :	Յարագս լուծման Եռանկեանց :	32
Յօդ . ւն :	Յարագս լուծման ուղղանկիւն Եռանկեանց :	32
	Սրինակ լուծման ուղղանկիւն Եռանկեանց :	34
Յօդ . ք :	Յարագս լուծման ուղղադի՛ծ խտտորանկիւն Եռանկեանց :	36
	Եղևնակ լուծման ուղղադի՛ծ ուղղանկիւն Եռանկեանց :	42
	Եղևնակ լուծման ուղղադի՛ծ խտտորանկիւն Եռանկեանց :	42
	Սրինակք գործադրութիւն Եռանկիւնաչափական Հաշունից :	43

Գ Ի Բ Ի Բ Ե Ր Ն Բ Ո Ր Գ

	Յարագս գնորդան Եռանկիւնաչափութիւնք :	47
Պր . ւն :	Յարագս սահմանի և Հանդամանաց գնտական անկեանց , և Եռանկեանց :	47
Յօդ . ւն :	Նանօթութիւնք ինչ յարագս գնտոյ , և բոլորակաց նոցին :	47
Յօդ . ք :	Յարագս գնտական անկեանց :	49
Յօդ . ք :	Յարագս գնտական Եռանկեանց :	51
Պր . ք :	Յօդ . ւն . Յարագս լուծման ուղղանկիւն գնտական Եռանկեանց :	57

Յօդ. Է :	Յաղագս լուծման դնտական խոտորանկիւն եռանկեանց :	64
	Մղիւսակ կանոնաց դնտական ուղղանկիւն եռանկեանց :	73
	Մղիւսակ կանոնաց դնտական խոտորանկիւն եռանկեանց :	74
	(Ր)ինակ դնտական ուղղանկիւն եռանկեանց :	75
	(Ր)ինակ դնտական խոտորանկիւն եռանկեանց :	76

Յ Ա Ի Ե Լ Ո Ւ Ը Ծ

Յաղագս կարկնոյ համեմատութիւն :	80
Բացատրութիւն կարկնոյ համեմատութիւն :	80
Պործադրութիւն հաւասարամասն գծից :	82
Լղանակ հաշուի փոխանակուէ դրամոց :	87
Պործադրութիւն գծից լարից :	90
Պործադրութիւն գծից մակարդակաց :	91
Պործադրութիւն գծից բաղմանկեանց :	95
Պործադրութիւն գծից հաստատնոց :	96
Պործադրութիւն գծից հրահալէլեաց :	98
Լնդղիական կարկին համեմատութիւն :	99



Ա Ղ Ե Ի Ս Ա Ե Կ . Ա :

Նշանակչ հասարակ թեանց 'ի միոյ մինչև ց 10. 000 :

Պիկտոստանս դաւազանս բաժանեցաւ աղիւսակդ . յորոց յառաջնուսն 'ի ձախմէ կարգին հասարակ թիւնք՝ սկսեալ 'ի միուէ մինչև ց թիւն 999 : Իսկ 'ի մնացեալ տասն դաւազանս դասաւորեցան նշանակք ըստ կարգի և ըստ համեմատութե թիւնոց իւրեանց : Պիկտոստանս իւրաքանչիւր գաւազանաց եղեալ կան թիւնանշանք սկսեալ 'ի զրոյն մինչև ցիննս . որովք բազմանանս գումարք կարգի հասարակ թիւնոց , և նշանակք ընդ նորք կարգեալք համեմատին գումարի նց . քի՛ 'ի խնդրելն գտանել ըզ նշանակ 1000 թիւնոյն , պարտ է 'ի հասարակ թիւն 100՝ յաւելուլ ըզ զրոյն , որ 'ի ծագ երկր գաւազանին . որով լինի 1000 . և յայնժամ նշանակն , որ 'ի ներքոյ զրոյն լինի նշանակ հազարի : Այլ պարտ է յայն դիտուած 'ի կիր առնուլ զինք հազար թիւնոյն , որ է 3 . կի՛ լաւ ևս առ սեւ . փոխի միայն կնիքն ըստ աւանդեալ կանոնին . (Գրքի Թ . Թիւ 65) իբր զի՛ որչափ զրոյք իցեն 'ի հասարակ թիւն , յայնչափ թիւնոց պարտ է բաղադրիլ և կնքոյն . և քանզի 'ի 1000 թիւն գտանին երեք զրոյք , պարտ է և կնքոյ նք լինիլ 3 : Ապա յաւել և զթիւնանշանն 1՝ որ 'ի ծագ գաւազանին առ թիւն 100 . և սաս 1001 . որոյ նշանակն է թիւն՝ որ եղեալ կայ 'ի դաւազանն որ ընդ նովաւ : Մոյնպէս պարտ է յաւելուլ և զթիւնանշանն 2 առ 100 , և սսեւ 1002 . որոյ նշանակն անվիւսպ այն է՛ որ կարգեալ է ընդ իւրեւ . ապա և զ3 , և զ4 . ևն . հասկ ապա և զինն երբորզն և սսեւ 1009 :

Հետ այնորիկ 'ի խնդրել անդ գտանել զ1010՝ պարտ է յաւելուլ 'ի 101 դաւաջին զրոյն , և սսեւ 1010 . ապա 1011 , 1012 , ևն . որոյ նշանակք եղեւ կան ը իւրաքանչիւր թիւնանշանաց 'ի ներքոյ նց . որով գաւազանն ամ թիւնոց նշանակք մինչև ց թիւն 9999 կնքուի 3 : Իսկ 'ի հասանիլ 'ի թիւն 10.000՝ կնիքն լինի 4՝ ը նախաւանդեալ կանոնին . զի յառաջատու թիւն է 'ի կարգի 10.000 . յորում գրաւին զրոյք 4 :

Աղիւսակ նշանակաց հասարակ թիւնոց 'ի միոյ մինչև ց 10.000

Թիւն	Նշանակ	Թիւն	Նշանակ	Թիւն	Նշանակ	Թիւն	Նշանակ	Թիւն	Նշանակ
1	0.00000	21	1.32222	41	1.61278	61	1.78533	81	1.90849
2	30103	22	34242	42	62325	62	79239	82	91381
3	47712	23	36173	43	63347	63	79934	83	91908
4	60206	24	38021	44	64345	64	80618	84	92428
5	69897	25	39794	45	65321	65	81291	85	92942
6	77815	26	41497	46	66276	66	81954	86	93450
7	84510	27	43136	47	67210	67	82607	87	93952
8	90309	28	44716	48	68124	68	83251	88	94448
9	95424	29	46240	49	69020	69	83885	89	94939
10	100000	30	47712	50	69897	70	84510	90	95424
11	1.04139	31	1.49136	51	1.70757	71	1.85126	91	1.95904
12	07918	32	50515	52	71600	72	85733	92	96379
13	11394	33	51851	53	72428	73	86332	93	96848
14	14613	34	53148	54	73239	74	86923	94	97313
15	17609	35	54407	55	74036	75	87506	95	97772
16	20412	36	55630	56	74819	76	88081	96	98227
17	23045	37	56820	57	75587	77	88649	97	98677
18	25527	38	57978	58	76343	78	89209	98	99123
19	27875	39	59106	59	77085	79	89763	99	99564
20	30103	40	60206	60	77815	80	90309	100	2.00000

Աղիւսակ նշանակոյց Տասարակ Թուոյց 'ե միոյ միճեց ց 10.000

ԲԷԸ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100	2.00000	2.00043	2.00087	2.00130	2.00173	2.00217	2.00260	2.00303	2.00346	2.00389
101	00432	00475	00518	00561	00604	00647	00689	00732	00775	00817
102	00860	00903	00945	00988	01030	01072	01115	01157	01199	01242
103	01284	01326	01368	01410	01452	01494	01536	01578	01620	01661
104	01703	01745	01787	01828	01870	01912	01953	01995	02036	02078
105	02119	02160	02202	02243	02284	02325	02366	02407	02449	02490
106	02531	02572	02612	02653	02694	02735	02776	02816	02857	02898
107	02938	02979	03019	03060	03100	03141	03181	03222	03262	03302
108	03342	03383	03423	03463	03503	03543	03583	03623	03663	03703
109	03743	03782	03822	03862	03902	03941	03981	04021	04060	04100
110	2.04139	2.04178	2.04218	2.04258	2.04297	2.04336	2.04376	2.04415	2.04454	2.04493
111	04532	04571	04610	04650	04689	04727	04766	04805	04844	04883
112	04922	04961	04999	05038	05077	05115	05154	05192	05231	05269
113	05308	05346	05385	05423	05461	05500	05538	05576	05614	05652
114	05690	05729	05767	05805	05843	05881	05919	05956	05994	06032
115	06070	06108	06145	06183	06221	06258	06296	06333	06371	06408
116	06446	06483	06521	06558	06595	06633	06670	06707	06744	06781
117	06819	06856	06893	06930	06967	07004	07041	07078	07115	07151
118	07188	07225	07262	07298	07335	07372	07408	07445	07482	07518
119	07555	07591	07628	07664	07700	07737	07773	07809	07846	07882
120	2.07918	2.07954	2.07990	2.08027	2.08063	2.08099	2.08135	2.08171	2.08207	2.08243
121	08279	08314	08350	08386	08422	08458	08493	08529	08565	08600
122	08636	08672	08707	08743	08778	08814	08849	08884	08920	08955
123	08991	09026	09061	09096	09132	09167	09202	09237	09272	09307
124	09342	09377	09412	09447	09482	09517	09552	09587	09621	09656
125	09691	09726	09760	09795	09830	09864	09899	09934	09968	10003
126	10037	10072	10106	10140	10175	10209	10243	60278	10312	10346
127	10380	10415	10449	10483	10517	10551	10585	10619	10653	10687
128	10721	10755	10789	10823	10857	10890	10924	10958	10992	11025
129	11059	11093	11126	11160	11193	11227	11260	11294	11327	11361
130	2.11394	2.11428	2.11461	2.11494	2.11528	2.11561	2.11594	2.11628	2.11661	2.11694
131	11727	11760	11793	11826	11860	11893	11926	11959	11992	12024
132	12057	12090	12123	12156	12189	12222	12254	12287	12320	12352
133	12385	12418	12450	12483	12516	12548	12581	12613	12646	12678
134	12710	12743	12775	12808	12840	12872	12905	12937	12969	13001
135	13033	13066	13098	13130	13162	13194	13226	13258	13290	13322
136	13354	13386	13418	13450	13481	13513	13545	13577	13609	13640
137	13672	13704	13735	13767	13799	13830	13862	13893	13925	13956
138	13988	14019	14051	14082	14114	14145	14176	14208	14239	14270
139	14301	14333	14364	14395	14426	14457	14489	14520	14551	14582
140	2.14613	2.14644	2.14675	2.14706	2.14737	2.14768	2.14799	2.14829	2.14860	2.14891
141	14922	14953	14983	15014	15045	15076	15106	15137	15168	15198
142	15229	15259	15290	15320	15351	15381	15412	15442	15473	15503
143	15534	15564	15594	15625	15655	15685	15715	15746	15776	15806
144	15836	15866	15897	15927	15957	15987	16017	16047	16077	16107
145	16137	16167	16197	16227	16256	16286	16316	16346	16376	16406
146	16435	16465	16495	16524	16554	16584	16613	16643	16673	16702
147	16732	16761	16791	16820	16850	16879	16909	16938	16967	16997
148	17026	17056	17085	17114	17143	17173	17202	17231	17260	17289
149	17319	17348	17377	17406	17435	17464	17493	17522	17551	17580
150	2.17609	2.17638	2.17667	2.17696	2.17725	2.17754	2.17782	2.17811	2.17840	2.17869
151	17898	17926	17955	17984	18013	18041	18070	18099	18127	18156
152	18184	18213	18241	18270	18298	18327	18355	18384	18412	18441
153	18469	18498	18526	18554	18583	18611	18639	18667	18696	18724
154	18752	18780	18808	18837	18865	18893	18921	18949	18977	19005
155	19033	19061	19089	19117	19145	19173	19201	19229	19257	19285
156	19312	19340	19368	19396	19424	19451	19479	19507	19535	19562
157	19590	19618	19645	19673	19700	19728	19756	19783	19811	19838
158	19866	19893	19921	19948	19976	20003	20030	20058	20085	20112
159	20140	20167	20194	20222	20249	20276	20303	20330	20358	20385

Աղետակ նշանակաց հասարակ Թուղց Ի Պոյ մինչև 10-100

ԹԷԸ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
160	220412	220439	220466	220493	220520	220548	220575	220602	220629	220656
161	220683	220710	220737	220763	220790	220817	220844	220871	220898	220925
162	220951	220978	221005	221032	221059	221085	221112	221139	221165	221192
163	221219	221245	221272	221299	221325	221352	221378	221405	221431	221458
164	221484	221511	221537	221564	221590	221617	221643	221669	221696	221722
165	221748	221775	221801	221827	221854	221880	221906	221932	221958	221985
166	222011	222037	222063	222089	222115	222141	222167	222194	222220	222246
167	222272	222298	222324	222350	222376	222401	222427	222453	222479	222505
168	222531	222557	222583	222608	222634	222660	222686	222712	222737	222763
169	222789	222814	222840	222866	222891	222917	222943	222968	222994	223019
170	223045	223070	223096	223121	223147	223172	223198	223223	223249	223274
171	223300	223325	223350	223376	223401	223426	223452	223477	223502	223528
172	223553	223578	223603	223629	223654	223679	223704	223729	223754	223779
173	223805	223830	223855	223880	223905	223930	223955	223980	224005	224030
174	224055	224080	224105	224130	224155	224180	224205	224229	224254	224279
175	224304	224329	224353	224378	224403	224428	224452	224477	224502	224527
176	224551	224576	224601	224625	224650	224674	224699	224724	224748	224773
177	224797	224822	224846	224871	224895	224920	224944	224969	224993	225018
178	225042	225066	225091	225115	225139	225164	225188	225212	225237	225261
179	225285	225310	225334	225358	225382	225406	225431	225455	225479	225503
180	225527	225551	225575	225600	225624	225648	225672	225696	225720	225744
181	225768	225792	225816	225840	225864	225888	225912	225935	225959	225983
182	226007	226031	226055	226079	226102	226126	226150	226174	226198	226221
183	226245	226269	226292	226316	226340	226364	226387	226411	226434	226458
184	226482	226505	226529	226553	226576	226600	226623	226647	226670	226694
185	226717	226741	226764	226788	226811	226834	226858	226881	226905	226928
186	226951	226975	226998	227021	227045	227068	227091	227114	227138	227161
187	227184	227207	227231	227254	227277	227300	227323	227346	227370	227393
188	227416	227439	227462	227485	227508	227531	227554	227577	227600	227623
189	227646	227669	227692	227715	227738	227761	227784	227807	227830	227852
190	227875	227898	227921	227944	227967	227989	228012	228035	228058	228081
191	228103	228126	228149	228171	228194	228217	228240	228262	228285	228307
192	228330	228353	228375	228398	228421	228443	228466	228488	228511	228533
193	228556	228578	228601	228623	228646	228668	228691	228713	228735	228758
194	228780	228803	228825	228847	228870	228892	228914	228937	228959	228981
195	229003	229026	229048	229070	229092	229115	229137	229159	229181	229203
196	229226	229248	229270	229292	229314	229336	229358	229380	229403	229425
197	229447	229469	229491	229513	229535	229557	229579	229601	229623	229645
198	229667	229688	229710	229732	229754	229776	229798	229820	229842	229863
199	229885	229907	229929	229951	229973	229994	300016	300038	300060	300081
200	230103	230125	230146	230168	230190	230211	230233	230255	230276	230298
201	230320	230341	230363	230384	230406	230428	230449	230471	230492	230514
202	230535	230557	230578	230600	230621	230643	230664	230685	230707	230728
203	230750	230771	230792	230814	230835	230856	230878	230899	230920	230942
204	230963	230984	231006	231027	231048	231069	231091	231112	231133	231154
205	231175	231197	231218	231239	231260	231281	231302	231323	231344	231366
206	231387	231408	231429	231450	231471	231492	231513	231534	231555	231576
207	231597	231618	231639	231660	231681	231702	231723	231744	231765	231785
208	231806	231827	231848	231869	231890	231911	231931	231952	231973	231994
209	232015	232035	232056	232077	232098	232118	232139	232160	232181	232201
210	232222	232243	232263	232284	232305	232325	232346	232366	232387	232408
211	232428	232449	232469	232490	232510	232531	232552	232572	232593	232613
212	232634	232654	232675	232695	232715	232736	232756	232777	232797	232818
213	232838	232858	232879	232899	232919	232940	232960	232980	233001	233021
214	233041	233062	233082	233102	233122	233143	233163	233183	233203	233224
215	233244	233264	233284	233304	233325	233345	233365	233385	233405	233425
216	233445	233465	233486	233506	233526	233546	233566	233586	233606	233626
217	233646	233666	233686	233706	233726	233746	233766	233786	233806	233826
218	233846	233866	233885	233905	233925	233945	233965	233985	234005	234025
219	234044	234064	234084	234104	234124	234143	234163	234183	234203	234223

Աղբյուրի նշանակող հասարակ թանույ 'ի վրայ ց 10-000

ԲԻ՛Հ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
220	234242	234262	234282	234301	234321	234341	234361	234380	234400	234420
221	34439	24459	34479	34498	34518	34537	34557	34577	34596	34616
222	34635	34655	34674	34694	34713	34733	34753	34772	34792	34811
223	34830	34850	34869	34889	34908	34928	34947	34967	34986	35005
224	35025	35044	35064	35083	35102	35122	35141	35160	35180	35199
225	35218	35238	35257	35276	35295	35315	35334	35353	35372	35392
226	35411	35430	35449	35468	35488	35507	35526	35545	35564	35583
227	35603	35622	35641	35660	35679	35698	35717	35736	35755	35774
228	35793	35813	35832	35851	35870	35889	35908	35927	35946	35965
229	35984	36003	36021	36040	36059	36078	36097	36116	36135	36154
230	236173	236192	236211	236229	236248	236267	236286	236305	236324	236342
231	36361	36380	36399	36418	36436	36455	36474	36493	36511	36530
232	36549	36568	36586	36605	36624	36642	36661	36680	36698	36717
233	36736	36754	36773	36791	36810	36829	36847	36866	36884	36903
234	36922	36940	36959	36977	36996	37014	37033	37051	37070	37088
235	37107	37125	37144	37162	37181	37199	37218	37236	37254	37273
236	37291	37310	37328	37346	37365	37383	37401	37420	37438	37457
237	37475	37493	37511	37530	37548	37566	37585	37603	37621	37639
238	37658	37676	37694	37712	37731	37749	37767	37785	37803	37822
239	37940	37958	37976	37994	37992	37991	37990	37989	37988	38005
240	238021	238039	238057	238075	238093	238112	238130	238148	238166	238184
241	38202	38220	38238	38256	38274	38292	38310	38328	38346	38364
242	38382	38399	38417	38435	38453	38471	38489	38507	38525	38543
243	38561	38578	38596	38614	38632	38650	38668	38686	38703	38721
244	38739	38757	38775	38792	38810	38828	38846	38863	38881	38899
245	38917	38934	38952	38970	38987	39005	39023	39041	39058	39076
246	38993	39111	39129	39146	39164	39182	39199	39217	39235	39252
247	39270	39287	39305	39322	39340	39358	39375	39393	39410	39428
248	39445	39463	39480	39498	39515	39533	39550	39568	39585	39602
249	39620	39637	39655	39672	39690	39707	39724	39742	39759	39777
250	239794	239811	239829	239846	239863	239881	239898	239915	239933	239950
251	39967	39985	40002	40019	40037	40054	40071	40088	40106	40123
252	40140	40157	40175	40192	40209	40226	40243	40261	40278	40295
253	40312	40329	40346	40364	40381	40398	40415	40432	40449	40466
254	40483	40500	40518	40535	40552	40569	40586	40603	40620	40637
255	40654	40671	40688	40705	40722	40739	40756	40773	40790	40807
256	40824	40841	40858	40875	40892	40909	40926	40943	40959	40976
257	40993	41010	41027	41044	41061	41078	41095	41111	41128	41145
258	41162	41179	41196	41212	41229	41246	41263	41280	41296	41313
259	41330	41347	41363	41380	41397	41414	41430	41447	41464	41481
260	241497	241514	241531	241547	241564	241581	241597	241614	241631	241647
261	41664	41681	41697	41714	41731	41747	41764	41780	41797	41814
262	41830	41847	41863	41880	41896	41913	41929	41946	41963	41979
263	41996	42012	42029	42045	42062	42078	42095	42111	42127	42144
264	42160	42177	42193	42210	42226	42243	42259	42275	42292	42308
265	42325	42341	42357	42374	42390	42406	42423	42439	42455	42472
266	42488	42504	42521	42537	42553	42570	42586	42602	42619	42635
267	42651	42667	42684	42700	42716	42732	42749	42765	42781	42797
268	42813	42830	42846	42862	42878	42894	42911	42927	42943	42959
269	42975	42991	43008	43024	43040	43056	43072	43088	43104	43120
270	243136	243152	243169	243185	243201	243217	243233	243249	243265	243281
271	43297	43313	43329	43345	43361	43377	43393	43409	43425	43441
272	43457	43473	43489	43505	43521	43537	43553	43569	43584	43600
273	43616	43632	43648	43664	43680	43696	43712	43727	43743	43759
274	43775	43791	43807	43823	43838	43854	43870	43886	43902	43917
275	43933	43949	43965	43981	43996	44012	44028	44044	44059	44075
276	44091	44107	44122	44138	44154	44170	44185	44201	44217	44232
277	44248	44264	44279	44295	44311	44326	44342	44358	44373	44389
278	44404	44420	44436	44451	44467	44483	44498	44514	44529	44545
279	44560	44576	44592	44607	44623	44638	44654	44669	44685	44700

Աղետակ նշանակող համարակ թանկ 'ի մյո մինչ ց 10.000

Բև	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
280	2-44716	2-44731	2-44747	2-44762	2-44778	2-44793	2-44809	2-44824	2-44840	2-44855
281	44871	44886	44902	44917	44932	44948	44963	44979	44994	45010
282	45025	45040	45056	45071	45086	45102	45117	45133	45148	45163
283	45179	45194	45209	45225	45240	45255	45271	45286	45301	45317
284	45332	45347	45362	45378	45393	45408	45423	45439	45454	45469
285	45484	45500	45515	45530	45545	45561	45576	45591	45606	45621
286	45637	45652	45667	45682	45697	45712	45728	45743	45758	45773
287	45788	45803	45818	45834	45849	45864	45879	45894	45909	45924
288	45939	45954	45969	45984	46000	46015	46030	46045	46060	46075
289	46090	46105	46120	46135	46150	46165	46180	46195	46210	46225
290	2-46240	2-46255	2-46270	2-46285	2-46300	2-46315	2-46330	2-46344	2-46359	2-46374
291	46389	46404	46419	46434	46449	46464	46479	46494	46509	46524
292	46538	46553	46568	46583	46598	46613	46627	46642	46657	46672
293	46687	46702	46716	46731	46746	46761	46776	46790	46805	46820
294	46835	46849	46864	46879	46894	46909	46923	46938	46953	46967
295	46982	46997	47012	47026	47041	47056	47070	47085	47100	47114
296	47129	47144	47159	47173	47188	47202	47217	47232	47246	47261
297	47276	47290	47305	47319	47334	47349	47363	47378	47392	47407
298	47422	47436	47451	47465	47480	47494	47509	47524	47538	47553
299	47567	47582	47596	47611	47625	47640	47654	47669	47683	47698
300	2-47712	2-47727	2-47741	2-47756	2-47770	2-47784	2-47799	2-47813	2-47828	2-47842
301	47857	47871	47885	47900	47914	47929	47943	47958	47972	47986
302	48001	48015	48029	48044	48058	48073	48087	48101	48116	48130
303	48144	48159	48173	48187	48202	48216	48230	48244	48259	48273
304	48287	48302	48316	48330	48344	48359	48373	48387	48401	48416
305	48430	48444	48458	48473	48487	48501	48515	48530	48544	48558
306	48572	48586	48601	48615	48629	48643	48657	48671	48686	48700
307	48714	48728	48742	48756	48770	48785	48799	48813	48827	48841
308	48855	48869	48883	48897	48911	48926	48940	48954	48968	48982
309	48996	49010	49024	49038	49052	49066	49080	49094	49108	49122
310	2-49136	2-49150	2-49164	2-49178	2-49192	2-49206	2-49220	2-49234	2-49248	2-49262
311	49276	49290	49304	49318	49332	49346	49360	49374	49388	49402
312	49415	49429	49443	49457	49471	49485	49499	49513	49527	49541
313	49554	49568	49582	49596	49610	49624	49638	49651	49665	49679
314	49693	49707	49721	49734	49748	49762	49776	49790	49803	49817
315	49831	49845	49859	49872	49886	49900	49914	49927	49941	49955
316	49969	49982	49996	50010	50024	50037	50051	50065	50079	50092
317	50106	50120	50133	50147	50161	50174	50188	50202	50215	50229
318	50243	50256	50270	50284	50297	50311	50325	50338	50352	50365
319	50379	50393	50406	50420	50433	50447	50461	50474	50488	50501
320	2-50515	2-50529	2-50542	2-50556	2-50569	2-50583	2-50596	2-50610	2-50623	2-50637
321	50650	50664	50678	50691	50705	50718	50732	50745	50759	50772
322	50786	50799	50813	50826	50839	50853	50866	50880	50893	50907
323	50920	50934	50947	50961	50974	50987	51001	51014	51028	51041
324	51054	51068	51081	51095	51108	51121	51135	51148	51162	51175
325	51188	51202	51215	51228	51242	51255	51268	51282	51295	51308
326	51322	51335	51348	51362	51375	51388	51402	51415	51428	51441
327	51455	51468	51481	51495	51508	51521	51534	51548	51561	51574
328	51587	51601	51614	51627	51640	51654	51667	51680	51693	51706
329	51720	51733	51746	51759	51772	51786	51799	51812	51825	51838
330	2-51851	2-51865	2-51878	2-51891	2-51904	2-51917	2-51930	2-51943	2-51957	2-51970
331	51983	51996	52009	52022	52035	52048	52061	52075	52088	52101
332	52114	52127	52140	52153	52166	52179	52192	52205	52218	52231
333	52244	52257	52270	52284	52297	52310	52323	52336	52349	52362
334	52375	52388	52401	52414	52427	52440	52453	52466	52479	52492
335	52504	52517	52530	52543	52556	52569	52582	52595	52608	52621
336	52634	52647	52660	52673	52686	52699	52711	52724	52737	52750
337	52163	52776	52789	52802	52815	52827	52840	52853	52866	52879
338	52892	52905	52917	52930	52943	52956	52969	52982	52994	53007
339	53020	53033	53046	53058	53071	53084	53097	53110	53122	53135

Աղետակ համակարգ հասարակ լուծող 'b' միջ միջև ց 10-100

№.Ը	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
340	2.53148	2.53161	2.53173	2.53186	2.53199	2.53212	2.53224	2.53237	2.53250	2.53263
341	53275	53288	53301	53314	53326	53339	53352	53364	53377	53390
342	53403	53415	53428	53441	53453	53466	53479	53491	53504	53517
343	53525	53542	53555	53567	53580	53593	53605	53618	53631	53643
344	53656	53668	53681	53694	53706	53719	53732	53744	53757	53769
345	53782	53794	53807	53820	53832	53845	53857	53870	53882	53895
346	53908	53920	53933	53945	53958	53970	53983	53995	54008	54020
347	54033	54045	54058	54070	54083	54095	54108	54120	54133	54145
348	54168	54170	54183	54195	54208	54220	54233	54245	54258	54270
349	54283	54295	54307	54320	54332	54345	54357	54370	54382	54394
350	2.54407	2.54419	2.54432	2.54444	2.54456	2.54469	2.54481	2.54494	2.54506	2.54518
351	54531	54543	54555	54568	54580	54592	54605	54617	54630	54642
352	54654	54667	54679	54691	54704	54716	54728	54741	54753	54765
353	54777	54790	54802	54814	54827	54839	54851	54864	54876	54888
354	54900	54913	54925	54937	54949	54962	54974	54986	54998	55011
355	55023	55035	55047	55060	55072	55084	55096	55108	55121	55133
356	55145	55157	55169	55182	55194	55206	55218	55230	55242	55255
357	55267	55279	55291	55303	55315	55328	55340	55352	55364	55376
358	55388	55400	55413	55425	55437	55449	55461	55473	55485	55497
359	55509	55522	55534	55546	55558	55570	55582	55594	55606	55618
360	2.55620	2.55642	2.55664	2.55686	2.55708	2.55730	2.55752	2.55774	2.55796	2.55818
361	55751	55763	55775	55787	55799	55811	55823	55835	55847	55859
362	55871	55883	55895	55907	55919	55931	55943	55955	55967	55979
363	55991	56003	56015	56027	56038	56050	56062	56074	56086	56098
364	56110	56122	56134	56146	56158	56170	56182	56194	56206	56217
365	56229	56241	56253	56265	56277	56289	56301	56312	56324	56336
366	56348	56360	56372	56384	56396	56407	56419	56431	56443	56455
367	56467	56479	56490	56502	56514	56526	56538	56549	56561	56573
368	56585	56597	56608	56620	56632	56644	56656	56667	56679	56691
369	56703	56714	56726	56738	56750	56761	56773	56785	56797	56808
370	2.56820	2.56832	2.56844	2.56856	2.56868	2.56879	2.56891	2.56902	2.56914	2.56926
371	56937	56949	56961	56972	56984	56996	57008	57019	57031	57043
372	57054	57066	57078	57089	57101	57113	57124	57136	57148	57159
373	57171	57183	57194	57206	57217	57229	57241	57252	57264	57276
374	57287	57299	57310	57322	57334	57345	57357	57368	57380	57392
375	57403	57415	57426	57438	57449	57461	57473	57484	57496	57507
376	57519	57530	57542	57553	57565	57576	57588	57600	57611	57623
377	57634	57646	57657	57669	57680	57692	57703	57715	57726	57738
378	57749	57761	57772	57784	57795	57807	57818	57830	57841	57852
379	57864	57875	57887	57898	57910	57921	57933	57944	57955	57967
380	2.57978	2.57990	2.58001	2.58013	2.58024	2.58035	2.58047	2.58058	2.58070	2.58081
381	58092	58104	58115	58127	58138	58149	58161	58172	58184	58195
382	58206	58218	58229	58240	58252	58263	58274	58286	58297	58309
383	58320	58331	58343	58354	58365	58377	58388	58399	58410	58422
384	58433	58444	58456	58467	58478	58490	58501	58512	58524	58535
385	58546	58557	58569	58580	58591	58602	58614	58625	58636	58647
386	58659	58670	58681	58692	58704	58715	58726	58737	58749	58760
387	58771	58782	58794	58805	58816	58827	58838	58850	58861	58872
388	58883	58894	58906	58917	58928	58939	58950	58961	58973	58984
389	58995	59006	59017	59028	59040	59051	59062	59073	59084	59095
390	2.59106	2.59118	2.59129	2.59140	2.59151	2.59162	2.59173	2.59184	2.59195	2.59207
391	59218	59229	59240	59251	59262	59273	59284	59295	59306	59318
392	59329	59340	59351	59362	59373	59384	59395	59406	59417	59428
393	59439	59450	59461	59472	59483	59494	59505	59517	59528	59539
394	59550	59561	59572	59583	59594	59605	59616	59627	59638	59649
395	59660	59671	59682	59693	59704	59715	59726	59737	59748	59759
396	59770	59780	59791	59802	59813	59824	59835	59846	59857	59868
397	59879	59890	59901	59912	59923	59934	59945	59956	59966	59977
398	59988	59999	60010	60021	60032	60043	60054	60065	60076	60086
399	60097	60108	60119	60130	60141	60152	60163	60173	60184	60195

Արևուստի համահայկ հասարակ ընտելի միջոց 10-100

№-ը	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	2-60206	2-60217	2-60228	2-60239	2-60249	2-60260	2-60271	2-60282	2-60293	2-60304
401	60314	60325	60336	60347	60358	60369	60379	60390	60401	60412
402	60423	60433	60444	60455	60466	60477	60487	60498	60509	60520
403	60530	60541	60552	60563	60574	60584	60595	60606	60617	60627
404	60638	60649	60660	60670	60681	60692	60703	60713	60724	60735
405	60746	60756	60767	60778	60788	60799	60810	60820	60831	60842
406	60853	60863	60874	60885	60895	60906	60917	60927	60938	60949
407	60959	60970	60981	60991	61002	61013	61023	61034	61045	61055
408	61066	61077	61087	61098	61109	61119	61130	61140	61151	61162
409	61172	61183	61194	61204	61215	61225	61236	61247	61257	61268
410	2-61278	2-61289	2-61300	2-61310	2-61321	2-61331	2-61342	2-61352	2-61363	2-61374
411	61384	61395	61405	61416	61426	61437	61448	61454	61464	61479
412	61490	61500	61511	61521	61532	61542	61553	61563	61574	61584
413	61595	61606	61616	61627	61637	61648	61658	61669	61679	61690
414	61700	61711	61721	61731	61742	61752	61763	61773	61784	61794
415	61805	61815	61826	61836	61847	61857	61868	61878	61888	61899
416	61909	61920	61930	61941	61951	61961	61972	61982	61993	62003
417	62014	62024	62034	62045	62055	62066	62076	62086	62097	62107
418	62118	62128	62138	62149	62159	62170	62180	62190	62201	62211
419	62221	62232	62242	62252	62263	62273	62284	62294	62304	62315
420	2-62325	2-62335	2-62346	2-62356	2-62366	2-62377	2-62387	2-62397	2-62408	2-62418
421	62428	62439	62449	62459	62469	62480	62490	62500	62511	62521
422	62531	62542	62552	62562	62572	62583	62593	62603	62613	62624
423	62634	62644	62655	62665	62675	62685	62696	62706	62716	62726
424	62737	62747	62757	62767	62778	62788	62798	62808	62818	62829
425	62839	62849	62859	62870	62880	62890	62900	62910	62921	62931
426	62941	62951	62961	62972	62982	62992	63002	63012	63022	63033
427	63044	63053	63063	63073	63083	63094	63104	63114	63124	63134
428	63144	63155	63165	63175	63185	63195	63205	63215	63225	63236
429	63246	63256	63266	63276	63286	63296	63306	63317	63327	63337
430	2-63347	2-63357	2-63367	2-63377	2-63387	2-63397	2-63407	2-63417	2-63428	2-63438
431	63448	63458	63468	63478	63488	63498	63508	63518	63528	63538
432	63548	63558	63568	63579	63589	63599	63609	63619	63629	63639
433	63649	63659	63669	63679	63689	63699	63709	63719	63729	63739
434	63749	63759	63769	63779	63789	63799	63809	63819	63829	63839
435	63849	63859	63869	63879	63889	63899	63909	63919	63929	63939
436	63949	63959	63969	63979	63988	63998	64008	64018	64028	64039
437	64048	64058	64068	64078	64088	64098	64108	64118	64128	64137
438	64147	64157	64167	64177	64187	64197	64207	64217	64227	64237
439	64246	64256	64266	64276	64286	64296	64306	64316	64326	64335
440	2-64345	2-64355	2-64365	2-64375	2-64385	2-64395	2-64404	2-64414	2-64424	2-64434
441	64444	64454	64464	64473	64483	64493	64503	64513	64523	64532
442	64542	64552	64562	64572	64582	64591	64601	64611	64621	64631
443	64640	64650	64660	64670	64680	64689	64699	64709	64719	64729
444	64738	64748	64758	64768	64777	64787	64797	64807	64816	64826
445	64836	64846	64856	64865	64875	64885	64895	64904	64914	64924
446	64933	64943	64953	64963	64972	64982	64992	65002	65011	65021
447	65031	65040	65050	65060	65070	65079	65089	65099	65108	65118
448	65128	65137	65147	65157	65167	65176	65186	65196	65205	65215
449	65225	65234	65244	65254	65263	65273	65283	65292	65302	65312
450	2-65321	2-65331	2-65341	2-65350	2-65360	2-65369	2-65379	2-65389	2-65398	2-65408
451	65418	65427	65437	65447	65456	65466	65475	65485	65495	65504
452	65514	65523	65533	65543	65552	65562	65571	65581	65591	65600
453	65610	65619	65629	65639	65648	65658	65667	65677	65687	65696
454	65706	65715	65725	65734	65744	65753	65763	65772	65782	65792
455	65801	65811	65820	65830	65839	65849	65858	65868	65877	65887
456	65896	65906	65916	65925	65935	65944	65954	65963	65973	65982
457	65992	66001	66011	66020	66030	66039	66049	66058	66068	66077
458	66087	66096	66106	66115	66124	66134	66143	66153	66162	66172
459	66181	66191	66200	66210	66219	66229	66238	66247	66257	66266

Աղբյուրի համարակազմը համարակազմով 1-ի մինչև 91000

ԲԻՎ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
460	2-66276	2-66285	2-66295	2-66304	2-66314	2-66323	2-66332	2-66342	2-66351	2-66361
461	66370	66380	66389	66398	66408	66417	66427	66436	66445	66455
462	66464	66474	66483	66492	66502	66511	66521	66530	66539	66549
463	66558	66567	66577	66586	66596	66605	66614	66624	66633	66642
464	66652	66661	66671	66680	66689	66699	66708	66717	66727	66736
465	66745	66755	66764	66773	66783	66792	66801	66811	66820	66829
466	66839	66848	66857	66867	66876	66885	66894	66904	66913	66922
467	66932	66941	66950	66960	66969	66978	66987	66997	67006	67015
468	67025	67034	67043	67052	67062	67071	67080	67089	67099	67108
469	67117	67127	67136	67145	67154	67164	67173	67182	67191	67201
470	2-67210	2-67219	2-67228	2-67237	2-67247	2-67256	2-67265	2-67274	2-67284	2-67293
471	67302	67311	67321	67330	67339	67348	67357	67367	67376	67385
472	67395	67403	67413	67422	67431	67440	67449	67459	67468	67477
473	67486	67495	67504	67514	67523	67532	67541	67550	67560	67569
474	67587	67597	67606	67615	67624	67633	67642	67651	67660	67669
475	67699	67708	67717	67726	67735	67744	67753	67762	67771	67780
476	67791	67800	67809	67818	67827	67836	67845	67854	67863	67872
477	67884	67893	67902	67911	67920	67929	67938	67947	67956	67965
478	67975	67984	67993	68002	68011	68020	68029	68038	68047	68056
479	68067	68076	68085	68094	68103	68112	68121	68130	68139	68148
480	2-68124	2-68133	2-68142	2-68151	2-68160	2-68169	2-68178	2-68187	2-68196	2-68205
481	68215	68224	68233	68242	68251	68260	68269	68278	68287	68296
482	68305	68314	68323	68332	68341	68350	68359	68368	68377	68386
483	68395	68404	68413	68422	68431	68440	68449	68458	68467	68476
484	68485	68494	68503	68512	68521	68530	68539	68548	68557	68566
485	68574	68583	68592	68601	68610	68619	68628	68637	68646	68655
486	68664	68673	68682	68691	68700	68709	68718	68727	68736	68744
487	68753	68762	68771	68780	68789	68798	68807	68816	68824	68833
488	68842	68851	68860	68869	68878	68886	68895	68904	68913	68922
489	68931	68940	68949	68958	68966	68975	68984	68993	69002	69011
490	2-69020	2-69028	2-69037	2-69046	2-69055	2-69064	2-69073	2-69082	2-69090	2-69099
491	69108	69117	69126	69135	69144	69152	69161	69170	69179	69188
492	69197	69205	69214	69223	69232	69241	69249	69258	69267	69276
493	69285	69293	69302	69311	69320	69329	69338	69346	69355	69364
494	69373	69381	69390	69399	69408	69417	69425	69434	69443	69452
495	69461	69469	69478	69487	69496	69504	69513	69522	69531	69539
496	69548	69557	69566	69574	69583	69592	69601	69609	69618	69627
497	69636	69644	69653	69662	69671	69679	69688	69697	69705	69714
498	69723	69732	69740	69749	69758	69767	69775	69784	69793	69801
499	69810	69819	69827	69836	69845	69854	69862	69871	69880	69888
500	2-69897	2-69906	2-69914	2-69923	2-69932	2-69940	2-69949	2-69958	2-69966	2-69975
501	69984	69992	70001	70010	70018	70027	70036	70044	70053	70062
502	70070	70079	70088	70096	70105	70114	70122	70131	70140	70148
503	70157	70165	70174	70183	70191	70200	70209	70217	70226	70234
504	70243	70252	70260	70269	70278	70286	70295	70303	70312	70321
505	70329	70338	70346	70355	70364	70372	70381	70389	70398	70406
506	70415	70424	70432	70441	70449	70458	70467	70475	70484	70492
507	70501	70509	70518	70526	70535	70544	70552	70561	70569	70578
508	70586	70595	70603	70612	70621	70629	70638	70646	70655	70663
509	70672	70680	70689	70697	70706	70714	70723	70731	70740	70748
510	2-70757	2-70766	2-70774	2-70783	2-70791	2-70800	2-70808	2-70817	2-70825	2-70834
511	70842	70851	70859	70868	70876	70885	70893	70902	70910	70919
512	70927	70935	70944	70952	70961	70969	70978	70986	70995	71003
513	71012	71020	71029	71037	71046	71054	71062	71071	71079	71088
514	71096	71105	71113	71122	71130	71139	71147	71155	71164	71172
515	71181	71189	71198	71206	71214	71223	71231	71240	71248	71257
516	71265	71273	71282	71290	71299	71307	71315	71324	71332	71341
517	71349	71357	71366	71374	71383	71391	71399	71408	71416	71425
518	71433	71441	71450	71458	71466	71475	71483	71492	71500	71508
519	71517	71525	71533	71542	71550	71559	71567	71575	71584	71592

Աղետակ հարձակաց հասարակ թանոց 'ի միջ միևե. ց 10-000

Ա.Է.Ը	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
520	2-71600	2-71609	2-71617	2-71625	2-71634	2-71642	2-71650	2-71659	2-71667	2-71675
521	71684	71692	71700	71709	71717	71725	71734	71742	71750	71759
522	71767	71775	71784	71792	71800	71809	71817	71825	71834	71842
523	71850	71858	71867	71875	71883	71892	71900	71908	71917	71925
524	71933	71941	71950	71958	71966	71975	71983	71991	71999	72008
525	72016	72024	72032	72041	72049	72057	72066	72074	72082	72090
526	72099	72107	72115	72123	72132	72140	72148	72156	72165	72173
527	72181	72189	72198	72206	72214	72222	72230	72239	72247	72255
528	72263	72272	72280	72288	72296	72304	72313	72321	72329	72337
529	72346	72354	72362	72370	72378	72387	72395	72403	72411	72420
530	2-72428	2-72436	2-72444	2-72452	2-72460	2-72469	2-72477	2-72485	2-72493	2-72501
531	72509	72518	72526	72534	72542	72550	72558	72567	72575	72583
532	72591	72599	72607	72616	72624	72632	72640	72648	72656	72665
533	72673	72681	72689	72697	72705	72713	72722	72730	72738	72746
534	72754	72762	72770	72779	72787	72795	72803	72811	72819	72827
535	72835	72843	72852	72860	72868	72876	72884	72892	72900	72908
536	72916	72925	72933	72941	72949	72957	72965	72973	72981	72989
537	72997	73006	73014	73022	73030	73038	73046	73054	73062	73070
538	73078	73086	73094	73102	73111	73119	73127	73135	73143	73151
539	73159	73167	73175	73183	73191	73199	73207	73215	73223	73231
540	2-73239	2-73247	2-73255	2-73263	2-73272	2-73280	2-73288	2-73296	2-73304	2-73312
541	73320	73328	73336	73344	73352	73360	73368	73376	73384	73392
542	73400	73408	73416	73424	73432	73440	73448	73456	73464	73472
543	73480	73488	73496	73504	73512	73520	73528	73536	73544	73552
544	73560	73568	73576	73584	73592	73600	73608	73616	73624	73632
545	73640	73648	73656	73664	73672	73679	73687	73695	73703	73711
546	73719	73727	73735	73743	73751	73759	73767	73775	73783	73791
547	73799	73807	73815	73823	73830	73838	73846	73854	73862	73870
548	73878	73886	73894	73902	73910	73918	73926	73934	73942	73950
549	73957	73965	73973	73981	73989	73997	74005	74013	74020	74028
550	2-74036	2-74044	2-74052	2-74060	2-74068	2-74076	2-74084	2-74092	2-74099	2-74107
551	74115	74123	74131	74139	74147	74155	74162	74170	74178	74186
552	74194	74202	74210	74218	74225	74233	74241	74249	74257	74265
553	74273	74280	74288	74296	74304	74312	74320	74327	74335	74343
554	74351	74359	74367	74374	74382	74390	74398	74406	74414	74421
555	74429	74437	74445	74453	74461	74468	74476	74484	74492	74500
556	74507	74515	74523	74531	74539	74547	74554	74562	74570	74578
557	74586	74593	74601	74609	74617	74624	74632	74640	74648	74656
558	74663	74671	74679	74687	74695	74702	74710	74718	74726	74733
559	74741	74749	74757	74764	74772	74780	74788	74796	74803	74811
560	2-74819	2-74827	2-74834	2-74842	2-74850	2-74858	2-74865	2-74873	2-74881	2-74889
561	74896	74904	74912	74920	74927	74935	74943	74950	74958	74966
562	74974	74981	74989	74997	75005	75012	75020	75028	75035	75043
563	75051	75059	75066	75074	75082	75089	75097	75105	75113	75120
564	75128	75136	75143	75151	75159	75166	75174	75182	75189	75197
565	75205	75213	75220	75228	75236	75243	75251	75259	75266	75274
566	75282	75289	75297	75305	75312	75320	75328	75335	75343	75351
567	75358	75366	75374	75381	75389	75397	75404	75412	75420	75427
568	75435	75442	75450	75458	75465	75473	75481	75488	75496	75504
569	75511	75519	75526	75534	75542	75549	75557	75565	75572	75580
570	2-75587	2-75595	2-75603	2-75610	2-75618	2-75626	2-75633	2-75641	2-75648	2-75656
571	75664	75671	75679	75686	75694	75702	75709	75717	75724	75732
572	75740	75747	75755	75762	75770	75778	75785	75793	75800	75808
573	75815	75823	75831	75838	75846	75853	75861	75868	75876	75884
574	75891	75899	75906	75914	75921	75929	75937	75944	75952	75959
575	75967	75974	75982	75989	75997	76005	76012	76020	76027	76035
576	76042	76050	76057	76065	76072	76080	76087	76095	76103	76110
577	76118	76125	76133	76140	76148	76155	76163	76170	76178	76185
578	76193	76200	76208	76215	76223	76230	76238	76245	76253	76260
579	76268	76275	76283	76290	76298	76305	76313	76320	76328	76335

Աղետակ համակարգ հասարակ թանոց 'Ի միջ միջև Ե 10000

ԹԻ՛	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
580	2-76343	2-76350	2-76358	2-76365	2-76373	2-76380	2-76388	2-76395	2-76403	2-76410
581	76418	76425	76433	76440	76448	76455	76462	76470	76477	76485
582	76492	76500	76507	76515	76522	76530	76537	76545	76552	76559
583	76567	76574	76582	76589	76597	76604	76612	76619	76626	76634
584	76641	76649	76657	76664	76671	76678	76686	76693	76701	76708
585	76716	76723	76730	76738	76745	76753	76760	76768	76775	76782
586	76790	76797	76805	76812	76819	76827	76834	76842	76849	76856
587	76864	76871	76879	76886	76893	76901	76908	76916	76923	76930
588	76938	76945	76953	76960	76967	76975	76982	76989	76997	77004
589	77012	77019	77026	77034	77041	77048	77056	77063	77070	77078
590	2-77085	2-77093	2-77100	2-77107	2-77115	2-77122	2-77129	2-77137	2-77144	2-77151
591	77159	77166	77173	77181	77188	77195	77203	77210	77217	77225
592	77232	77240	77247	77254	77262	77269	77276	77283	77291	77298
593	77305	77313	77320	77327	77335	77342	77349	77357	77364	77371
594	77379	77386	77393	77401	77408	77415	77422	77430	77437	77444
595	77452	77459	77466	77474	77481	77488	77495	77503	77510	77517
596	77525	77532	77539	77546	77554	77561	77568	77576	77583	77590
597	77597	77605	77612	77619	77627	77634	77641	77648	77656	77663
598	77670	77677	77685	77692	77699	77706	77714	77721	77728	77735
599	77743	77750	77757	77764	77772	77779	77786	77793	77801	77808
600	2-77815	2-77822	2-77830	2-77837	2-77844	2-77851	2-77859	2-77866	2-77873	2-77880
601	77887	77895	77902	77909	77916	77924	77931	77938	77945	77952
602	77960	77967	77974	77981	77988	77996	78003	78010	78017	78025
603	78032	78039	78046	78053	78061	78068	78075	78082	78089	78097
604	78104	78111	78118	78125	78132	78140	78147	78154	78161	78168
605	78176	78183	78190	78197	78204	78211	78219	78226	78233	78240
606	78247	78254	78262	78269	78276	78283	78290	78297	78305	78312
607	78319	78326	78333	78340	78347	78355	78362	78369	78376	78383
608	78390	78398	78405	78412	78419	78426	78433	78440	78447	78455
609	78462	78469	78476	78483	78490	78497	78504	78512	78519	78526
610	2-78533	2-78540	2-78547	2-78554	2-78561	2-78569	2-78576	2-78583	2-78590	2-78597
611	78604	78611	78618	78625	78633	78640	78647	78654	78661	78668
612	78675	78682	78689	78696	78704	78711	78718	78725	78732	78739
613	78746	78753	78760	78767	78774	78781	78789	78796	78803	78810
614	78817	78824	78831	78838	78845	78852	78859	78866	78873	78880
615	78888	78895	78902	78909	78916	78923	78930	78937	78944	78951
616	78958	78965	78972	78979	78986	78993	79000	79007	79014	79021
617	79029	79036	79043	79050	79057	79064	79071	79078	79085	79092
618	79099	79106	79113	79120	79127	79134	79141	79148	79155	79162
619	79169	79176	79183	79190	79197	79204	79211	79218	79225	79232
620	2-79239	2-79246	2-79253	2-79260	2-79267	2-79274	2-79281	2-79288	2-79295	2-79302
621	79309	79316	79323	79330	79337	79344	79351	79358	79365	79372
622	79379	79386	79393	79400	79407	79414	79421	79428	79435	79442
623	79449	79456	79463	79470	79477	79484	79491	79498	79505	79511
624	79518	79525	79532	79539	79546	79553	79560	79567	79574	79581
625	79588	79595	79602	79609	79616	79623	79630	79637	79644	79650
626	79657	79664	79671	79678	79685	79692	79699	79706	79713	79720
627	79727	79734	79741	79748	79754	79761	79768	79775	79782	79789
628	79796	79803	79810	79817	79824	79831	79837	79844	79851	79858
629	79865	79872	79879	79886	79893	79900	79906	79913	79920	79927
630	2-79934	2-79941	2-79948	2-79955	2-79962	2-79969	2-79975	2-79982	2-79989	2-79996
631	80003	80010	80017	80024	80030	80037	80044	80051	80058	80065
632	80072	80079	80085	80092	80099	80106	80113	80120	80127	80134
633	80140	80147	80154	80161	80168	80175	80182	80188	80195	80202
634	80209	80216	80223	80229	80236	80243	80250	80257	80264	80271
635	80277	80284	80291	80298	80305	80312	80318	80325	80332	80338
636	80346	80353	80359	80366	80373	80380	80387	80393	80400	80407
637	80414	80421	80428	80434	80441	80448	80455	80462	80468	80475
638	80482	80489	80496	80502	80509	80516	80523	80530	80536	80543
639	80550	80557	80564	80570	80577	80584	80591	80598	80604	80611

Աղետակ նշանակող Հատարակ Թուօղ Դ Մոլ Թիւն ց 10.000

Թիւ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
640	280618	280625	280632	280638	280645	280652	280659	280665	280672	280679
641	80686	80693	80699	90706	80713	80720	80726	80733	80740	80747
642	80754	80760	80767	80774	80781	80787	80794	80801	80808	80814
643	80821	80828	80835	80841	80848	80855	80862	80868	80875	80882
644	80889	80895	80902	80909	80916	80922	80929	80936	80943	80949
645	80956	80963	80969	80976	80983	80990	80996	81003	81010	81017
646	81023	81030	81037	81043	81050	81057	81064	81070	81077	81084
647	81090	81097	81104	81111	81117	81124	81131	81137	81144	81151
648	81158	81164	81171	81178	81184	81191	81198	81204	81211	81218
649	81224	81231	81238	81245	81251	81258	81265	81271	81278	81285
650	281291	281298	281305	281311	281318	281325	281332	281338	281345	281351
651	81358	81365	81371	81378	81385	81391	81398	81405	81411	81418
652	81425	81431	81438	81445	81451	81458	81465	81471	81478	81485
653	81491	81498	81505	81511	81518	81525	81531	81538	81544	81551
654	81558	81564	81571	81578	81584	81591	81598	81604	81611	81619
655	81624	81631	81637	81644	81651	81657	81664	81671	81677	81684
656	81690	81697	81704	81710	81717	81723	81730	81737	81743	81750
657	81757	81763	81770	81776	81783	81790	81796	81803	81809	81816
658	81823	81829	81836	81842	81849	81856	81862	81869	81875	81882
659	81889	81895	81902	81908	81915	81921	81928	81935	81941	81948
660	281954	281961	281968	281974	281981	281987	281994	282000	282007	282014
661	82020	82027	82033	82040	82046	82053	82060	82066	82073	82079
662	82086	82092	82099	82105	82112	82119	82125	82132	82138	82145
663	82151	82158	82164	82171	82178	82184	82191	82197	82204	82210
664	82217	82223	82230	82236	82243	82249	82256	82263	82269	82276
665	82282	82289	82295	82302	82308	82315	82321	82328	82334	82341
666	82347	82354	82360	82367	82373	82380	82387	82393	82400	82406
667	82413	82419	82426	82432	82439	82445	82452	82458	82465	82471
668	82478	82484	82491	82497	82504	82510	82517	82523	82530	82536
669	82543	82549	82556	82562	82569	82575	82582	82588	82595	82601
670	282607	282614	282620	282627	282633	282640	282646	282653	282659	282666
671	82672	82679	82685	82692	82698	82705	82711	82718	82724	82730
672	82737	82743	82750	82756	82763	82769	82776	82782	82789	82795
673	82802	82808	82814	82821	82827	82834	82840	82847	82853	82860
674	82866	82872	82879	82885	82892	82898	82905	82911	82918	82924
675	82930	82937	82943	82950	82956	82963	82969	82975	82982	82988
676	82995	83001	83008	83014	83020	83027	83033	83040	83046	83052
677	83059	83065	83072	83078	83085	83091	83097	83104	83110	83117
678	83123	83129	83136	83142	83149	83155	83161	83168	83174	83181
679	83187	83193	83200	83206	83213	83219	83225	83232	83238	83245
680	283251	283257	283264	283270	283276	283283	283289	283296	283302	283308
681	83315	83321	83327	83334	83340	83347	83353	83359	83366	83372
682	83378	83385	83391	83398	83404	83410	83417	83423	83429	83436
683	83442	83448	83455	83461	83467	83474	83480	83487	83493	83499
684	83506	83512	83518	83525	83531	83537	83544	83550	83556	83563
685	83569	83575	83582	83588	83594	83601	83607	83613	83620	83626
686	83632	83639	83645	83651	83658	83664	83670	83677	83683	83689
687	83696	83702	83708	83714	83721	83727	83734	83740	83746	83753
688	83759	83765	83771	83778	83784	83790	83797	83803	83809	83816
689	83822	83828	83835	83841	83847	83853	83860	83866	83872	83879
690	283885	283891	283897	283904	283910	283916	283923	283929	283935	283942
691	83948	83954	83960	83967	83973	83979	83985	83992	83998	84004
692	84011	84017	84023	84029	84036	84042	84048	84055	84061	84067
693	84073	84080	84086	84092	84098	84105	84111	84117	84123	84130
694	84136	84142	84148	84155	84161	84167	84173	84180	84186	84192
695	84198	84205	84211	84217	84223	84230	84236	84242	84248	84255
696	84261	84267	84273	84280	84286	84292	84298	84305	84311	84317
697	84323	84330	84336	84342	84348	84354	84361	84367	84373	84379
698	84386	84392	84398	84404	84410	84417	84423	84429	84435	84442
699	84448	84454	84460	84466	84473	84479	84485	84491	84497	84504

Աղբահանի նշանակող Համարակ Շուշույի Կ. Միլ 310-000

ԲՆՀ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
700	284510	284516	284522	284528	284535	284541	284547	284553	284559	294566
701	84572	84578	84584	84590	84597	84603	84609	84615	84621	84628
702	84634	84640	84646	84652	84658	84665	84671	84677	84683	84689
703	84696	84702	84708	84714	84720	84726	84733	84739	84745	84751
704	84757	84763	84770	84776	84782	84788	84794	84800	84807	84813
705	84819	84825	84831	84837	84844	84850	84856	84862	84868	84874
706	84880	84887	84893	84899	84905	84911	84917	84924	84930	84936
707	84942	84948	84954	84960	84967	84973	84979	84985	84991	84997
708	85003	85009	85016	85022	85028	85034	85040	85046	85052	85058
709	85065	85071	85077	85083	85089	85095	85101	85107	85114	85120
710	285126	285132	285138	285144	285150	285156	285163	285169	285175	285181
711	85187	85193	85199	85205	85211	85217	85224	85230	85236	85242
712	85248	85254	85260	85266	85272	85278	85285	85291	85297	85303
713	85309	85315	85321	85327	85333	85339	85345	85352	85358	85364
714	85370	85376	85382	85388	85394	85400	85406	85412	85418	85425
715	85431	85437	85443	85449	85455	85461	85467	85473	85479	85485
716	85491	85497	85503	85509	85515	85522	85528	85534	85540	85546
717	85552	85558	85564	85570	85576	85582	85588	85594	85600	85606
718	85612	85618	85625	85631	85637	85643	85649	85655	85661	85667
719	85673	85679	85685	85691	85697	85703	85709	85715	85721	85727
720	285733	285739	285745	285751	285757	285763	285769	285775	285781	285788
721	85794	85800	85806	85812	85818	85824	85830	85836	85842	85848
722	85853	85860	85866	85872	85878	85884	85890	85896	85902	85908
723	85914	85920	85926	85932	85938	85944	85950	85956	85962	85968
724	85974	85980	85986	85992	85998	86004	86010	86016	86022	86028
725	86034	86040	86046	86052	86058	86064	86070	86076	86082	86088
726	86094	86100	86106	86112	86118	86124	86130	86136	86142	86148
727	86153	86159	86165	86171	86177	86183	86189	86195	86201	86207
728	86213	86219	86225	86231	86237	86243	86249	86255	86261	86267
729	86273	86279	86285	86291	86297	86303	86309	86314	86320	86326
730	286332	286338	286344	286350	286356	286362	286368	286374	286380	286386
731	86392	86398	86404	86410	86415	86421	86427	86433	86439	86445
732	86451	86457	86463	86469	86475	86481	86487	86493	86499	86505
733	86510	86516	86522	86528	86534	86540	86546	86552	86558	86564
734	86570	86576	86581	86587	86593	86599	86605	86611	86617	86623
735	86629	86635	86641	86646	86652	86658	86664	86670	86676	86682
736	86688	86694	86700	86705	86711	86717	86723	86729	86735	86741
737	86747	86753	86759	86764	86770	86776	86782	86788	86794	86800
738	86806	86812	86817	86823	86829	86835	86841	86847	86853	86859
739	86864	86870	86876	86882	86888	86894	86900	86906	86912	86917
740	286923	286929	286935	286941	286947	286953	286959	286964	286970	286976
741	86982	86988	86994	86999	87005	87011	87017	87023	87029	87035
742	87040	87046	87052	87058	87064	87070	87075	87081	87087	87093
743	87099	87105	87111	87116	87122	87128	87134	87140	87146	87151
744	87157	87163	87169	87175	87181	87186	87192	87198	87204	87210
745	87216	87221	87227	87233	87239	87245	87251	87256	87262	87268
746	87274	87280	87286	87291	87297	87303	87309	87315	87320	87326
747	87332	87338	87344	87349	87355	87361	87367	87373	87379	87384
748	87390	87396	87402	87408	87413	87419	87425	87431	87437	87442
749	87448	87454	87460	87466	87472	87477	87482	87489	87495	87500
750	287506	287512	287518	287523	287529	287535	287541	287547	287552	287558
751	87564	87570	87576	87581	87587	87593	87599	87604	87610	87616
752	87622	87628	87633	87639	87645	87651	87656	87662	87668	87674
753	87679	87685	87691	87697	87703	87708	87714	87720	87726	87731
754	87737	87743	87749	87754	87760	87766	87772	87777	87783	87789
755	87795	87800	87806	87812	87818	87823	87829	87835	87841	87846
756	87852	87858	87864	87869	87875	87881	87887	87892	87898	87904
757	87910	87915	87921	87927	87933	87938	87944	87950	87955	87961
758	87967	87973	87978	87984	87990	87996	88001	88007	88013	88018
759	88024	88030	88036	88041	88047	88053	88058	88064	88070	88076

Աղետակ հրեանակաց Հասարակ Թճնոց Ի միջ մինև ց 10-000

Թիւ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
760	2-88081	2-88087	2-88093	2-88098	2-88104	2-88110	2-88116	2-88121	2-88127	2-88133
761	88138	88144	88150	88156	88161	88167	88173	88178	88184	88190
762	88195	88201	88207	88213	88218	88224	88230	88235	88241	88247
763	88252	88258	88264	88270	88275	88281	88287	88292	88298	88304
764	88309	88315	88321	88326	88332	88338	88343	88349	88355	88360
765	88366	88372	88377	88383	88389	88395	88400	88406	88412	88417
766	88423	88429	88434	88440	88446	88451	88457	88463	88468	88474
767	88480	88485	88491	88497	88502	88508	88513	88519	88525	88530
768	88536	88542	88547	88553	88559	88564	88570	88576	88581	88587
769	88593	88598	88604	88610	88615	88621	88627	88632	88638	88643
770	2-88649	2-88655	2-88660	2-88666	2-88671	2-88677	2-88683	2-88689	2-88694	2-88700
771	88705	88711	88717	88722	88728	88734	88739	88745	88750	88756
772	88762	88767	88773	88779	88784	88790	88795	88801	88807	88812
773	88818	88824	88829	88835	88840	88846	88852	88857	88863	88868
774	88874	88880	88885	88891	88897	88902	88908	88913	88919	88925
775	88930	88936	88941	88947	88953	88958	88964	88969	88975	88981
776	88986	88992	88997	89003	89009	89014	89020	89025	89031	89037
777	89042	89048	89053	89059	89064	89070	89076	89081	89087	89092
778	89098	89104	89109	89115	89120	89126	89131	89137	89143	89148
779	89154	89159	89165	89170	89176	89182	89187	89193	89198	89204
780	2-89209	2-89215	2-89221	2-89226	2-89232	2-89237	2-89243	2-89248	2-89254	2-89260
781	89265	89271	89276	89282	89287	89293	89298	89304	89310	89315
782	89321	89326	89332	89337	89343	89348	89354	89360	89365	89371
783	89376	89382	89387	89393	89398	89404	89409	89415	89421	89426
784	89432	89437	89443	89448	89454	89459	89465	89470	89476	89481
785	89487	89492	89498	89504	89509	89515	89520	89526	89531	89537
786	89542	89548	89553	89559	89564	89570	89575	89581	89586	89592
787	89597	89603	89609	89614	89620	89625	89631	89636	89642	89647
788	89653	89658	89664	89669	89675	89680	89686	89691	89697	89702
789	89708	89713	89719	89724	89730	89735	89741	89746	89752	89757
790	2-89763	2-89768	2-89774	2-89779	2-89785	2-89790	2-89796	2-89801	2-89807	2-89812
791	89818	89823	89829	89834	89840	89845	89851	89856	89862	89867
792	89873	89878	89883	89889	89894	89900	89905	89911	89916	89922
793	89927	89933	89938	89944	89949	89955	89960	89966	89971	89977
794	89982	89988	89993	89998	90004	90009	90015	90020	90026	90031
795	90037	90042	90048	90053	90059	90064	90069	90075	90080	90086
796	90091	90097	90102	90108	90113	90119	90124	90129	90135	90140
797	90146	90151	90157	90162	90168	90173	90179	90184	90189	90195
798	90200	90206	90211	90217	90222	90227	90233	90238	90244	90249
799	90255	90260	90266	90271	90276	90282	90287	90293	90298	90304
800	2-90309	2-90314	2-90320	2-90325	2-90331	2-90336	2-90342	2-90347	2-90351	2-90358
801	90363	90369	90374	90380	90385	90390	90396	90401	90407	90412
802	90417	90423	90428	90434	90439	90445	90450	90455	90461	90466
803	90472	90477	90482	90488	90493	90499	90504	90509	90515	90520
804	90526	90531	90536	90542	90547	90553	90558	90563	90569	90574
805	90580	90585	90590	90596	90601	90607	90612	90617	90623	90628
806	90634	90639	90644	90650	90655	90660	90666	90671	90677	90682
807	90687	90693	90698	90703	90709	90714	90720	90725	90730	90736
808	90741	90747	90752	90757	90763	90768	90773	90779	90784	90789
809	90795	90800	90806	90811	90816	90822	90827	90832	90838	90843
810	2-90849	2-90854	2-90859	2-90865	2-90870	2-90875	2-90881	2-90886	2-90891	2-90897
811	90902	90907	90913	90918	90924	90929	90934	90940	90945	90950
812	90956	90961	90966	90972	90977	90982	90988	90993	90998	91004
813	91009	91014	91020	91025	91030	91036	91041	91046	91052	91057
814	91062	91068	91073	91078	91084	91089	91094	91100	91105	91110
815	91116	91121	91126	91132	91137	91142	91148	91153	91158	91164
816	91169	91174	91180	91185	91190	91196	91201	91206	91212	91217
817	91222	91228	91233	91238	91243	91249	91254	91259	91265	91270
818	91275	91281	91286	91291	91297	91302	91307	91312	91318	91323
819	91328	91334	91339	91344	91350	91355	91360	91365	91371	91376

Աղետակ համակարգ հասարակ թվերի 'ի միջ մեծև ց 10-000

ԲԻՆ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
810	2-91381	2-91387	2-91392	2-91397	2-91403	2-91408	2-91413	2-91418	2-91424	2-91429
811	91434	91440	91445	91450	91455	91461	91466	91471	91477	91482
812	91487	91492	91498	91503	91508	91514	91519	91524	91529	91535
813	91540	91545	91551	91556	91561	91566	91572	91577	91582	91587
814	91593	91598	91603	91609	91614	91619	91624	91630	91635	91640
815	91645	91651	91656	91661	91666	91671	91677	91682	91687	91693
816	91698	91703	91709	91714	91719	91724	91730	91735	91740	91745
817	91751	91756	91761	91766	91772	91777	91782	91787	91793	91798
818	91803	91808	91814	91819	91824	91829	91834	91840	91845	91850
819	91855	91861	91866	91871	91876	91882	91887	91892	91897	91903
820	2-91908	2-91913	2-91918	2-91924	2-91929	2-91934	2-91939	2-91944	2-91950	2-91955
821	91960	91965	91971	91976	91981	91986	91991	91997	92002	92007
822	92012	92018	92023	92028	92033	92038	92044	92049	92054	92059
823	92065	92070	92075	92080	92085	92091	92096	92101	92106	92111
824	92117	92122	92127	92132	92137	92143	92148	92153	92158	92163
825	92169	92174	92179	92184	92189	92195	92200	92205	92210	92215
826	92221	92226	92231	92236	92241	92247	92252	92257	92262	92267
827	92273	92278	92283	92288	92293	92298	92304	92309	92314	92319
828	92324	92329	92335	92340	92345	92350	92355	92361	92366	92371
829	92376	92381	92387	92392	92397	92402	92407	92412	92418	92423
840	2-92428	2-92433	2-92438	2-92443	2-92449	2-92454	2-92459	2-92464	2-92469	2-92474
841	92480	92485	92490	92495	92500	92505	92511	92516	92521	92526
842	92531	92536	92542	92547	92552	92557	92562	92567	92572	92578
843	92583	92588	92593	92598	92603	92609	92614	92619	92624	92629
844	92634	92639	92645	92650	92655	92660	92665	92670	92675	92681
845	92686	92691	92696	92701	92706	92711	92716	92722	92727	92732
846	92737	92742	92747	92752	92758	92763	92768	92773	92778	92783
847	92788	92792	92799	92804	92809	92814	92819	92824	92829	92834
848	92840	92845	92850	92855	92860	92865	92870	92875	92881	92886
849	92891	92896	92901	92906	92911	92916	92921	92927	92932	92937
850	2-92942	2-92947	2-92952	2-92957	2-92962	2-92967	2-92973	2-92978	2-92983	2-92988
851	92993	92998	93003	93008	93013	93018	93024	93029	93034	93039
852	93044	93049	93054	93059	93064	93069	93075	93080	93085	93090
853	93095	93100	93105	93110	93115	93120	93125	93131	93136	93141
854	93146	93151	93156	93161	93166	93171	93175	93181	93186	93192
855	93197	93202	93207	93212	93217	93222	93227	93232	93237	93242
856	93247	93252	93258	93263	93268	93273	93278	93283	93288	93293
857	93298	93303	93308	93313	93318	93323	93328	93334	93339	93344
858	93349	93354	93359	93364	93369	93374	93379	93384	93389	93394
859	93399	93404	93409	93414	93420	93425	93430	93435	93440	93445
860	2-93450	2-93455	2-93460	2-93465	2-93470	2-93475	2-93480	2-93485	2-93490	2-93495
861	93500	93505	93510	93515	93520	93525	93531	93536	93541	93546
862	93551	93556	93561	93566	93571	93576	93581	93586	93591	93596
863	93601	93606	93611	93616	93621	93626	93631	93636	93641	93646
864	93651	93656	93661	93666	93671	93676	93681	93687	93692	93697
865	93702	93707	93712	93717	93722	93727	93732	93737	93742	93747
866	93752	93757	93762	93767	93772	93777	93782	93787	93792	93797
867	93802	93807	93812	93817	93822	93827	93832	93837	93842	93847
868	93852	93857	93862	93867	93872	93877	93882	93887	93892	93897
869	93902	93907	93912	93917	93922	93927	93932	93937	93942	93947
870	2-93952	2-93957	2-93962	2-93967	2-93972	2-93977	2-93982	2-93987	2-93992	2-93997
871	94002	94007	94012	94017	94022	94027	94032	94037	94042	94047
872	94052	94057	94062	94067	94072	94077	94082	94086	94091	94096
873	94101	94106	94111	94116	94121	94126	94131	94136	94141	94146
874	94151	94156	94161	94166	94171	94176	94181	94186	94191	94196
875	94201	94206	94211	94216	94221	94226	94231	94236	94240	94245
876	94250	94255	94260	94265	94270	94275	94280	94285	94290	94295
877	94300	94305	94310	94315	94320	94325	94330	94335	94340	94345
878	94349	94354	94359	94364	94369	94374	94379	94384	94389	94394
879	94399	94404	94409	94414	94419	94424	94429	94433	94438	94443

Աղբյուրի համահայտ հասարակ թանոց 'ի մկնի մինչև ց 10:000

ԹԷԸ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
880	2-94448	2-94453	2-94458	2-94463	2-94468	2-94473	2-94478	2-94483	2-94488	2-94493
881	94498	94502	94507	94512	94517	94522	94527	94532	94537	94542
882	94547	94552	94557	94562	94567	94572	94577	94582	94587	94592
883	94596	94601	94606	94611	94616	94621	94626	94630	94635	94640
884	94645	94650	94655	94660	94665	94670	94675	94680	94685	94690
885	94694	94699	94704	94709	94714	94719	94724	94729	94734	94738
886	94743	94748	94753	94758	94763	94768	94773	94778	94783	94787
887	94792	94797	94802	94807	94812	94817	94822	94827	94832	94836
888	94841	94846	94851	94856	94861	94866	94871	94876	94880	94885
889	94890	94895	94900	94905	94910	94915	94919	94924	94929	94934
890	2-94939	2-94944	2-94949	2-94954	2-94959	2-94964	2-94969	2-94974	2-94979	2-94984
891	94988	94993	94998	95002	95007	95012	95017	95022	95027	95032
892	95036	95041	95046	95051	95056	95061	95066	95071	95076	95080
893	95085	95090	95095	95100	95105	95109	95114	95119	95124	95129
894	95134	95139	95144	95148	95153	95158	95163	95168	95173	95177
895	95182	95187	95192	95197	95202	95207	95211	95216	95221	95226
896	95231	95236	95240	95245	95250	95255	95260	95265	95270	95274
897	95279	95284	95289	95294	95299	95303	95308	95313	95318	95323
898	95328	95332	95337	95342	95347	95352	95357	95361	95366	95371
899	95376	95381	95386	95390	95395	95400	95405	95410	95415	95419
900	2-95424	2-95429	2-95434	2-95439	2-95444	2-95449	2-95454	2-95459	2-95464	2-95469
901	95472	95477	95482	95487	95492	95497	95501	95506	95511	95516
902	95521	95525	95530	95535	95540	95545	95550	95554	95559	95564
903	95569	95574	95578	95583	95588	95593	95598	95602	95607	95612
904	95617	95622	95626	95631	95636	95641	95646	95650	95655	95660
905	95665	95670	95674	95679	95684	95689	95694	95698	95703	95708
906	95713	95718	95722	95727	95732	95737	95742	95746	95751	95756
907	95761	95766	95770	95775	95780	95785	95789	95794	95799	95804
908	95809	95813	95818	95823	95828	95832	95837	95842	95847	95852
909	95856	95861	95866	95871	95875	95880	95885	95890	95895	95899
910	2-95904	2-95909	2-95914	2-95919	2-95924	2-95929	2-95934	2-95939	2-95944	2-95949
911	95952	95957	95961	95966	95971	95976	95980	95985	95990	95995
912	95999	96004	96009	96014	96019	96023	96028	96033	96038	96042
913	96047	96052	96057	96061	96066	96071	96076	96080	96085	96090
914	96095	96099	96104	96109	96114	96118	96123	96128	96133	96137
915	96142	96147	96152	96156	96161	96166	96171	96175	96180	96185
916	96190	96194	96199	96204	96209	96213	96218	96223	96227	96232
917	96237	96242	96246	96251	96256	96261	96265	96270	96275	96280
918	96284	96289	96294	96298	96303	96308	96313	96317	96322	96327
919	96332	96336	96341	96346	96350	96355	96360	96365	96369	96374
920	2-96379	2-96384	2-96388	2-96393	2-96398	2-96402	2-96407	2-96412	2-96417	2-96421
921	96426	96431	96436	96440	96445	96450	96454	96459	96464	96468
922	96473	96478	96483	96487	96492	96497	96501	96506	96511	96515
923	96520	96525	96530	96534	96539	96544	96548	96553	96558	96561
924	96567	96572	96577	96581	96586	96591	96595	96600	96605	96609
925	96614	96619	96624	96628	96633	96638	96642	96647	96652	96656
926	96661	96666	96670	96675	96680	96685	96689	96694	96699	96703
927	96708	96713	96717	96722	96727	96731	96736	96741	96745	96750
928	96755	96759	96764	96769	96774	96778	96783	96788	96792	96797
929	96802	96806	96811	96816	96820	96825	96830	96834	96839	96844
930	2-96848	2-96853	2-96858	2-96862	2-96867	2-96872	2-96876	2-96881	2-96886	2-96890
931	96895	96900	96904	96909	96914	96918	96923	96928	96932	96937
932	96942	96946	96951	96956	96960	96965	96970	96974	96979	96984
933	96988	96993	96997	97002	97007	97011	97016	97021	97025	97030
934	97035	97039	97044	97049	97053	97058	97063	97067	97072	97077
935	97081	97086	97090	97095	97100	97104	97109	97114	97118	97123
936	97128	97132	97137	97142	97146	97151	97155	97160	97165	97169
937	97174	97179	97183	97188	97192	97197	97202	97206	97211	97216
938	97220	97225	97230	97234	97239	97243	97248	97253	97257	97262
939	97267	97271	97276	97280	97285	97290	97294	97299	97304	97308

Աղետակ նշանակալի համարակ թանուց 'ի միջ մինչև 9 10-000

ԲԻՃ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
940	2-97313	2-97317	2-97322	2-97327	2-97331	2-97336	2-97340	2-97345	2-97350	2-97354
941	97359	97364	97368	97373	97377	97382	97387	97391	97396	97400
942	97405	97410	97414	97419	97424	97428	97433	97437	97442	97447
943	97451	97456	97460	97465	97470	97474	97479	97483	97488	97493
944	97497	97502	97506	97511	97516	97520	97525	97529	97534	97539
945	97543	97548	97552	97557	97562	97566	97571	97575	97580	97585
946	97589	97594	97598	97603	97607	97612	97617	97621	97626	97630
947	97635	97640	97644	97649	97653	97658	97663	97667	97672	97676
948	97681	97685	97690	97695	97699	97704	97708	97713	97717	97722
949	97727	97731	97736	97740	97745	97749	97754	97759	97763	97768
950	2-97772	2-97777	2-97782	2-97786	2-97791	2-97795	2-97800	2-97804	2-97809	2-97813
951	97818	97823	97827	97832	97836	97841	97845	97850	97855	97859
952	97864	97868	97873	97877	97882	97886	97891	97896	97900	97905
953	97909	97914	97918	97923	97928	97932	97937	97941	97946	97950
954	97955	97959	97964	97968	97973	97978	97982	97987	97991	97996
955	98000	98005	98009	98014	98019	98023	98028	98032	98037	98041
956	98046	98050	98055	98059	98064	98068	98073	98078	98082	98087
957	98091	98096	98100	98105	98109	98114	98118	98123	98127	98132
958	98137	98141	98146	98150	98155	98159	98164	98168	98173	98177
959	98182	98186	98191	98195	98200	98204	98209	98214	98218	98223
960	2-98227	2-98232	2-98236	2-98241	2-98245	2-98250	2-98254	2-98259	2-98263	2-98268
961	98272	98277	98281	98286	98290	98295	98299	98304	98308	98313
962	98318	98322	98327	98331	98336	98340	98345	98349	98354	98358
963	98363	98367	98372	98376	98381	98385	98390	98394	98399	98403
964	98408	98412	98417	98421	98426	98430	98435	98439	98444	98448
965	98453	98457	98462	98466	98471	98475	98480	98484	98489	98493
966	98498	98502	98507	98511	98516	98520	98525	98529	98534	98538
967	98543	98547	98552	98556	98561	98565	98570	98574	98579	98583
968	98588	98592	98597	98601	98605	98610	98614	98619	98623	98628
969	98632	98637	98641	98645	98650	98655	98659	98664	98668	98673
970	2-98677	2-98682	2-98686	2-98691	2-98695	2-98700	2-98704	2-98709	2-98713	2-98717
971	98722	98726	98731	98735	98740	98744	98749	98753	98758	98762
972	98767	98771	98776	98780	98784	98789	98793	98798	98802	98807
973	98811	98816	98820	98825	98829	98834	98838	98843	98847	98851
974	98856	98860	98865	98869	98874	98878	98883	98887	98892	98896
975	98900	98905	98909	98914	98918	98923	98927	98932	98936	98941
976	98945	98949	98954	98958	98963	98967	98972	98976	98981	98985
977	98989	98994	98998	99003	99007	99012	99016	99021	99025	99029
978	99034	99038	99043	99047	99052	99056	99061	99065	99069	99074
979	99078	99083	99087	99092	99096	99100	99105	99109	99114	99118
980	2-99123	2-99127	2-99131	2-99136	2-99140	2-99145	2-99149	2-99154	2-99158	2-99162
981	99167	99171	99176	99180	99185	99189	99193	99198	99202	99207
982	99211	99216	99220	99224	99229	99233	99238	99242	99247	99251
983	99255	99260	99264	99269	99273	99277	99282	99286	99291	99295
984	99300	99304	99308	99313	99317	99322	99326	99330	99335	99339
985	99344	99348	99352	99357	99361	99366	99370	99374	99379	99383
986	99388	99392	99396	99401	99405	99410	99414	99419	99423	99427
987	99432	99436	99441	99445	99449	99454	99458	99463	99467	99471
988	99476	99480	99484	99489	99493	99498	99502	99506	99511	99515
989	99520	99524	99528	99533	99537	99542	99546	99550	99555	99559
990	2-99564	2-99568	2-99572	2-99577	2-99581	2-99585	2-99590	2-99594	2-99599	2-99603
991	99607	99612	99616	99621	99625	99629	99634	99638	99642	99647
992	99651	99656	99660	99664	99669	99673	99677	99682	99686	99691
993	99695	99699	99704	99708	99712	99717	99721	99726	99730	99734
994	99739	99743	99747	99752	99756	99760	99765	99769	99774	99778
995	99782	99787	99791	99795	99800	99804	99808	99813	99817	99822
996	99826	99830	99835	99839	99843	99848	99852	99856	99861	99865
997	99870	99874	99878	99883	99887	99891	99896	99900	99904	99909
998	99913	99917	99922	99926	99930	99935	99939	99944	99948	99952
999	99957	99961	99965	99970	99974	99978	99983	99987	99991	99996

Յորում պարունակին նշանակի ծոցոյ և շջափողաց . երեսը վնասակ
շառասանդի 100 000 000 :

Աղևտակս պարունակէ զնշանակս ծոցոյ և շջափողաց անկեանց , կի՞
տակեղանց քառորդի բոլորակին : Ան աղևտակս է հասարակ , և
Էրանակ գործածուէ նո՞ յայտնի . իբր զի 'ի գլուխ իւրաքանչիւր երե-
սաց թղթոց աղևտակին 'ի ձախմէ զնի թիւ՛ն աստիճանաց . և յառա-
ջին սիւնակին կի՞ գաւազանին 'ի ձախմէ զնին թիւ՛ք նախնական ման-
րամասանց նո՞ 'ի միոյ մինչ 'ի 60 :

Յե՛կդ գաւազանին գնին նշանակք ծոցոյ այլո աստիճանի . հանդերձ
տարբերու՞ք միոյ 'ի միւսմէ , որք գասին յեր՞րդ գաւազանի : Ա չրոյ
գաւազանի գնին նշանակք համածոցից , և տարբերութի՛ք սոցին 'ի
գաւազանն հինգեր՞դ՝ որ աւրնթեր նորին : Ա վեցեր՞դ գաւազանի
կարդին նշանակք շջափողին հանդերձ տարբերու՞ք յաւրնթեր գա-
ւազանի . և այս տարբերութի՛ք հասարակ են թի՛ք շջափողին , և թի՛ք
շջափողակցին . ոն՞ և յանուանց եգե՛լոց 'ի գագաթ իւրաքանչիւր դա-
ւազանի ակներև տեսանի :

Ղիտակ պարտ է , զի աստիճանք քառորդին լիւրեանց մանրամասանց
կիսով չափ զնին 'ի ձախմէ վերուստ 'ի վայր իջանելով . և կիսով չափ
յաջմէ 'ի ստորէ 'ի վեր ելանելով . այս է՛ սկսեալ 'ի 1 . աստիճանէ
մինչև 'ի 45 , վերուստ 'ի վայր իջանելով կարդին . և 'ի 45 աստիճանէ
մինչև 'ի 89 , 'ի ստորէ 'ի վեր ելանելով , ոն՞ տեսանի յաջմէ . որոց
անուանք և թիւ՛ք աստիճանաց գրին 'ի ստորև գաւազանաց՝ լի հա-
կաւակն նո՞ , որք 'ի վերոյ : Վ՛անգի ծոցն միոյ է համածոց միւսոյն . դո՞
ծոց աստիճանի 20° , 25° . է համածոց աստիճանի 69° , 35' . և անդ-
րադարձեալ : Վ՛ոյ՛ եթէ 'ի գագաթ աղևտակի 'ի ձախմէ զնի աստի-
ճան , 1 . 'ի ստորէ նոյն աղևտակին յաջմէ զնի 88 , և ո՞ւ 89 . վ՛ո զի 89°
լինի հանդերձ 60՛ մասամբք նշանակելոց 'ի գաւազանն յաջմէ ելմամբ ,
լի այսմ իմն և զայլոց :

ጊዜ ሰ	ጊዜ ሰ	ጊዜ ሰ	ጊዜ ሰ	ጊዜ ሰ	ጊዜ ሰ	ጊዜ ሰ	ጊዜ ሰ
1 646372-61	3010300	999999-99	0	646372-61	3010301	1353627-39	59
2 676475-61	1760912	999999-99	1	676475-62	1760913	1323524-38	58
3 694084-73	1249387	999999-98	1	694084-75	1249388	1305915-25	57
4 706578-60	969100	999999-97	2	706578-63	969101	1293421-37	56
5 716269-60	791811	999999-95	2	716269-64	791812	1283730-36	55
6 724187-71	669468	999999-93	2	724187-78	669470	1267812-22	54
7 730882-39	579918	999999-91	3	730882-48	579921	1269817-52	53
8 736681-57	511524	999999-88	3	736681-69	511527	1263318-31	52
9 741796-81	457574	999999-85	3	741796-96	457577	1258203-04	51
10 746372-55	412926	999999-82	3	746372-73	412929	1253627-27	50
11 750511-81	377884	999999-78	4	750512-03	377888	1249487-97	49
12 754290-65	347619	999999-74	4	754290-91	347624	1245709-09	48
13 757766-84	321846	999999-69	5	757767-15	321851	1242232-85	47
14 760985-30	299630	999999-64	5	760985-66	299635	1239904-34	46
15 763981-60	280285	999999-59	5	763982-01	280291	1236017-99	45
16 766784-45	262888	999999-53	6	766784-92	262894	1233215-08	44
17 769417-33	248233	999999-47	6	769417-86	248240	1230582-14	43
18 771899-66	235809	999999-40	6	771899-26	235815	1228099-74	42
19 774247-75	222762	999999-34	7	774248-41	222769	1225751-59	41
20 776475-37	211890	999999-27	7	776476-10	211898	1223523-90	40
21 778594-27	202031	999999-19	8	778595-08	202039	1221404-92	39
22 780614-58	193049	999999-11	8	780615-47	193057	1219384-53	38
23 782545-07	184831	999999-03	9	782546-04	184840	1217453-96	37
24 784393-38	177285	999998-94	9	784394-44	177292	1215605-56	36
25 786166-23	170330	999998-85	9	786167-38	170339	1213832-62	35
26 787869-53	163901	999998-76	10	787870-77	163911	1212129-23	34
27 789508-54	157939	999998-66	10	789509-88	157950	1210490-12	33
28 791087-93	152397	999998-56	11	791089-38	152406	1208910-62	32
29 792611-90	147229	999998-45	11	792613-44	147240	1207386-56	31
30 794084-19	142400	999998-35	12	794085-84	142412	1205914-16	30
31 795508-19	137879	999998-23	11	795509-96	137890	1204490-04	29
32 796886-98	133636	999998-12	11	796888-86	133648	1203111-14	28
33 798223-34	129646	999998-00	12	798225-34	129658	1201774-66	27
34 799519-80	125887	999997-88	12	799521-92	125900	1200478-08	26
35 800778-67	122340	999997-75	13	800780-92	122353	1199219-08	25
36 802002-07	118988	999997-62	13	802004-45	119001	1197995-55	24
37 803191-95	115814	999997-48	14	803194-46	115828	1196805-54	23
38 804350-09	112805	999997-35	14	804352-74	112820	1195647-26	22
39 805478-14	109949	999997-21	15	805480-94	109963	1194519-06	21
40 806577-63	107234	999997-06	15	806580-57	107249	1193419-43	20
41 807649-97	104649	999996-91	15	807653-06	104664	1192346-94	19
42 808696-46	102186	999996-76	16	808699-70	102202	1191300-30	18
43 809718-32	99837	999996-60	16	809721-72	99853	1190278-28	17
44 810716-69	97593	999996-44	16	810720-25	97609	1189279-75	16
45 811692-62	95448	999996-28	16	811696-34	95465	1188303-66	15
46 812647-10	93394	999996-11	17	812650-99	93411	1187349-01	14
47 813581-04	91428	999995-94	17	813585-10	91446	1186414-90	13
48 814495-32	89543	999995-77	18	814499-56	89560	1185500-44	12
49 815390-75	87733	999995-59	18	815395-16	87751	1184604-84	11
50 816268-08	85926	999995-41	19	816272-67	86015	1183727-33	10
51 817128-04	84325	999995-22	19	817132-82	84344	1182867-18	9
52 817971-29	82719	999995-03	19	817976-26	82738	1182023-74	8
53 818798-48	81172	999994-84	20	818803-64	81192	1181196-36	7
54 819610-20	79683	999994-64	20	819615-56	79703	1180384-44	6
55 820407-03	78246	999994-44	20	820412-59	78267	1179587-41	5
56 821189-49	76862	999994-24	21	821195-26	76882	1178804-74	4
57 821958-11	75524	999994-03	21	821964-08	75545	1178035-92	3
58 822713-35	74233	999993-82	22	822719-53	74255	1177280-47	2
59 823455-68	72985	999993-60	22	823462-08	73007	1176537-92	1
60 824185-53		999993-38	22	824192-15		1175807-85	0

Ս. Ի	Ծրարի	Նշանակի	Ս. Ի	Ի	Ծրարի	Շահագրգռողը	Ի	
0	854281-92	36026	999973-54	45	854308-38	36071	1145691-62	60
1	854642-18	35730	999973-09	44	854669-09	35774	1145330-91	59
2	854999-48	35438	999972-65	43	855026-83	35483	1144973-17	58
3	855353-86	35150	999972-20	42	855381-66	35196	1144018-34	57
4	855705-36	34868	999971-74	41	855733-62	34914	1144266-38	56
5	856054-04	34590	999971-28	40	856082-76	34636	1143917-24	55
6	856399-94	34316	999970-82	39	856429-12	34363	1143570-88	54
7	856743-10	34047	999970-36	38	856772-75	34093	1143227-25	53
8	857083-57	33732	999969-89	37	857113-68	33829	1142886-32	52
9	857421-39	33521	999969-42	36	857451-27	33569	1142548-03	51
10	857766-60	33263	999968-94	35	857787-66	33311	1142212-34	50
11	858089-23	33010	999968-46	34	858120-77	33059	1141879-23	49
12	858419-33	32761	999967-98	33	858451-36	32809	1141548-64	48
13	858746-94	32515	999967-49	32	858779-45	32564	1141220-55	47
14	859072-09	32274	999967-00	31	859105-09	32323	1140894-91	46
15	859394-83	32034	999966-50	30	859428-32	32085	1140571-68	45
16	859715-17	31800	999966-01	29	859749-17	31850	1140250-83	44
17	860033-17	31569	999965-50	28	860067-67	31619	1139932-33	43
18	860348-86	31340	999965-00	27	860383-85	31391	1139616-14	42
19	860662-26	31115	999964-49	26	860697-77	31166	1139302-23	41
20	860973-41	30894	999953-98	25	861009-43	30946	1138990-57	40
21	861289-35	30675	999963-46	24	861318-89	30726	1138681-11	39
22	861582-10	30459	999962-94	23	861626-16	30511	1138373-84	38
23	861893-69	30247	999962-42	22	861931-27	30300	1138068-73	37
24	862196-16	30037	999961-89	21	862234-27	30091	1137765-73	36
25	862496-53	29832	999961-36	20	862535-18	29884	1137464-82	35
26	862794-84	29627	999960-82	19	862834-02	29681	1137165-98	34
27	863091-11	29426	999960-28	18	863130-83	29480	1136869-17	33
28	863385-37	29227	999959-74	17	863425-63	29282	1136574-37	32
29	863677-64	29032	999959-19	16	863718-45	29096	1136281-55	31
30	863967-96	28838	999958-65	15	864009-31	28894	1135990-59	30
31	864256-34	28648	999958-09	14	864298-25	28703	1135701-75	29
32	864542-82	28460	999957-53	13	864585-28	28516	1135414-72	28
33	864827-42	28264	999956-97	12	864870-44	28331	1135129-56	27
34	865110-16	28091	999956-41	11	865153-75	28147	1134846-25	26
35	865391-07	27910	999955-84	10	865435-22	27968	1134564-78	25
36	865670-17	27731	999955-27	9	865714-90	27789	1134285-10	24
37	865937-48	27655	999954-69	8	865992-79	27612	1134007-21	23
38	866223-03	27381	999954-11	7	866268-91	27440	1133731-09	22
39	866496-84	27209	999953-53	6	866543-31	27267	1133456-69	21
40	866768-93	27039	999952-95	5	866815-98	27199	1133184-02	20
41	867039-32	26802	999952-36	4	867086-97	26931	1132913-03	19
42	867308-04	26706	999951-76	3	867356-28	26765	1132643-72	18
43	867475-10	26542	999951-16	2	867623-93	26603	1132376-07	17
44	867840-52	26381	999950-56	1	867889-96	26441	1132110-04	16
45	868104-33	26221	999949-96	61	868154-37	26282	1131845-63	15
46	868366-54	26064	999949-35	60	868417-19	26125	1131582-81	14
47	868627-18	25907	999948-74	59	868678-44	25969	1131321-56	13
48	868886-25	25754	999948-12	58	868938-13	25816	1131061-87	12
49	869143-79	25601	999947-50	57	869196-29	25663	1130803-71	11
50	869399-80	25451	999946-88	56	869452-92	25514	1130547-08	10
51	869654-31	25303	999946-25	63	869708-06	25368	1130291-94	9
52	869907-34	25255	999945-62	62	869961-73	25218	1130038-28	8
53	870158-89	25010	999944-98	61	870213-90	25075	1129786-10	7
54	870408-99	24867	999944-35	60	870464-65	24930	1129535-35	6
55	870657-66	24724	999943-70	59	870713-95	24790	1129286-05	5
56	870904-90	24585	999943-06	58	870961-85	24649	1129038-15	4
57	871150-75	24445	999942-41	65	871207-34	24511	1128791-66	3
58	871395-20	24309	999941-76	64	871453-45	24374	1128546-55	2
59	871638-29	24173	999941-10	66	871697-19	24239	1128302-81	1
60	871880-02	24173	999940-44	66	871939-58	24239	1128060-42	0

Նշանակի

Ծրար

Շահագրգռողը

Ծրար

Մ. I	Ծ. Ծ.	IS. Մ. I	Հ. Ծ. Ծ.	IS. I	I	Ծ. Ծ.	IS. Մ. I	Ծ. Ծ. I	I
0	871880-02		24038	999940-44	66	871939-58	24105	1128060-42	60
1	872120-40		23906	999939-78	67	872180-63	23972	1127180-63	59
2	872359-46		23885	999939-11	67	872420-35	23842	1127579-65	58
3	872597-21		23645	999938-44	68	872658-77	23712	1127341-23	57
4	872833-66		23516	999937-76	68	872895-89	23585	1127104-11	56
5	873068-82		23390	999937-08	68	873131-73	23457	1126868-26	55
6	873302-72		23263	999936-40	68	873366-31	23333	1126633-69	54
7	873535-35		23140	999935-72	69	873599-64	23208	1126400-36	53
8	873766-75		23016	999935-03	70	873831-72	23086	1126168-28	52
9	873996-91		22895	999934-33	69	874062-58	22964	1125937-42	51
10	874225-86		22774	999933-64	71	874292-22	22845	1125707-78	50
11	874453-60		22655	999932-93	70	874520-67	22725	1125479-33	49
12	874680-15		22538	999932-23	71	874747-92	22608	1125252-08	48
13	874905-53		22420	999931-52	71	874974-00	22494	1125026-00	47
14	875129-73		22305	999930-81	72	875198-92	22377	1124801-08	46
15	875352-78		22191	999930-09	72	875422-69	22262	1124577-31	45
16	875574-69		22077	999929-38	71	875645-32	22150	1124354-69	44
17	875795-46		21966	999928-65	72	875866-81	22038	1124133-19	43
18	876015-12		21854	999927-93	73	876087-19	21928	1123912-81	42
19	876233-66		21745	999927-20	74	876306-47	21818	1123693-53	41
20	876451-11		21636	999926-46	74	876524-65	21710	1123475-35	40
21	876667-47		21528	999925-72	74	876741-75	21603	1123258-25	39
22	876882-75		21422	999924-98	74	876957-77	21496	1123042-22	38
23	877096-97		21317	999924-24	74	877172-74	21391	1122827-26	37
24	877310-14		21213	999923-49	74	877386-65	21287	1122613-35	36
25	877522-26		21108	999922-74	75	877599-52	21184	1122400-48	35
26	877733-34		21006	999921-98	76	877811-36	21082	1122188-64	34
27	877943-40		20904	999921-22	76	878022-18	20981	1121977-82	33
28	878152-44		20804	999920-46	77	878231-99	20880	1121768-01	32
29	878360-48		20705	999919-69	77	878440-79	20782	1121559-21	31
30	878567-53		20606	999918-92	77	878648-61	20683	1121351-39	30
31	878773-59		20508	999918-15	78	878855-44	20586	1121144-56	29
32	878978-67		20411	999917-37	78	879061-30	20490	1120938-70	28
33	879182-78		20316	999916-59	79	879266-20	20394	1120733-80	27
34	879385-94		20220	999915-80	79	879470-14	20299	1120529-86	26
35	879588-14		20127	999915-01	79	879673-13	20206	1120326-87	25
36	879789-41		20033	999914-22	80	879875-19	20113	1120124-81	24
37	879989-74		19941	999913-42	80	880076-32	20021	1119923-68	23
38	880189-15		19849	999912-62	80	880276-53	19930	1119723-47	22
39	880387-64		19759	999911-82	81	880475-83	19839	1119524-17	21
40	880585-23		19669	999911-01	81	880674-22	19750	1119325-78	20
41	880781-92		19580	999910-20	82	880871-72	19662	1119128-28	19
42	880977-72		19492	999909-38	82	881068-34	19573	1118931-66	18
43	881172-64		19404	999908-56	82	881264-07	19487	1118735-93	17
44	881366-68		19317	999907-74	83	881458-94	19400	1118541-06	16
45	881559-85		19232	999906-91	83	881652-94	19314	1118347-06	15
46	881752-17		19146	999906-08	83	881846-08	19230	1118153-92	14
47	881943-63		19062	999905-25	83	882038-38	19146	1117961-62	13
48	882134-25		18979	999904-41	84	882229-84	19062	1117770-16	12
49	882324-04		18895	999903-57	84	882420-46	18980	1117579-54	11
50	882512-99		18813	999902-73	85	882610-26	18898	1117389-74	10
51	882701-12		18732	999901-88	85	882799-24	18817	1117200-76	9
52	882888-44		18651	999901-03	86	882987-41	18737	1117012-59	8
53	883074-95		18571	999900-17	86	883174-78	18656	1116825-22	7
54	883260-66		18491	999899-31	86	883361-34	18578	1116638-66	6
55	883445-57		18412	999898-45	87	883547-12	18499	1116452-88	5
56	883629-69		18335	999897-58	87	883732-11	18422	1116267-89	4
57	883813-04		18257	999896-72	87	883916-33	18344	1116083-67	3
58	883995-01		18180	999895-84	88	884099-77	18278	1115900-23	2
59	884177-41		18104	999894-96	88	884282-45	18192	1115717-55	1
60	884358-45			999894-08	88	884464-37		1115535-63	0

Համաձայն

Ծրայի

Ծրայի

Ծրայի

ሆ-1	ድ-ግ	IS-ገ-1	ረገጡ-1	IS-1	I	ጭ	IS-ገ-1	ጭ-1	I
0	884358-45	18029	999894-08	89	884464-37	18117	1115535-63	60	69
1	884538-74	17953	999893-19	89	884645-54	18043	1115354-46	59	58
2	884718-27	17880	999892-30	89	884825-97	17969	1115174-03	58	57
3	884897-07	17805	999891-41	89	885005-66	17895	1114994-34	57	56
4	885075-12	17733	999890-52	90	885184-61	17821	1114815-39	56	55
5	885252-45	17660	999889-62	91	885362-83	17751	1114637-17	55	54
6	885429-05	17588	999888-71	91	885540-34	17679	1114459-66	54	53
7	885604-93	17517	999887-80	91	885717-13	17608	1114282-87	53	52
8	885780-10	17447	999886-89	91	885893-21	17538	1114106-79	52	51
9	885954-57	17376	999885-98	92	886068-59	17468	1113931-41	51	50
10	886128-33	17306	999885-06	92	886243-27	17398	1113756-73	50	49
11	886301-39	17237	999884-14	93	886417-25	17330	1113582-75	49	48
12	886473-76	17169	999883-21	93	886590-55	17262	1113409-45	48	47
13	886645-45	17101	999882-28	93	886763-17	17194	1113236-83	47	46
14	886816-46	17034	999881-35	94	886935-11	17127	1113064-89	46	45
15	886986-80	16966	999880-41	94	887106-38	17061	1112893-62	45	44
16	887156-46	16900	999879-47	94	887276-99	16995	1112723-01	44	43
17	887325-46	16835	999878-53	95	887446-94	16929	1112553-06	43	42
18	887493-81	16769	999877-58	95	887616-23	16864	1112383-77	42	41
19	887661-50	16704	999876-63	96	887784-87	16799	1112215-13	41	40
20	887828-54	16639	999875-67	96	887952-86	16736	1112047-14	40	39
21	887994-93	16576	999874-71	96	888120-22	16672	1111879-78	39	38
22	888160-69	16512	999873-75	97	888286-94	16609	1111713-06	38	37
23	888325-81	16450	999872-78	97	888453-04	16547	1111546-97	37	36
24	888490-31	16387	999871-81	97	888618-50	16484	1111381-50	36	35
25	888654-18	16325	999870-84	98	888783-34	16423	1111216-66	35	34
26	888817-43	16264	999869-86	98	888947-57	16362	1111052-43	34	33
27	888980-07	16202	999868-88	98	889111-19	16301	1110888-81	33	32
28	889142-09	16142	999867-90	99	889274-20	16240	1110725-80	32	31
29	889303-51	16082	999866-91	100	889436-60	16182	1110563-40	31	30
30	889464-33	16022	999865-91	99	889598-42	16121	1110401-58	30	29
31	889624-54	15963	999864-92	100	889759-63	16063	1110240-37	29	28
32	889784-18	15904	999863-92	100	889920-26	16004	1110079-74	28	27
33	889943-22	15846	999862-92	101	890080-30	15945	1109919-70	27	26
34	890101-68	15787	999861-91	101	890239-77	15889	1109760-23	26	25
35	890259-55	15730	999860-90	102	890398-66	15831	1109601-34	25	24
36	890416-85	15673	999859-88	102	890556-97	15775	1109443-03	24	23
37	890573-58	15617	999858-86	102	890714-72	15718	1109285-28	23	22
38	890729-75	15560	999857-84	102	890871-90	15663	1109128-10	22	21
39	890885-35	15504	999856-82	103	891028-53	15607	1108971-47	21	20
40	891040-39	15448	999855-79	104	891184-60	15552	1108815-40	20	19
41	891194-87	15394	999854-75	103	891340-12	15497	1108659-88	19	18
42	891348-81	15338	999853-72	104	891495-09	15443	1108504-91	18	17
43	891502-19	15285	999852-68	105	891649-52	15388	1108350-48	17	16
44	891655-04	15230	999851-63	105	891803-40	15335	1108196-60	16	15
45	891807-34	15177	999850-58	105	891956-75	15282	1108043-25	15	14
46	891959-11	15123	999849-53	105	892109-57	15229	1107890-03	14	13
47	892110-34	15070	999848-48	106	892261-86	15177	1107738-14	13	12
48	892261-05	15018	999847-42	106	892413-63	15124	1107586-37	12	11
49	892411-23	14966	999846-36	107	892564-87	15073	1107435-13	11	10
50	892560-89	14914	999845-29	107	892715-60	15021	1107284-40	10	9
51	892710-03	14862	999844-22	107	892865-81	14971	1107134-19	9	8
52	892858-66	14812	999843-15	108	893015-52	14919	1106984-48	8	7
53	893006-78	14761	999842-07	108	893164-71	14869	1106835-29	7	6
54	893154-39	14711	999840-99	109	893313-40	14820	1106686-60	6	5
55	893301-50	14661	999839-90	109	893461-60	14769	1106538-40	5	4
56	893448-11	14611	999838-81	109	893609-29	14721	1106390-71	4	3
57	893594-22	14561	999837-72	109	893756-50	14671	1106243-50	3	2
58	893739-83	14513	999836-63	110	893903-21	14625	1106096-79	2	1
59	893884-96	14464	999835-53	110	894049-44	14574	1105950-56	1	0
60	894029-60	14414	999834-42	111	894195-18	14524	1105804-82	0	0

ረገጡ-1

ድ-ግ

ጭ-1

ጭ

ሆተ ድንገት	IS-ጥብ	ጊዜ	IS	ገርጌ	IS-ጥብ	ጊዜ	ገርጌ	
0	894029-60	14416	999834-42	110	894195-18	14526	1105804-82	60
1	894173-76	14367	999833-32	112	894340-44	14479	1105659-56	59
2	894317-43	14320	999832-20	112	894485-23	14431	1105514-77	58
3	894460-63	14272	999831-09	112	894629-54	14384	1105370-46	57
4	894603-35	14226	999829-97	112	894773-38	14338	1105226-62	56
5	894745-61	14178	999828-85	113	894916-76	14291	1105083-24	55
6	894887-39	14132	999827-72	113	895059-67	14244	1104940-33	54
7	895028-71	14086	999826-60	114	895202-11	14199	1104797-89	53
8	895169-57	14039	999825-46	113	895344-10	14154	1104655-90	52
9	895309-96	13995	999824-33	115	895485-64	14108	1104514-36	51
10	895449-91	13949	999823-18	114	895626-72	14063	1104373-28	50
11	895589-40	13903	999822-04	115	895767-35	14019	1104232-65	49
12	895728-43	13860	999820-89	115	895907-54	13974	1104092-46	48
13	895867-03	13814	999819-74	115	896047-28	13931	1103952-72	47
14	896005-17	13771	999818-59	116	896186-59	13886	1103813-41	46
15	896142-88	13726	999817-43	116	896325-45	13843	1103674-55	45
16	896280-14	13683	999816-26	118	896463-88	13800	1103535-12	44
17	896416-97	13640	999815-10	117	896601-88	13756	1103398-12	43
18	896553-37	13597	999814-93	117	896739-44	13714	1103260-36	42
19	896689-34	13553	999812-75	118	896876-58	13672	1103123-42	41
20	896824-87	13512	999811-58	118	897013-30	13629	1102986-70	40
21	896959-99	13469	999810-40	119	897149-59	13588	1102850-41	39
22	897094-68	13427	999809-21	119	897285-47	13545	1102714-53	38
23	897228-95	13385	999808-02	119	897420-92	13505	1102579-08	37
24	897362-80	13344	999806-83	120	897555-97	13463	1102444-03	36
25	897496-24	13302	999805-63	120	897690-60	13423	1102309-40	35
26	897629-26	13262	999804-43	120	897824-83	13382	1102175-17	34
27	897761-88	13220	999803-23	121	897958-65	13341	1102041-35	33
28	897894-08	13181	999802-02	121	898092-06	13301	1101907-94	32
29	898025-89	13140	999800-81	121	898225-07	13262	1101774-93	31
30	898157-29	13100	999799-60	122	898357-69	13222	1101642-31	30
31	898288-29	13060	999798-38	122	898489-91	13182	1101510-09	29
32	898418-39	13021	999797-17	123	898621-73	13144	1101378-27	28
33	898549-10	12981	999795-93	123	898753-17	13104	1101246-83	27
34	898678-91	12943	999794-70	123	898884-21	13066	1101115-79	26
35	898808-34	12903	999793-47	124	899014-87	13027	1100985-13	25
36	898937-37	12865	999792-23	124	899145-14	12989	1100854-86	24
37	899066-02	12827	999790-99	124	899275-03	12951	1100724-97	23
38	899194-29	12788	999789-75	125	899404-54	12913	1100595-46	22
39	899322-17	12751	999788-50	125	899533-67	12876	1100466-33	21
40	899449-68	12713	999787-25	126	899662-43	12839	1100337-57	20
41	899576-81	12675	999785-99	126	899790-81	12801	1100209-18	19
42	899703-56	12638	999784-73	126	899918-83	12764	1100081-17	18
43	899829-94	12601	999783-47	127	900043-47	12728	1099953-53	17
44	899955-95	12565	999782-20	127	900173-75	12691	1099826-25	16
45	900081-60	12527	999780-93	127	900300-66	12655	1099699-34	15
46	900206-87	12492	999779-66	128	900427-21	12619	1099572-79	14
47	900331-79	12455	999778-38	128	900553-40	12584	1099446-60	13
48	900456-34	12419	999777-10	128	900679-24	12547	1099320-76	12
49	900580-53	12383	999775-82	129	900804-71	12513	1099195-29	11
50	900704-26	12348	999774-53	130	900929-84	12477	1099070-16	10
51	900827-84	12312	999773-23	130	901054-61	12442	1098945-39	9
52	900950-96	12278	999771-94	129	901179-03	12407	1098820-97	8
53	901073-74	12242	999770-64	131	901303-10	12372	1098696-90	7
54	901196-16	12207	999769-33	131	901426-82	12339	1098573-18	6
55	901318-23	12173	999768-03	131	901550-21	12304	1098449-79	5
56	901439-96	12139	999766-72	132	901673-25	12269	1098326-75	4
57	901561-35	12104	999765-40	132	901795-94	12237	1098204-06	3
58	901682-39	12070	999764-08	132	901918-31	12202	1098081-69	2
59	901803-09	12037	999762-76	133	902040-33	12179	1097959-67	1
60	901923-46	12003	999761-43	133	902162-02	12147	1097837-98	0

ጊዜ

ሆተ

ጊዜ

ጊዜ

ሀ.1	ገንዘብ	የገንዘብ ልዩነት	ሀ.1	ሀ.1	ሀ.1	የገንዘብ ልዩነት	ሀ.1	
0	901923.46	12002	999761.43	132	902162.02	12136	1097837.98	60
1	902043.48	11970	999760.11	134	902283.38	12103	1097716.62	59
2	902163.18	11946	999758.77	134	902404.41	12069	1097595.59	58
3	902282.54	11903	999757.43	134	902525.10	12038	1097474.90	57
4	902401.57	11870	999756.09	134	902645.48	12004	1097354.52	56
5	902520.27	11838	999754.75	135	902765.52	12072	1097234.48	55
6	902638.65	11804	999753.40	135	902885.24	11940	1097114.76	54
7	902756.69	11773	999752.05	136	903004.64	11909	1096995.36	53
8	902874.42	11740	999750.69	136	903123.73	11876	1096876.27	52
9	902991.82	11708	999749.33	136	903242.49	11844	1096757.51	51
10	903108.90	11677	999747.97	137	903360.93	11813	1096639.07	50
11	903225.67	11645	999746.60	137	903479.06	11782	1096520.94	49
12	903342.12	11613	999745.23	137	903596.88	11751	1096403.12	48
13	903458.25	11582	999743.86	138	903714.39	11720	1096285.61	47
14	903574.07	11551	999742.48	138	903831.59	11689	1096168.41	46
15	903689.58	11519	999741.10	138	903948.48	11658	1096051.52	45
16	903804.77	11488	999739.71	139	904065.06	11628	1095934.94	44
17	903919.16	11458	999738.33	139	904181.34	11597	1095818.66	43
18	904034.24	11428	999736.93	140	904297.31	11568	1095702.69	42
19	904148.52	11397	999735.54	140	904412.99	11537	1095587.01	41
20	904262.49	11368	999734.14	141	904528.36	11507	1095471.64	40
21	904376.17	11337	999732.73	141	904643.43	11478	1095356.57	39
22	904489.54	11307	999731.32	141	904758.21	11449	1095241.79	38
23	904602.61	11277	999729.91	141	904872.70	11419	1095127.30	37
24	904715.38	11248	999728.50	142	904988.89	11389	1095013.11	36
25	904827.86	11219	999727.08	142	905100.78	11361	1094899.22	35
26	904940.05	11189	999725.66	142	905214.39	11332	1094785.61	34
27	905051.94	11160	999724.23	143	905327.71	11303	1094672.29	33
28	905163.54	11131	999722.80	143	905440.74	11275	1094559.26	32
29	905274.85	11103	999721.37	143	905553.49	11246	1094446.51	31
30	905385.88	11073	999719.93	144	905665.95	11218	1094334.05	30
31	905496.61	11045	999718.49	144	905778.13	11189	1094221.87	29
32	905607.06	11017	999717.04	145	905890.02	11162	1094109.98	28
33	905717.23	10988	999715.59	145	906001.64	11133	1093998.36	27
34	905827.11	10961	999714.14	145	906112.97	11105	1093887.03	26
35	905936.72	10932	999712.68	146	906224.03	11079	1093775.97	25
36	906046.03	10905	999711.22	146	906334.82	11051	1093665.18	24
37	906153.09	10877	999709.76	147	906445.33	11023	1093554.67	23
38	906263.86	10847	999708.29	147	906555.56	10997	1093444.44	22
39	906372.35	10822	999706.82	147	906665.53	10969	1093334.47	21
40	906480.57	10795	999705.35	148	906775.22	10943	1093224.78	20
41	906588.52	10767	999703.84	148	906884.65	10916	1093115.35	19
42	906696.19	10741	999702.39	149	906993.81	10889	1093006.19	18
43	906803.60	10714	999700.90	149	907102.70	10863	1092897.30	17
44	906910.74	10687	999699.41	149	907211.33	10836	1092788.67	16
45	907017.61	10660	999697.92	150	907319.69	10810	1092680.31	15
46	907124.21	10634	999696.42	150	907427.79	10784	1092572.21	14
47	907230.55	10608	999694.92	151	907535.63	10758	1092464.37	13
48	907336.63	10581	999693.42	151	907643.21	10732	1092356.79	12
49	907442.44	10555	999691.91	151	907750.53	10707	1092249.47	11
50	907547.99	10530	999690.40	152	907857.60	10671	1092142.40	10
51	907653.29	10503	999688.88	152	907964.41	10655	1092035.59	9
52	907758.32	10478	999687.36	152	908070.91	10630	1091929.04	8
53	907863.10	10452	999685.84	153	908177.26	10605	1091822.74	7
54	907967.62	10427	999684.31	153	908283.31	10580	1091716.69	6
55	908071.89	10401	999682.78	153	908389.11	10555	1091610.89	5
56	908175.90	10375	999681.25	154	908494.66	10530	1091505.34	4
57	908279.66	10351	999679.71	154	908599.96	10505	1091400.04	3
58	908383.17	10326	999678.17	155	908705.01	10480	1091294.99	2
59	908486.43	10302	999676.62	155	908809.81	10457	1091190.19	1
60	908589.45		999675.07	155	908914.38		1091085.62	0

Ը	Ը	Ը	Ը	Ը	Ը	Ը		
0	908589-45	10276	999675-07	155	908914-38	10431	1091085-62	60
1	908692-21	10252	999673-52	156	909018-69	10408	1090981-31	59
2	908794-73	10227	999671-96	156	909122-77	10383	1090877-23	58
3	908897-00	10203	999670-40	156	909226-60	10360	1090773-40	57
4	908999-03	10179	999668-84	157	909330-20	10335	1090669-80	56
5	909100-82	10155	999667-27	157	909433-55	10312	1090566-45	55
6	909202-37	10130	999665-70	158	909537-69	10288	1090463-33	54
7	909303-67	10117	999664-12	158	909639-55	10264	1090360-45	53
8	909404-74	10082	999662-54	158	909742-19	10241	1090257-81	52
9	909505-56	10059	999660-96	159	909844-60	10218	1090155-40	51
10	909606-15	10036	999659-37	159	909946-78	10194	1090053-22	50
11	909706-51	10011	999657-78	159	910048-72	10172	1089951-28	49
12	909806-62	9989	999656-19	160	910150-44	10148	1089849-56	48
13	909906-51	9965	999654-59	160	910251-92	10125	1089748-08	47
14	910006-16	9942	999652-99	161	910353-17	10103	1089646-83	46
15	910105-58	9919	999651-38	161	910454-20	10080	1089545-80	45
16	910204-77	9896	999649-77	161	910555-00	10057	1089444-00	44
17	910303-73	9873	999648-16	161	910655-57	10034	1089344-43	43
18	910402-46	9850	999646-55	162	910755-91	10013	1089244-09	42
19	910500-96	9828	999644-93	163	910856-04	9990	1089143-96	41
20	910599-24	9805	999643-30	163	910955-94	9968	1089044-06	40
21	910697-29	9783	999641-67	163	911055-62	9946	1088944-38	39
22	910795-12	9760	999640-04	163	911155-08	9923	1088844-92	38
23	910892-72	9738	999638-41	163	911254-31	9902	1088745-69	37
24	910990-10	9716	999636-78	164	911353-33	9880	1088646-67	36
25	911087-26	9694	999635-13	165	911452-13	9859	1088547-87	35
26	911184-20	9672	999633-48	165	911550-72	9837	1088449-28	34
27	911280-92	9650	999631-83	165	911649-09	9815	1088350-91	33
28	911377-42	9628	999630-18	166	911747-24	9794	1088252-76	32
29	911473-70	9607	999628-52	166	911845-18	9773	1088154-82	31
30	911569-77	9585	999626-86	167	911942-91	9752	1088057-09	30
31	911665-62	9563	999625-19	167	912040-43	9730	1087959-57	29
32	911761-25	9542	999623-52	167	912137-73	9709	1087862-27	28
33	911856-67	9521	999621-85	167	912234-82	9689	1087765-18	27
34	911951-88	9500	999620-17	168	912331-71	9668	1087668-29	26
35	912046-88	9479	999618-49	168	912428-39	9647	1087571-61	25
36	912141-67	9457	999616-81	169	912524-86	9626	1087475-14	24
37	912236-24	9437	999615-12	169	912621-12	9606	1087378-88	23
38	912330-61	9416	999613-43	169	912717-18	9585	1087282-82	22
39	912424-77	9395	999611-74	170	912813-03	9565	1087186-97	21
40	912518-72	9374	999610-04	170	912908-68	9545	1087091-32	20
41	912612-46	9354	999608-34	171	913004-13	9524	1086995-87	19
42	912706-00	9334	999606-63	171	913099-37	9505	1086900-63	18
43	912799-34	9313	999604-92	171	913194-42	9484	1086805-58	17
44	912892-47	9292	999603-21	172	913289-26	9465	1086710-74	16
45	912985-39	9273	999601-49	172	913383-91	9444	1086616-09	15
46	913078-12	9252	999599-77	173	913478-35	9425	1086521-65	14
47	913170-64	9233	999598-04	173	913572-60	9405	1086427-40	13
48	913262-97	9212	999596-31	173	913666-65	9386	1086333-35	12
49	913355-09	9193	999594-58	174	913760-51	9366	1086239-49	11
50	913447-02	9173	999592-84	174	913854-17	9347	1086145-83	10
51	913538-75	9153	999591-11	175	913947-64	9328	1086052-36	9
52	913630-28	9134	999589-36	175	914040-92	9308	1085959-08	8
53	913721-61	9113	999587-61	175	914134-00	9289	1085866-00	7
54	913812-75	9095	999585-86	175	914226-89	9270	1085773-11	6
55	913903-70	9075	999584-11	176	914319-59	9251	1085680-41	5
56	913994-45	9056	999582-35	176	914412-10	9232	1085587-90	4
57	914085-01	9036	999580-59	177	914504-42	9213	1085495-58	3
58	914175-37	9018	999578-82	177	914596-55	9195	1085403-45	2
59	914265-55	8998	999577-05	177	914688-50	9175	1085311-50	1
60	914355-53		999575-28	177	914780-25		1085219-75	0

ሆ.1	ድንገ.	ISref.1	ፊ-ገጽ	IS.1	I	ጊዜ	ISref.1	ጊዜ	I
0	919433-24	7969	999461-99	200	919971-25	8169	1080028-75	60	
1	919512-93	7954	999459-99	201	920052-94	8155	1079947-06	59	
2	919592-47	7939	999457-98	201	920134-49	8140	1079865-51	58	
3	919671-86	7924	999455-97	201	920215-88	8125	1079784-11	57	
4	919751-10	7909	999453-96	202	920297-14	8111	1079702-86	56	
5	919830-19	7894	999451-94	202	920378-25	8097	1079621-75	55	
6	919909-13	7880	999449-92	203	920459-22	8082	1079540-78	54	
7	919987-93	7865	999447-89	202	920540-04	8068	1079459-06	53	
8	920066-58	7851	999445-87	204	920620-72	8054	1079379-28	52	
9	920145-09	7836	999443-83	203	920701-26	8039	1079298-74	51	
10	920223-45	7822	999441-80	205	920781-65	8026	1079218-35	50	
11	920301-67	7807	999439-76	205	920861-91	8012	1079138-09	49	
12	920379-74	7792	999437-71	205	920942-03	7997	1079057-97	48	
13	920457-66	7779	999435-66	205	921022-00	7984	1078978-00	47	
14	920535-45	7764	999433-61	205	921101-84	7969	1078898-16	46	
15	920613-09	7750	999431-56	206	921181-53	7956	1078818-47	45	
16	920690-59	7736	999429-50	207	921261-09	7942	1078738-91	44	
17	920767-95	7721	999427-43	206	921340-51	7929	1078659-49	43	
18	920845-16	7708	999425-37	207	921419-80	7914	1078580-20	42	
19	920922-24	7693	999423-30	208	921498-94	7901	1078501-06	41	
20	920999-17	7680	999421-22	208	921577-95	7888	1078422-05	40	
21	921075-97	7666	999419-14	208	921656-83	7873	1078343-17	39	
22	921152-63	7651	999417-06	208	921735-56	7861	1078264-44	38	
23	921229-14	7638	999414-98	209	921814-17	7847	1078185-83	37	
24	921305-55	7624	999412-89	210	921892-64	7833	1078107-36	36	
25	921381-76	7611	999410-79	209	921970-97	7820	1078029-03	35	
26	921457-87	7597	999408-70	211	922049-17	7807	1077950-83	34	
27	921533-84	7583	999406-59	210	922127-24	7794	1077872-76	33	
28	921609-67	7569	999404-49	211	922205-18	7780	1077794-82	32	
29	921685-36	7556	999402-38	211	922282-98	7767	1077717-02	31	
30	921760-92	7543	999400-27	212	922360-65	7754	1077639-35	30	
31	921836-35	7529	999398-15	212	922438-19	7742	1077561-81	29	
32	921911-64	7516	999396-03	212	922515-61	7728	1077484-39	28	
33	921986-80	7502	999393-91	213	922592-89	7715	1077407-11	27	
34	922061-82	7489	999391-78	213	922670-04	7702	1077329-96	26	
35	922136-71	7476	999389-65	213	922747-06	7689	1077252-94	25	
36	922211-47	7462	999387-52	214	922823-95	7676	1077176-05	24	
37	922286-09	7450	999385-38	214	922900-71	7664	1077099-29	23	
38	922360-59	7436	999383-24	215	922977-35	7651	1077022-65	22	
39	922434-94	7423	999381-09	215	923053-86	7638	1076946-14	21	
40	922509-18	7410	999378-94	215	923130-24	7626	1076869-76	20	
41	922583-28	7397	999376-79	216	923206-50	7612	1076793-50	19	
42	922657-25	7385	999374-63	216	923282-62	7601	1076717-38	18	
43	922731-10	7371	999372-47	217	923358-63	7588	1076641-37	17	
44	922804-81	7358	999370-30	217	923434-51	7575	1076565-49	16	
45	922878-39	7346	999368-13	217	923510-26	7563	1076489-74	15	
46	922951-85	7333	999365-96	218	923585-89	7550	1076414-11	14	
47	923025-18	7320	999363-78	218	923661-39	7539	1076338-61	13	
48	923098-38	7307	999361-60	218	923736-78	7525	1076263-22	12	
49	923171-45	7295	999359-42	219	923812-03	7514	1076187-97	11	
50	923244-40	7282	999357-23	219	923887-17	7501	1076112-83	10	
51	923317-22	7270	999355-04	219	923962-18	7490	1076037-82	9	
52	923389-92	7257	999352-85	220	924037-08	7477	1075962-92	8	
53	923462-49	7245	999350-65	221	924111-85	7465	1075887-15	7	
54	923534-94	7232	999348-44	220	924186-50	7453	1075813-50	6	
55	923607-26	7220	999346-24	221	924261-03	7440	1075738-97	5	
56	923679-46	7207	999344-03	222	924335-43	7429	1075664-57	4	
57	923751-53	7196	999341-81	222	924409-72	7417	1075590-28	3	
58	923823-49	7183	999339-59	222	924483-89	7405	1075516-11	2	
59	923895-32	7170	999337-37	222	924557-94	7394	1075442-06	1	
60	923967-02		999335-15		924631-88		1075368-12	0	

Մ. Ժող. Տար. Համար Տ. Բն. Տար. Համար Բն.								
0	923967-02	7159	999335-15	223	924631-88	7381	1075368-12	60
1	924038-61	7146	999332-92	224	924705-69	7370	1075294-31	59
2	924110-07	7134	999330-68	223	924779-39	7358	1075220-61	58
3	924181-41	7123	999328-45	223	924852-97	7346	1075147-03	57
4	924252-64	7110	999326-21	224	924926-43	7335	1075073-57	56
5	924323-74	7098	999323-96	225	924999-78	7323	1075000-22	55
6	924394-72	7086	999321-71	225	925073-01	7311	1074926-99	54
7	924465-58	7074	999319-46	226	925146-12	7300	1074853-88	53
8	924536-23	7063	999317-20	226	925219-12	7288	1074780-88	52
9	924606-95	7051	999314-94	226	925292-00	7277	1074708-00	51
10	924677-46	7038	999312-68	227	925364-77	7266	1074635-23	50
11	924747-84	7027	999310-41	227	925437-43	7254	1074562-57	49
12	924818-11	7016	999308-14	227	925509-97	7243	1074490-03	48
13	924888-27	7003	999305-87	228	925582-40	7232	1074417-60	47
14	924958-30	6992	999303-59	228	925654-72	7220	1074345-28	46
15	925028-22	6981	999301-31	229	925726-91	7209	1074273-08	45
16	925098-03	6969	999299-02	229	925799-01	7198	1074200-99	44
17	925167-72	6957	999296-73	229	925870-99	7186	1074129-01	43
18	925237-29	6946	999294-44	230	925942-85	7176	1074057-15	42
19	925306-75	6934	999292-14	230	926014-61	7163	1073985-39	41
20	925376-09	6923	999289-84	231	926086-25	7154	1073913-75	40
21	925445-32	6912	999287-53	231	926157-79	7142	1073842-21	39
22	925514-44	6900	999285-22	231	926229-21	7132	1073770-79	38
23	925583-44	6889	999282-91	231	926300-53	7120	1073699-47	37
24	925652-33	6877	999280-59	232	926371-73	7110	1073628-27	36
25	925721-10	6867	999278-27	232	926442-83	7099	1073557-17	35
26	925789-77	6855	999275-95	233	926513-82	7088	1073486-18	34
27	925858-32	6844	999273-62	233	926584-70	7077	1073415-30	33
28	925926-76	6833	999271-29	234	926655-47	7066	1073344-53	32
29	925995-09	6821	999268-95	234	926726-13	7056	1073273-87	31
30	926063-30	6811	999266-61	234	926799-69	7045	1073203-31	30
31	926131-41	6800	999264-27	235	926876-14	7035	1073132-86	29
32	926199-41	6788	999261-92	235	926937-49	7023	1073062-51	28
33	926267-29	6778	999259-57	235	927007-72	7014	1072992-28	27
34	926335-07	6767	999257-22	235	927077-88	7002	1072922-14	26
35	926402-74	6756	999254-86	236	927147-88	6992	1072852-12	25
36	926470-30	6745	999252-50	236	927217-80	6982	1072782-20	24
37	926537-75	6734	999250-13	237	927287-62	6971	1072712-38	23
38	926605-09	6723	999247-76	237	927357-33	6961	1072642-67	22
39	926672-32	6713	999245-39	237	927426-94	6950	1072573-06	21
40	926739-45	6702	999243-01	238	927496-44	6940	1072503-56	20
41	926806-47	6691	999240-63	239	927565-84	6930	1072434-16	19
42	926873-38	6681	999238-24	239	927635-14	6920	1072364-86	18
43	926940-19	6670	999235-85	239	927704-34	6909	1072295-66	17
44	927006-89	6659	999233-46	240	927773-43	6899	1072226-57	16
45	927073-98	6649	999231-06	240	927842-42	6889	1072157-58	15
46	927139-27	6638	999228-66	240	927911-31	6880	1072088-69	14
47	927206-35	6628	999226-26	240	927980-09	6878	1072019-91	13
48	927272-63	6617	999223-85	241	928048-78	6869	1071951-22	12
49	927338-80	6607	999221-44	241	928117-36	6858	1071882-64	11
50	927404-87	6596	999219-02	242	928185-85	6849	1071814-16	10
51	927470-83	6586	999216-60	242	928254-23	6838	1071745-77	9
52	927536-69	6576	999214-18	243	928322-51	6819	1071677-49	8
53	927602-45	6566	999211-75	243	928390-70	6808	1071609-30	7
54	927668-11	6556	999209-32	243	928458-78	6799	1071541-22	6
55	927733-66	6545	999206-89	243	928526-77	6789	1071473-23	5
56	927799-11	6534	999204-45	244	928594-66	6779	1071405-34	4
57	927864-45	6525	999202-01	244	928662-45	6769	1071337-55	3
58	927929-70	6514	999200-56	245	928730-14	6759	1071269-86	2
59	927994-84	6504	999207-11	245	928797-73	6750	1071202-27	1
60	927059-88	6504	999204-66	245	928865-23	6750	1071134-77	0

Համար

Ժող.

Բն.

Բն.

Ընթացիկ	Տարեկան	Ընթացիկ	Տարեկան
0	931787-89	999040-44	269
1	931847-28	999037-75	269
2	931906-59	999035-06	269
3	931965-81	999032-37	270
4	932024-95	999029-67	270
5	932084-00	999026-97	271
6	932142-97	999024-26	271
7	932201-86	999021-55	271
8	932260-66	999018-83	272
9	932319-38	999016-12	272
10	932378-02	999013-39	273
11	932436-57	999010-67	272
12	932495-05	999007-94	273
13	932553-44	999005-21	273
14	932611-74	999002-47	274
15	932669-97	998999-73	274
16	932728-11	998996-98	275
17	932786-17	998994-23	275
18	932844-16	998991-48	276
19	932902-06	998988-73	275
20	932959-88	998985-97	276
21	933017-61	998983-20	276
22	933075-27	998980-43	277
23	933132-85	998977-66	277
24	933190-35	998974-89	277
25	933247-77	998972-11	278
26	933305-11	998969-32	278
27	933362-37	998966-54	279
28	933419-55	998963-74	279
29	933476-65	998960-95	280
30	933533-68	998958-15	280
31	933590-62	998955-35	281
32	933647-49	998952-54	281
33	933704-28	998949-73	281
34	933760-99	998946-92	282
35	933817-62	998944-10	282
36	933874-18	998941-28	283
37	933930-65	998938-45	283
38	933987-06	998935-62	283
39	934043-38	998932-79	284
40	934099-63	998929-95	284
41	934155-80	998927-11	284
42	934211-90	998924-27	285
43	934267-92	998921-42	285
44	934323-86	998918-56	286
45	934379-73	998915-71	285
46	934435-52	998912-85	286
47	934491-24	998909-98	287
48	934546-88	998907-11	287
49	934602-45	998904-24	287
50	934657-94	998901-37	288
51	934713-36	998898-49	289
52	934768-70	998895-60	289
53	934823-97	998892-71	289
54	934879-17	998889-82	289
55	934934-29	998886-93	289
56	934989-34	998884-03	290
57	935044-32	998881-13	290
58	935099-22	998878-22	291
59	935154-05	998875-31	291
60	935208-80	998872-39	292
	Համար	Տարեկան	
			Ընթացիկ
			Տարեկան

ᐱᓐ	ᐱᓐᓐᓐ	ᐱᓐᓐᓐ	ᐱᓐᓐᓐ	ᐱᓐᓐᓐ	ᐱᓐᓐᓐ	ᐱᓐᓐᓐ	ᐱᓐᓐᓐ
0	935208-80	5469	998872-39	292	936336-41	5760	1063663-59 60
1	935263-49	5461	998869-47	292	936394-01	5754	1063605-59 59
2	935318-10	5454	998866-55	292	936451-55	5746	1063548-45 58
3	935372-64	5446	998866-63	292	936509-01	5740	1063490-59 57
4	935427-10	5440	998860-70	293	936566-41	5733	1063433-59 56
5	935481-50	5432	998857-76	294	936623-74	5726	1063376-26 55
6	935535-82	5425	998854-82	294	936681-00	5719	1063319-00 54
7	935590-07	5419	998851-88	294	936738-19	5713	1063261-84 53
8	935644-26	5410	998848-94	294	936795-32	5706	1063204-68 52
9	935698-36	5404	998845-99	295	936852-38	5699	1063147-62 51
10	935752-40	5397	998843-03	296	936909-37	5692	1063090-63 50
11	935806-37	5390	998840-08	295	936966-29	5686	1063033-71 49
12	935860-27	5382	998837-12	296	937023-15	5677	1062976-85 48
13	935914-09	5376	998834-15	297	937079-94	5673	1062920-06 47
14	935967-85	5369	998831-18	297	937136-67	5666	1062863-33 46
15	936021-54	5361	998828-21	297	937193-33	5659	1062806-67 45
16	936075-15	5355	998825-23	298	937249-92	5653	1062749-08 44
17	936128-70	5347	998822-25	298	937306-45	5646	1062693-55 43
18	936182-17	5341	998819-27	298	937362-91	5639	1062637-09 42
19	936235-58	5334	998816-28	299	937419-30	5633	1062580-70 41
20	936288-92	5327	998813-29	299	937475-63	5627	1062524-37 40
21	936342-19	5320	998810-29	300	937531-90	5620	1062468-10 39
22	936395-39	5313	998807-29	300	937588-10	5613	1062411-90 38
23	936448-52	5306	998804-29	300	937644-23	5607	1062355-77 37
24	936501-58	5300	998801-28	301	937700-30	5601	1062299-70 36
25	936554-58	5292	998798-27	301	937756-31	5594	1062243-69 35
26	936607-50	5286	998795-25	302	937812-25	5588	1062187-75 34
27	936660-36	5275	998792-23	302	937868-13	5581	1062131-87 33
28	936713-15	5272	998789-21	302	937923-94	5575	1062075-06 32
29	936765-87	5266	998786-18	303	937979-69	5568	1062020-31 31
30	936818-53	5258	998783-15	303	938035-37	5563	1061964-63 30
31	936871-11	5252	998780-12	304	938091-00	5555	1061909-00 29
32	936923-63	5245	998777-08	304	938146-55	5550	1061853-45 28
33	936976-08	5239	998774-04	304	938202-05	5543	1061797-95 27
34	937028-47	5232	998770-99	305	938257-48	5537	1061742-52 26
35	937080-79	5225	998767-94	305	938312-85	5531	1061687-15 25
36	937133-04	5219	998764-88	306	938368-16	5524	1061631-84 24
37	937185-23	5212	998761-83	305	938423-40	5518	1061576-60 23
38	937237-35	5205	998758-76	307	938478-58	5512	1061521-42 22
39	937289-40	5199	998755-70	306	938533-70	5506	1061466-30 21
40	937341-39	5192	998752-63	307	938588-76	5500	1061411-24 20
41	937393-31	5186	998749-55	308	938643-76	5493	1061356-24 19
42	937445-17	5181	998746-48	307	938698-69	5487	1061301-31 18
43	937496-96	5172	998743-39	309	938753-56	5481	1061246-44 17
44	937548-68	5166	998740-31	308	938808-37	5475	1061191-63 16
45	937600-34	5160	998737-22	309	938863-12	5469	1061136-88 15
46	937651-94	5153	998734-13	309	938917-84	5463	1061082-19 14
47	937703-47	5146	998731-03	310	938972-44	5456	1061027-56 13
48	937754-93	5140	998727-93	310	939027-00	5450	1060973-00 12
49	937806-33	5134	998724-82	311	939081-51	5444	1060918-49 11
50	937857-67	5127	998721-71	311	939135-95	5439	1060864-05 10
51	937908-94	5121	998718-60	311	939190-34	5432	1060809-66 9
52	937960-15	5114	998715-49	313	939244-66	5427	1060755-34 8
53	938011-29	5108	998712-36	312	939298-93	5420	1060701-07 7
54	938062-77	5102	998709-24	313	939353-13	5414	1060646-87 6
55	938113-39	5095	998706-11	313	939407-27	5409	1060592-73 5
56	938164-34	5089	998702-98	314	939461-36	5402	1060538-64 4
57	938215-23	5082	998699-84	314	939515-38	5397	1060484-62 3
58	938266-05	5077	998696-70	314	939569-35	5391	1060430-54 2
59	938316-82	5070	998693-56	314	939623-26	5385	1060376-70 1
60	938367-52	5064	998690-41	315	939677-11	5380	1060322-89 0

ᐱᓐᓐᓐ

ᐱᓐᓐᓐ

ᐱᓐᓐᓐ

ᐱᓐᓐᓐ

Մ. 1	Տ. 2	Ս. 3	Ը. 4	Թ. 5	Թ. 6	Թ. 7	Թ. 8	Թ. 9	Թ. 10
0	938367.52	5063	998690.41	315	939677.11	5378	1060322.89	60	
1	938418.15	5058	998687.26	316	939730.89	5374	1060269.11	59	
2	938468.73	5051	998684.10	316	939784.63	5367	1060215.37	58	
3	938519.24	5045	998680.94	316	939838.30	5361	1060161.70	57	
4	938569.69	5039	998677.78	317	939891.91	5356	1060108.09	56	
5	938620.08	5031	998674.61	317	939945.47	5349	1060054.53	55	
6	938670.40	5027	998671.44	317	939998.96	5344	1060001.04	54	
7	938720.67	5020	998668.27	318	940052.40	5338	1059947.60	53	
8	938770.87	5014	998665.09	318	940105.78	5332	1059894.22	52	
9	938821.01	5008	998661.91	318	940159.10	5327	1059840.90	51	
10	938871.09	5002	998658.72	319	940212.37	5321	1059787.63	50	
11	938921.11	4995	998655.53	320	940265.58	5319	1059734.42	49	
12	938971.06	4990	998652.33	320	940318.73	5305	1059681.27	48	
13	939020.96	4983	998649.13	320	940371.82	5304	1059628.18	47	
14	939070.79	4978	998645.93	320	940424.86	5298	1059575.14	46	
15	939120.57	4978	998642.73	320	940477.84	5292	1059522.16	45	
16	939170.28	4971	998639.52	321	940530.76	5287	1059469.24	44	
17	939219.93	4965	998636.30	322	940583.63	5281	1059416.37	43	
18	939269.52	4953	998633.08	322	940636.44	5275	1059363.56	42	
19	939319.05	4947	998629.86	322	940689.19	5270	1059310.81	41	
20	939368.52	4942	998626.63	323	940741.89	5264	1059258.11	40	
21	939417.94	4935	998623.40	323	940794.53	5259	1059205.47	39	
22	939467.29	4929	998620.17	323	940847.12	5253	1059152.88	38	
23	939516.58	4923	998616.93	324	940899.65	5247	1059100.35	37	
24	939565.81	4918	998613.69	324	940952.12	5242	1059047.88	36	
25	939614.99	4911	998610.45	325	941004.54	5236	1058995.40	35	
26	939664.10	4905	998607.20	326	941056.90	5231	1058941.10	34	
27	939713.15	4900	998603.94	326	941109.21	5225	1058889.79	33	
28	939762.15	4894	998600.69	327	941161.46	5220	1058838.54	32	
29	939811.09	4887	998597.44	327	941213.66	5215	1058786.34	31	
30	939859.96	4882	998594.16	326	941265.81	5208	1058734.19	30	
31	939908.78	4876	998590.89	327	941317.89	5204	1058682.11	29	
32	939957.54	4871	998587.62	328	941369.93	5198	1058630.07	28	
33	940006.25	4864	998584.34	328	941421.91	5192	1058578.09	27	
34	940054.89	4859	998581.06	329	941473.83	5187	1058526.17	26	
35	940103.48	4853	998577.77	329	941525.70	5182	1058474.30	25	
36	940152.01	4847	998574.49	330	941577.52	5176	1058422.48	24	
37	940200.48	4841	998571.19	330	941629.28	5171	1058370.72	23	
38	940248.89	4835	998567.90	330	941680.99	5166	1058319.01	22	
39	940297.34	4820	998564.60	330	941732.65	5160	1058267.35	21	
40	940345.54	4824	998561.29	331	941784.25	5155	1058215.75	20	
41	940393.78	4818	998557.98	331	941835.80	5149	1058164.20	19	
42	940441.96	4813	998554.67	332	941887.29	5145	1058112.71	18	
43	940490.09	4807	998551.35	332	941938.74	5139	1058061.26	17	
44	940538.16	4801	998548.03	332	941990.13	5133	1058009.87	16	
45	940586.17	4796	998544.71	333	942041.46	5129	1057958.54	15	
46	940634.13	4790	998541.38	333	942092.75	5123	1057907.25	14	
47	940682.03	4784	998538.05	333	942143.98	5117	1057856.02	13	
48	940729.87	4779	998534.71	334	942195.15	5113	1057804.85	12	
49	940777.66	4773	998531.38	335	942246.28	5107	1057753.72	11	
50	940825.39	4767	998528.03	335	942297.35	5103	1057702.65	10	
51	940873.06	4762	998524.68	335	942348.38	5097	1057651.62	9	
52	940920.68	4756	998521.33	335	942399.35	5091	1057600.65	8	
53	940968.24	4751	998517.98	335	942450.26	5087	1057549.74	7	
54	941015.75	4745	998514.62	336	942501.13	5081	1057498.87	6	
55	941063.20	4739	998511.25	337	942551.94	5077	1057448.06	5	
56	941110.59	4733	998507.89	337	942602.71	5071	1057397.29	4	
57	941157.93	4727	998504.52	337	942653.42	5066	1057346.58	3	
58	941205.22	4721	998501.14	338	942704.08	5061	1057295.92	2	
59	941252.45	4717	998497.76	338	942754.69	5056	1057245.31	1	
60	941299.62	4717	998494.39	338	942805.25	5056	1057194.75	0	

ሆ-1	ድጋግ	IS-የ-1	ረገጥኞች	IS-1	I	ረገጥ	IS-የ-1	ረገጥኞች	I
0	941299-62		1998494-38		942805-25	5050	1057194-75	60	
1	941346-74	4714	998490-99	339	942855-75	5046	1057144-25	59	
2	941393-81	4707	998487-60	339	942906-21	5040	1057093-79	58	
3	941440-82	4701	998484-20	340	942956-61	5036	1057043-39	57	
4	941487-78	4696	998480-81	339	943006-97	5030	1056993-03	56	
5	941534-68	4684	998477-40	341	943057-27	5026	1056942-73	55	
6	941581-52	4680	998474-00	340	943107-53	5020	1056892-47	54	
7	941628-32	4674	998470-59	341	943157-73	5016	1056842-27	53	
8	941675-06	4668	998467-17	342	943207-89	5010	1056792-11	52	
9	941721-74	4663	998463-75	342	943257-99	5005	1056742-01	51	
10	941768-37	4658	998460-33	343	943308-04	5001	1056691-96	50	
11	941814-95	4653	998456-90	343	943358-05	4995	1056641-95	49	
12	941861-48	4647	998453-47	343	943408-00	4991	1056592-00	48	
13	941907-95	4641	998450-04	344	943457-91	4985	1056542-09	47	
14	941954-36	4637	998446-60	344	943507-76	4981	1056492-24	46	
15	942000-73	4631	998443-16	344	943557-57	4976	1056442-43	45	
16	942047-04	4626	998439-71	345	943607-33	4971	1056392-67	44	
17	942093-30	4620	998436-26	345	943657-04	4966	1056342-96	43	
18	942139-50	4616	998432-81	345	943706-70	4961	1056293-30	42	
19	942185-66	4610	998429-35	346	943756-31	4956	1056243-69	41	
20	942231-76	4604	998425-89	347	943805-87	4951	1056194-13	40	
21	942277-80	4600	998422-42	347	943855-38	4947	1056144-62	39	
22	942323-80	4594	998418-95	347	943904-85	4941	1056095-15	38	
23	942369-74	4589	998415-48	348	943954-26	4937	1056045-74	37	
24	942415-63	4584	998412-00	348	944003-63	4932	1055996-37	36	
25	942461-47	4579	998408-52	348	944052-95	4927	1055947-05	35	
26	942507-26	4573	998405-03	349	944102-22	4923	1055897-78	34	
27	942552-99	4568	998401-54	349	944151-45	4917	1055848-55	33	
28	942598-67	4563	998398-05	349	944200-62	4913	1055799-38	32	
29	942644-30	4558	998394-55	350	944249-75	4908	1055750-25	31	
30	942698-88	4553	998391-05	350	944298-83	4903	1055701-17	30	
31	942735-41	4548	998387-55	351	944347-86	4899	1055652-14	29	
32	942780-89	4542	998384-04	351	944396-85	4894	1055603-15	28	
33	942826-31	4538	998380-52	352	944445-79	4889	1055554-21	27	
34	942871-69	4533	998377-01	351	944494-68	4884	1055505-32	26	
35	942917-01	4527	998373-48	353	944543-52	4880	1055456-48	25	
36	942962-28	4522	998369-96	353	944592-32	4875	1055407-68	24	
37	943007-50	4517	998366-43	353	944641-07	4871	1055358-93	23	
38	943052-67	4512	998362-90	353	944689-78	4866	1055310-22	22	
39	943097-79	4507	998359-36	354	944738-43	4861	1055261-57	21	
40	943142-86	4502	998355-82	354	944787-04	4857	1055212-96	20	
41	943187-88		998358-27	355	944835-61	4852	1055164-39	19	
42	943232-85	4497	998342-72	355	944884-13	4847	1055115-87	18	
43	943277-77	4492	998345-17	356	944932-60	4842	1055067-40	17	
44	943322-64	4487	998341-61	356	944981-02	4838	1055018-98	16	
45	943367-46	4482	998338-05	356	945029-40	4834	1054970-60	15	
46	943412-23	4477	998334-49	356	945077-74	4828	1054922-26	14	
47	943456-94	4471	998330-92	357	945126-02	4825	1054873-98	13	
48	943501-61	4466	998327-35	357	945174-27	4819	1054825-73	12	
49	943546-23	4462	998323-77	358	945222-46	4815	1054777-54	11	
50	943590-80	4457	998320-19	358	945270-61	4811	1054729-39	10	
51	943635-32	4452	998316-61	358	945318-72	4806	1054681-28	9	
52	943679-80	4448	998313-02	359	945366-78	4801	1054633-22	8	
53	943724-22	4442	998309-42	360	945414-79	4801	1054585-21	7	
54	943768-59	4437	998305-83	359	945462-76	4797	1054537-24	6	
55	943812-92	4433	998302-23	360	945510-69	4793	1054489-31	5	
56	943857-19	4427	998298-62	361	945558-57	4788	1054441-43	4	
57	943901-42	4423	998295-01	361	945606-41	4784	1054393-59	3	
58	943945-60	4418	998291-40	361	945654-20	4779	1054345-80	2	
59	943989-73	4413	998287-78	362	945701-94	4774	1054298-06	1	
60	944033-81	4408	998284-16	362	945749-64	4770	1054250-36	0	

ረገጥኞች ረገጥ

Մ. Ի	Տար. Ի	Տար. Ի	Տար. Ի	Եր.	Տար. Ի	Տար. Ի		
0	944033-81	4403	998284-16	362	945749-64	4766	1054250-36	60
1	944077-84	4398	998280-54	363	945797-30	4761	1054202-70	59
2	944121-82	4398	998276-91	363	945844-91	4757	1054155-09	57
3	944165-76	4394	998273-28	364	945892-48	4753	1054107-52	57
4	944209-65	4389	998269-64	364	945940-01	4748	1054059-99	56
5	944253-49	4384	998266-00	364	945987-49	4743	1054012-51	55
6	944397-78	4379	998262-36	365	946034-92	4740	1053965-08	54
7	944341-03	4375	998258-71	365	946082-32	4735	1053917-68	53
8	944384-72	4369	998255-06	365	946129-62	4730	1053870-33	52
9	944428-37	4365	998251-40	366	946176-97	4726	1053823-03	51
10	944471-97	4360	998247-74	366	946224-23	4722	1053775-77	50
11	944515-53	4351	998244-08	367	946271-45	4718	1053728-55	49
12	944559-04	4346	998240-41	367	946318-63	4713	1053681-37	48
13	944602-50	4341	998236-74	367	946365-76	4709	1053634-24	47
14	944645-91	4336	998233-06	368	946412-85	4705	1053587-15	46
15	944689-27	4332	998229-38	369	946459-90	4700	1053540-10	45
16	944732-56	4327	998225-69	369	946506-90	4696	1053493-10	44
17	944775-86	4323	998222-01	369	946553-86	4692	1053446-14	43
18	944819-09	4318	998218-31	369	946600-78	4687	1053399-22	42
19	944862-27	4313	998214-62	370	946647-65	4683	1053352-35	41
20	944905-40	4309	998210-92	370	946694-48	4679	1053305-52	40
21	944948-49	4304	998207-21	371	946741-27	4675	1053258-73	39
22	944991-54	4299	998203-51	371	946788-02	4671	1053211-98	38
23	945034-52	4295	998199-79	372	946834-73	4666	1053165-27	37
24	945077-47	4290	998196-08	372	946881-39	4662	1053118-61	36
25	945120-37	4285	998192-36	373	946928-01	4658	1053071-99	35
26	945163-22	4281	998188-63	373	946974-59	4653	1053025-41	34
27	945206-03	4276	998184-90	373	947021-12	4650	1052978-88	33
28	945248-79	4272	998181-17	373	947067-62	4645	1052932-98	32
29	945291-51	4267	998177-44	373	947114-07	4641	1052885-93	31
30	945334-18	4263	998173-70	374	947160-48	4637	1052839-52	30
31	945376-81	4258	998169-95	375	947206-85	4633	1052793-15	29
32	945419-39	4253	998166-20	375	947253-18	4629	1052746-82	28
33	945461-92	4249	998162-45	375	947299-47	4625	1052700-53	27
34	945504-41	4245	998158-70	375	947345-71	4620	1052654-28	26
35	945546-86	4240	998154-94	376	947391-92	4616	1052608-08	25
36	945589-26	4235	998151-17	377	947438-08	4613	1052561-92	24
37	945631-61	4231	998147-40	377	947484-24	4609	1052515-79	23
38	945673-92	4226	998143-63	377	947530-29	4604	1052469-71	22
39	945716-18	4222	998139-86	378	947576-33	4600	1052423-67	21
40	945758-40	4218	998136-08	378	947622-33	4596	1052377-67	20
41	945800-58	4213	998132-29	379	947668-29	4592	1052331-71	19
42	945842-71	4209	998128-50	379	947714-21	4588	1052285-79	18
43	945884-80	4204	998124-71	380	947760-09	4583	1052239-91	17
44	945926-84	4200	998120-91	380	947805-92	4579	1052194-08	16
45	945968-84	4195	998117-11	380	947851-72	4576	1052148-28	15
46	946010-79	4191	998113-31	381	947897-48	4571	1052102-52	14
47	946052-70	4186	998109-50	381	947943-19	4568	1052056-81	13
48	946094-56	4182	998105-69	381	947988-87	4564	1052011-13	12
49	946136-38	4178	998101-87	382	948034-51	4560	1051965-49	11
50	946178-16	4173	998098-05	382	948080-11	4555	1051919-89	10
51	946219-89	4169	998094-23	383	948125-66	4552	1051874-34	9
52	946261-58	4165	998090-40	383	948171-18	4548	1051828-82	8
53	946303-23	4160	998086-57	383	948216-66	4544	1051783-34	7
54	946344-83	4156	998082-73	384	948262-10	4540	1051737-96	6
55	946386-39	4151	998078-89	384	948307-50	4536	1051692-50	5
56	946427-90	4148	998075-05	384	948352-86	4532	1051647-14	4
57	946469-38	4143	998071-20	385	948398-18	4528	1051601-82	3
58	946510-81	4138	998067-35	385	948443-46	4524	1051555-04	2
59	946552-19	4134	998063-49	386	948488-70	4520	1051511-30	1
60	946593-53	4130	998059-63	386	948533-90	4516	1051466-10	0

ዘ-1	ድምር	IS-ቀ-1	ራዕይ	IS-1	1	ርዕይ	IS-ቀ-1	ርዕይ
0	946593-53	4130	998059-63	386	948533-90	4517	1051466-10	60
1	946634-83	4126	998055-77	387	948579-07	4512	1051420-93	59
2	946676-09	4121	998051-90	387	948624-19	4509	1051375-81	58
3	946717-30	4118	998048-03	388	948669-28	4505	1051330-72	57
4	946758-48	4112	998044-15	388	948714-33	4500	1051285-67	56
5	946799-60	4109	998040-27	388	948759-33	4497	1051240-67	55
6	946840-69	4104	998036-39	389	948804-30	4494	1051195-70	54
7	946881-73	4100	998032-50	390	948849-24	4489	1051150-76	53
8	946922-77	4096	998028-60	389	948894-13	4485	1051105-87	52
9	946963-69	4092	998024-71	390	948938-98	4482	1051061-02	51
10	947004-61	4087	998020-81	391	948983-80	4478	1051016-20	50
11	947045-48	4083	998016-90	391	949028-58	4474	1050971-42	49
12	947086-31	4079	998012-99	391	949073-32	4470	1050926-68	48
13	947127-10	4075	998009-08	392	949118-02	4467	1050881-98	47
14	947167-85	4071	998005-16	392	949162-69	4463	1050837-31	46
15	947208-56	4066	998001-24	392	949207-31	4459	1050792-69	45
16	947249-22	4063	997997-32	393	949251-90	4456	1050748-10	44
17	947289-85	4058	997993-39	393	949296-46	4451	1050703-54	43
18	947330-43	4054	997989-46	394	949340-97	4448	1050659-03	42
19	947370-97	4049	997985-52	394	949385-45	4444	1050614-55	41
20	947411-46	4046	997981-58	394	949429-88	4441	1050570-12	40
21	947451-92	4042	997977-64	395	949474-29	4436	1050525-71	39
22	947492-34	4037	997973-69	396	949518-65	4433	1050481-35	38
23	947532-71	4033	997969-73	395	949562-98	4429	1050437-02	37
24	947573-04	4030	997965-78	396	949607-27	4425	1050392-73	36
25	947613-34	4025	997961-82	397	949651-52	4422	1050348-48	35
26	947653-59	4021	997957-85	397	949695-74	4417	1050304-26	34
27	947693-80	4016	997953-88	397	949739-91	4415	1050260-09	33
28	947733-96	4013	997949-91	398	949784-06	4410	1050215-94	32
29	947774-09	4009	997945-95	398	949828-16	4407	1050171-84	31
30	947814-18	4005	997941-95	399	949872-23	4403	1050127-77	30
31	947854-23	4000	997937-96	398	949916-26	4400	1050083-74	29
32	947894-23	3997	997933-98	400	949960-26	4396	1050039-74	28
33	947934-20	3992	997929-98	399	950004-22	4392	1049995-78	27
34	947974-12	3989	997925-99	401	950048-14	4389	1049951-86	26
35	948014-01	3984	997921-98	400	950092-03	4385	1049907-97	25
36	948053-85	3981	997917-98	401	950135-88	4381	1049864-12	24
37	948093-66	3976	997913-97	401	950179-69	4378	1049820-31	23
38	948133-42	3973	997909-96	402	950223-47	4374	1049776-53	22
39	948173-15	3968	997905-94	402	950267-21	4371	1049732-79	21
40	948212-83	3965	997901-92	403	950310-92	4367	1049689-08	20
41	948252-48	3960	997897-89	403	950354-59	4363	1049645-41	19
42	948292-08	3957	997893-86	403	950398-22	4360	1049601-78	18
43	948331-65	3952	997889-83	404	950441-82	4356	1049558-18	17
44	948371-17	3949	997885-79	405	950485-38	4353	1049514-62	16
45	948410-66	3944	997881-75	405	950528-91	4349	1049471-09	15
46	948450-10	3941	997877-70	405	950572-40	4346	1049427-60	14
47	948489-51	3937	997873-65	405	950615-86	4342	1049384-14	13
48	948528-88	3932	997869-60	406	950659-28	4339	1049340-72	12
49	948568-20	3930	997865-54	406	950702-67	4335	1049297-33	11
50	948607-49	3925	997861-48	407	950746-02	4331	1049253-98	10
51	948646-74	3921	997857-41	407	950789-33	4328	1049210-67	9
52	948685-95	3917	997853-34	407	950832-61	4325	1049167-39	8
53	948725-12	3914	997849-27	408	950875-86	4322	1049124-14	7
54	948764-26	3907	997845-19	408	950919-07	4317	1049080-93	6
55	948803-35	3905	997841-11	408	950962-24	4315	1049037-76	5
56	948842-40	3902	997837-02	409	951005-39	4310	1048994-61	4
57	948881-42	3898	997832-93	409	951048-49	4307	1048951-51	3
58	948920-40	3894	997828-83	410	951091-56	4304	1048908-44	2
59	948959-34	3890	997824-74	411	951134-60	4300	1048865-40	1
60	948998-24	3887	997820-66	409	951177-60	4297	1048822-40	0

ርዕይ

ርዕይ

ራዕይ

ድምር

Մ. I	Ծայր	IS-ըԲ. I	Հանձն. I	IS. I	I	Ընդ	IS-ըԲ. I	Ընդ. I
0	953405+17	3469	997298+58	460	956106+58	3929	1043892+41	60
1	953439+86	3466	997293+98	460	956145+88	3927	1043854+12	59
2	953474+52	3463	997289+38	460	956185+15	3924	1043818+53	58
3	953509+15	3460	997284+77	461	956224+39	3921	1043775+61	57
4	953543+75	3457	997280+16	461	956263+60	3918	1043736+40	56
5	953578+32	3454	997275+54	462	956302+78	3916	1043697+22	55
6	953612+86	3451	997270+92	462	956341+94	3913	1043658+06	54
7	953647+37	3447	997266+29	463	956381+07	3911	1043618+93	53
8	953681+84	3444	997261+66	463	956420+18	3907	1043579+82	52
9	953716+28	3441	997257+03	463	956459+25	3906	1043540+75	51
10	953750+69	3439	997252+39	464	956498+31	3902	1043501+69	50
11	953785+08	3435	997247+75	465	956537+33	3900	1043462+67	49
12	953819+43	3432	997243+10	465	956576+33	3897	1043423+67	48
13	953853+75	3429	997238+45	465	956615+30	3894	1043384+70	47
14	953888+04	3426	997233+80	466	956654+24	3892	1043345+76	46
15	953922+30	3423	997229+14	466	956693+16	3889	1043306+84	45
16	953956+53	3420	997224+48	467	956732+05	3886	1043267+95	44
17	953990+73	3416	997219+81	467	956770+21	3884	1043229+09	43
18	954024+89	3414	997215+14	467	956809+75	3881	1043190+25	42
19	954059+03	3411	997210+47	468	956848+55	3879	1043151+44	41
20	954093+14	3407	997205+79	469	956887+35	3876	1043112+65	40
21	954127+21	3405	997201+10	469	956926+11	3873	1043073+89	39
22	954161+26	3401	997196+42	470	956964+84	3871	1043035+16	38
23	954195+27	3399	997191+72	470	957003+55	3868	1042996+45	37
24	954229+26	3395	997187+03	469	957042+23	3865	1042957+77	36
25	954263+21	3392	997182+33	470	957080+88	3863	1042919+12	35
26	954297+13	3390	997177+62	471	957119+51	3860	1042880+49	34
27	954331+03	3386	997172+91	471	957158+11	3858	1042841+89	33
28	954364+89	3384	997168+20	471	957196+69	3855	1042803+31	32
29	954398+73	3380	997163+48	472	957235+24	3853	1042764+76	31
30	954432+53	3377	997158+76	472	957273+77	3850	1042726+23	30
31	954466+30	3375	997154+04	472	957312+27	3847	1042687+73	29
32	954500+05	3371	997149+31	473	957350+74	3845	1042649+26	28
33	954533+76	3369	997144+57	474	957389+19	3842	1042610+81	27
34	954567+45	3365	997139+84	473	957427+61	3840	1042572+39	26
35	954601+10	3362	997135+09	475	957466+01	3837	1042533+99	25
36	954634+72	3360	997130+35	474	957504+38	3834	1042495+62	24
37	954668+32	3357	997125+60	475	957542+72	3832	1042457+28	23
38	954701+89	3353	997120+84	476	957581+04	3830	1042418+96	22
39	954735+42	3351	997116+08	476	957619+34	3827	1042380+66	21
40	954768+93	3347	997111+32	476	957657+61	3824	1042342+39	20
41	954802+40	3345	997106+55	477	957695+85	3822	1042304+15	19
42	954835+85	3342	997101+78	477	957734+07	3819	1042265+93	18
43	954869+27	3339	997097+01	478	957772+26	3817	1042227+74	17
44	954902+66	3334	997092+23	479	957810+43	3815	1042189+57	16
45	954936+02	3333	997087+44	479	957848+58	3811	1042151+42	15
46	954969+35	3330	997082+65	479	957886+69	3811	1042112+21	14
47	955002+65	3327	997077+86	479	957924+79	3807	1042075+21	13
48	955035+92	3324	997073+06	480	957962+86	3804	1042037+14	12
49	955069+16	3321	997068+26	480	958000+90	3802	1041999+10	11
50	955102+37	3319	997063+46	480	958038+92	3801	1041961+08	10
51	955135+56	3315	997058+65	481	958076+91	3797	1041923+09	9
52	955168+71	3313	997053+83	482	958114+88	3794	1041885+12	8
53	955201+84	3310	997049+02	483	958152+82	3792	1041847+18	7
54	955234+94	3307	997044+19	483	958190+74	3790	1041809+26	6
55	955268+01	3304	997039+37	482	958228+64	3787	1041771+36	5
56	955301+05	3301	997034+54	483	958266+51	3784	1041733+49	4
57	955334+06	3298	997029+70	484	958304+35	3782	1041695+65	3
58	955367+04	3295	997024+86	484	958342+17	3780	1041657+83	2
59	955399+99	3293	997020+02	484	958379+97	3780	1041620+03	1
60	955432+92	3290	997015+17	485	958417+74	3777	1041582+26	0

Հանձն. Ծայր

Ընդ. Ընդ

Ը	Ը	Ը	Ը	Ը	Ը	Ը	Ը	
Ը	Ը	Ը	Ը	Ը	Ը	Ը	Ը	
0	95543292	3289	99701517	485	95841774	3775	104158226	60
1	95546581	3287	99701032	485	95845549	3772	104154451	59
2	95549868	3284	99700547	486	95849321	3770	104150679	58
3	95553152	3281	99700061	487	95853091	3768	104146909	57
4	95556433	3278	99699574	487	95856859	3765	104143141	56
5	95559711	3276	99699087	487	95860624	3762	104139376	55
6	95562987	3276	99698600	488	95864386	3761	104135614	54
7	95566259	3272	99698112	488	95868147	3757	104131853	53
8	95569529	3270	99697624	488	95871904	3756	104128096	52
9	95572796	3267	99697136	489	95875660	3753	104124340	51
10	95576060	3264	99696647	489	95879413	3750	104120587	50
		3261						
11	95579321	3258	99696158	490	95883163	3749	104116837	49
12	95582579	3256	99695668	490	95886912	3745	104113088	48
13	95585835	3253	99695177	490	95890651	3744	104109347	47
14	95589088	3250	99694687	491	95894401	3741	104105599	46
15	95592338	3247	99694196	492	95898142	3739	104101858	45
16	95595585	3244	99693704	492	95901881	3736	104098119	44
17	95598829	3242	99693212	492	95905617	3734	104094383	43
18	95602071	3239	99692720	492	95909351	3731	104090648	42
19	95605310	3236	99692227	493	95913082	3730	104086919	41
20	95608546	3233	99691734	493	95916812	3727	104083188	40
21	95611779	3231	99691240	494	95920539	3724	104079461	39
22	95615010	3227	99690746	494	95924263	3722	104075737	38
23	95618237	3225	99690252	495	95927985	3720	104072015	37
24	95621462	3223	99689757	495	95931705	3718	104068295	36
25	95624685	3219	99689262	496	95935422	3715	104064577	35
26	95627904	3217	99688766	496	95939138	3713	104060862	34
27	95631121	3214	99688270	496	95942851	3710	104057149	33
28	95634335	3211	99687773	497	95946561	3708	104053439	32
29	95637546	3208	99687276	497	95950269	3706	104049731	31
30	95640754	3206	99686779	498	95953975	3704	104046025	30
31	95643960	3203	99686281	498	95957679	3701	104042321	29
32	95647163	3200	99685783	499	95961380	3699	104038620	28
33	95650363	3198	99685284	499	95965079	3697	104034921	27
34	95653561	3195	99684787	499	95968776	3694	104031224	26
35	95656756	3192	99684286	500	95972470	3692	104027530	25
36	95659948	3189	99683786	501	95976162	3690	104023838	24
37	95663137	3187	99683285	501	95979852	3688	104020148	23
38	95666324	3184	99682784	501	95983540	3685	104016460	22
39	95669508	3181	99682283	502	95987225	3683	104012775	21
40	95672689	3179	99681781	502	95990908	3681	104009092	20
41	95675868	3176	99681279	502	95994588	3678	104005411	19
42	95679044	3173	99680777	502	95998267	3676	104001733	18
43	95682217	3170	99680274	503	96001943	3674	103998057	17
44	95685387	3168	99679771	503	96005617	3672	103994383	16
45	95688555	3166	99679267	504	96009289	3670	103990711	15
46	95691721	3162	99678763	504	96012958	3667	103987042	14
47	95694883	3160	99678258	505	96016625	3665	103983375	13
48	95698043	3157	99677753	505	96020290	3663	103979710	12
49	95701200	3155	99677247	506	96023953	3660	103976047	11
50	95704355	3151	99676741	506	96027613	3658	103972387	10
51	95707506	3150	99676235	507	96031271	3656	103968729	9
52	95710656	3146	99675728	507	96034927	3654	103965073	8
53	95713802	3144	99675221	507	96038581	3652	103961419	7
54	95716946	3141	99674713	508	96042233	3649	103957767	6
55	95720087	3139	99674205	508	96045882	3647	103954118	5
56	95723226	3136	99673697	508	96049529	3645	103950471	4
57	95726362	3133	99673188	508	96053174	3643	103946823	3
58	95729495	3131	99672679	509	96056817	3640	103943186	2
59	95732626	3128	99672169	510	96060457	3639	103939543	1
60	95735754		99671659	510	96064096		103935904	0

ՀԱՄԱՆՔ

ԸՆԴՈՒՄ

ԸՆԴՈՒՄ

ዘ.ገ. ስራ	ገንዘብ	ጊዜ	ገንዘብ	ገንዘብ	ገንዘብ	ገንዘብ		
0	957357-54	3126	996716-59	511	960640-96	3636	1039359-04	60
1	957388-80	3123	996711-48	511	960677-32	3634	1039322-68	59
2	957420-03	3120	996706-37	512	960713-66	3631	1039286-34	58
3	957451-23	3117	996701-25	511	960749-97	3629	1039250-03	57
4	957482-40	3114	996696-14	511	960786-27	3627	1039213-73	56
5	957513-56	3112	996691-01	513	960822-54	3626	1039177-46	55
6	957544-68	3110	996685-88	513	960858-80	3623	1039141-20	54
7	957575-78	3107	996680-75	513	960895-03	3621	1039104-97	53
8	957606-85	3105	996675-62	513	960931-24	3618	1039068-76	52
9	957637-90	3102	996670-48	514	960967-42	3617	1039032-58	51
10	957668-92	3099	996665-33	515	961003-59	3614	1038999-41	50
11	957699-91	3097	996660-18	515	961039-73	3613	1038960-27	49
12	957730-88	3095	996655-03	516	961075-86	3610	1038924-14	48
13	957761-83	3092	996649-87	516	961111-96	3608	1038888-04	47
14	957792-75	3091	996644-71	517	961148-04	3605	1038851-96	46
15	957823-64	3086	996639-54	517	961184-09	3604	1038815-91	45
16	957854-50	3085	996634-37	517	961220-13	3602	1038779-87	44
17	957885-35	3081	996629-20	517	961256-15	3599	1038743-85	43
18	957916-16	3079	996624-02	518	961292-14	3598	1038707-86	42
19	957946-95	3077	996618-84	518	961328-12	3595	1038671-88	41
20	957977-72	3073	996613-65	519	961364-07	3593	1038635-93	40
21	958008-45	3072	996608-46	520	961400-00	3591	1038600-00	39
22	958039-17	3069	996603-26	520	961435-91	3589	1038564-09	38
23	958069-86	3066	996598-06	521	961471-80	3586	1038528-20	37
24	958100-52	3064	996592-85	521	961507-66	3585	1038492-34	36
25	958131-16	3061	996587-64	521	961543-51	3583	1038456-49	35
26	958161-77	3059	996582-43	522	961579-34	3580	1038420-66	34
27	958192-36	3056	996577-21	522	961615-14	3579	1038384-86	33
28	958222-92	3053	996571-99	522	961650-93	3579	1038349-07	32
29	958253-45	3052	996566-77	522	961686-69	3577	1038313-31	31
30	958283-97	3048	996561-53	523	961722-43	3574	1038277-57	30
31	958314-45	3046	996556-30	524	961758-15	3570	1038241-85	29
32	958344-91	3044	996551-06	524	961793-85	3568	1038206-15	28
33	958375-35	3041	996545-82	525	961829-53	3566	1038170-47	27
34	958405-76	3039	996540-57	525	961865-19	3564	1038134-81	26
35	958436-15	3036	996535-32	526	961900-83	3562	1038099-17	25
36	958466-51	3034	996530-06	526	961936-45	3560	1038063-55	24
37	958496-85	3031	996524-80	528	961972-05	3557	1038027-95	23
38	958527-16	3029	996519-52	526	962007-62	3556	1037992-38	22
39	958557-45	3026	996514-26	527	962043-18	3554	1037956-82	21
40	958587-71	3024	996508-99	528	962078-72	3551	1037921-28	20
41	958617-95	3021	996503-71	528	962114-23	3550	1037885-77	19
42	958648-16	3019	996498-43	529	962149-73	3547	1037850-27	18
43	958678-35	3016	996493-14	529	962185-20	3546	1037814-80	17
44	958708-51	3014	996487-85	529	962220-66	3543	1037779-34	16
45	958738-66	3011	996482-56	529	962256-09	3541	1037743-91	15
46	958768-75	3009	996477-26	530	962291-50	3540	1037708-50	14
47	958798-85	3007	996471-95	531	962326-90	3537	1037673-10	13
48	958828-92	3004	996466-65	532	962362-27	3536	1037637-73	12
49	958858-96	3001	996461-33	532	962397-63	3533	1037602-37	11
50	958888-97	3000	996456-02	533	962432-96	3531	1037567-04	10
51	958918-97	2996	996450-69	533	962468-27	3529	1037531-73	9
52	958948-93	2995	996445-37	532	962503-56	3528	1037496-44	8
53	958978-88	2992	996440-04	534	962538-84	3525	1037461-16	7
54	959008-80	2989	996434-70	534	962574-09	3523	1037425-91	6
55	959038-69	2987	996429-37	535	962609-32	3522	1037390-68	5
56	959068-56	2985	996424-02	536	962644-54	3522	1037355-46	4
57	959098-41	2982	996418-68	534	962679-73	3519	1037320-27	3
58	959128-23	2980	996413-32	535	962714-91	3518	1037285-09	2
59	959158-03	2977	996407-97	535	962750-06	3515	1037249-94	1
60	959187-80	2977	996402-61	536	962785-19	3513	1037214-81	0

ጊዜ

ጊዜ

ጊዜ

ጊዜ 67

Ἰ	Ἰ	Ἰ	Ἰ	Ἰ	Ἰ	Ἰ	Ἰ	Ἰ	Ἰ
0	959187-80	2975	996302-61	537	962785-19	3512	1037214-81	60	
1	959217-55	2973	996397-24	537	962820-31	3509	1037179-69	59	
2	959247-28	2970	996391-87	537	962855-40	3508	1037144-60	58	
3	959276-98	2968	996386-50	538	962890-48	3505	1037109-52	57	
4	959306-66	2968	996381-12	538	962925-53	3504	1037074-47	56	
5	959336-31	2965	996375-74	538	962960-57	3501	1037039-43	55	
6	959365-94	2963	996370-36	538	962995-58	3500	1037004-32	54	
7	959395-55	2958	996364-96	540	963030-58	3500	1036969-42	53	
8	959425-13	2956	996359-57	540	963065-56	3498	1036934-44	52	
9	959454-69	2956	996354-17	540	963100-52	3496	1036899-48	51	
10	959484-22	2953	996348-77	540	963135-45	3492	1036864-55	50	
11	959513-73	2951	996343-36	541	963170-37	3490	1036829-63	49	
12	959543-22	2949	996337-95	541	963205-27	3488	1036794-73	48	
13	959572-68	2946	996332-53	542	963240-15	3486	1036759-85	47	
14	959602-12	2944	996327-11	542	963275-01	3484	1036724-99	46	
15	959631-54	2942	996321-68	543	963309-85	3483	1036689-15	45	
16	959660-93	2939	996316-25	543	963344-68	3483	1036654-32	44	
17	959690-30	2937	996310-82	543	963379-48	3480	1036620-52	43	
18	959719-65	2935	996305-38	544	963414-26	3478	1036585-74	42	
19	959748-97	2932	996299-94	544	963449-03	3477	1036550-97	41	
20	959778-27	2930	996294-49	545	963483-78	3475	1036516-22	40	
21	959807-54	2927	996289-04	545	963518-50	3472	1036481-50	39	
22	959836-79	2925	996283-58	546	963553-21	3471	1036446-79	38	
23	959866-02	2923	996278-12	546	963587-90	3469	1036412-10	37	
24	959895-23	2921	996272-66	546	963622-57	3467	1036377-43	36	
25	959924-41	2918	996267-19	547	963657-22	3465	1036342-78	35	
26	959953-57	2916	996261-72	547	963691-85	3463	1036308-15	34	
27	959982-71	2914	996256-24	548	963726-46	3461	1036273-54	33	
28	960011-81	2910	996250-76	548	963761-06	3460	1036238-94	32	
29	960040-90	2909	996245-27	549	963795-63	3457	1036204-37	31	
30	960069-97	2907	996239-78	549	963830-19	3456	1036169-81	30	
31	960099-01	2904	996234-28	550	963864-73	3454	1036135-27	29	
32	960128-03	2902	996228-78	550	963899-25	3452	1036100-75	28	
33	960157-03	2900	996223-28	550	963933-75	3450	1036066-25	27	
34	960186-00	2897	996217-77	551	963968-23	3448	1036031-77	26	
35	960214-95	2895	996212-26	551	964002-69	3446	1035997-31	25	
36	960243-88	2893	996206-74	552	964037-14	3444	1035962-86	24	
37	960272-78	2890	996201-22	552	964071-56	3442	1035928-44	23	
38	960301-66	2888	996195-52	553	964105-97	3441	1035894-03	22	
39	960330-52	2886	996190-16	553	964140-36	3439	1035859-64	21	
40	960359-36	2884	996184-63	553	964174-73	3437	1035825-27	20	
41	960388-17	2881	996179-09	554	964209-08	3435	1035790-92	19	
42	960416-96	2879	996173-55	554	964243-42	3434	1035756-58	18	
43	960445-73	2877	996168-00	555	964277-73	3433	1035722-27	17	
44	960474-48	2875	996162-45	555	964312-03	3430	1035687-97	16	
45	960503-20	2872	996156-89	556	964346-31	3428	1035653-69	15	
46	960531-90	2870	996151-33	556	964380-57	3426	1035619-43	14	
47	960560-57	2867	996145-76	557	964414-81	3424	1035585-19	13	
48	960589-23	2866	996140-20	556	964449-03	3422	1035550-97	12	
49	960617-86	2863	996134-63	557	964483-24	3421	1035516-76	11	
50	960646-47	2861	996129-04	559	964517-43	3419	1035482-57	10	
51	960675-06	2859	996123-46	558	964551-60	3417	1035448-40	9	
52	960703-62	2856	996117-87	559	964585-75	3415	1035414-25	8	
53	960732-16	2853	996112-28	559	964619-88	3413	1035380-12	7	
54	960760-68	2852	996106-68	560	964654-00	3412	1035346-00	6	
55	960789-18	2850	996101-08	560	964688-10	3410	1035311-90	5	
56	960817-65	2847	996095-48	560	964722-17	3407	1035277-83	4	
57	960846-11	2846	996089-87	561	964756-24	3407	1035243-76	3	
58	960874-54	2843	996084-26	561	964790-28	3404	1035209-72	2	
59	960902-94	2840	996078-64	562	964824-31	3403	1035175-69	1	
60	960931-33	2839	996073-02	562	964858-31	3400	1035141-69	0	

Ἐπιφ. 23

Ἐπιφ. 23

Ἐπιφ. 23

Ἐπιφ. 23

ሆ	ጊዮ	ጊዮ	ጊዮ	ጊዮ	ጊዮ	ጊዮ	ጊዮ	
0	960931-33	2834	996073-02	563	964858-31	3329	1035141-69	60
1	960959-69	2836	996067-39	563	964892-30	3328	1035107-70	59
2	960988-03	2832	996061-76	564	964926-28	3325	1035073-72	58
3	961016-35	2830	996056-12	564	964960-23	3325	1035039-77	57
4	961044-65	2828	996050-48	564	964994-17	3324	1035005-83	56
5	961072-93	2825	996044-84	565	965028-09	3322	1034971-91	55
6	961101-18	2823	996039-19	565	965062-01	3320	1034937-01	54
7	961129-4	2821	996033-54	566	965095-87	3318	1034904-13	53
8	961157-62	2818	996027-88	566	965129-74	3315	1034870-26	52
9	961185-80	2817	996022-22	567	965163-59	3313	1034836-41	51
10	961213-97	2814	996016-55	567	965197-42	3311	1034802-58	50
11	961242-11	2812	996010-88	568	965231-23	3310	1034768-77	49
12	961270-23	2810	996005-20	568	965265-03	3308	1034734-97	48
13	961298-33	2808	995999-52	568	965298-81	3306	1034701-19	47
14	961326-44	2805	995993-84	569	965332-57	3304	1034667-43	46
15	961354-46	2804	995988-15	569	965366-31	3303	1034633-69	45
16	961382-50	2801	995982-46	570	965400-04	3301	1034599-96	44
17	961410-51	2799	995976-76	571	965433-75	3300	1034566-25	43
18	961438-50	2797	995971-06	571	965467-44	3300	1034532-56	42
19	961466-47	2797	995965-35	571	965501-12	3300	1034498-88	41
20	961494-41	2793	995959-64	572	965534-77	3304	1034465-23	40
21	961522-34	2790	995953-93	573	965568-41	3303	1034431-59	39
22	961550-24	2788	995948-21	573	965602-04	3300	1034397-96	38
23	961578-12	2786	995942-48	573	965635-64	3300	1034364-36	37
24	961605-98	2784	995936-75	573	965669-23	3300	1034330-77	36
25	961633-82	2782	995931-02	574	965702-80	3300	1034297-20	35
26	961661-64	2780	995925-28	574	965736-36	3300	1034263-64	34
27	961689-44	2778	995919-54	574	965769-89	3300	1034230-11	33
28	961717-21	2777	995913-80	574	965803-41	3300	1034196-59	32
29	961744-96	2775	995908-05	575	965836-92	3300	1034163-08	31
30	961772-70	2774	995902-29	576	965870-41	3300	1034129-60	30
31	961800-41	2771	995896-53	576	965903-87	3300	1034096-13	29
32	961828-09	2768	995890-77	577	965937-33	3300	1034062-67	28
33	961855-76	2767	995885-00	577	965970-76	3300	1034029-24	27
34	961883-41	2765	995879-23	577	966004-18	3300	1033995-82	26
35	961911-03	2762	995873-45	578	966037-58	3300	1033962-42	25
36	961938-64	2961	995867-67	578	966070-97	3300	1033929-03	24
37	961966-22	2758	995861-88	579	966104-34	3300	1033895-66	23
38	961993-78	2756	995856-09	579	966137-69	3300	1033862-31	22
39	962021-32	2754	995850-30	579	966171-03	3300	1033828-97	21
40	962048-84	2752	995844-50	580	966204-34	3300	1033795-66	20
41	962076-34	2750	995838-69	581	966237-65	3300	1033762-36	19
42	962103-82	2748	995832-88	581	966270-93	3300	1033729-07	18
43	962131-27	2745	995827-07	581	966304-20	3300	1033695-80	17
44	962158-71	2744	995821-25	582	966337-45	3300	1033662-55	16
45	962186-12	2741	995815-43	582	966370-69	3300	1033629-31	15
46	962213-51	2739	995809-61	582	966403-91	3300	1033596-09	14
47	962240-88	2737	995803-78	583	966437-11	3300	1033562-89	13
48	962268-24	2736	995797-94	584	966470-30	3300	1033529-70	12
49	962295-57	2733	995792-10	584	966503-46	3300	1033496-54	11
50	962322-87	2730	995786-26	585	966536-62	3300	1033463-38	10
51	962350-16	2729	995780-41	585	966569-75	3300	1033430-25	9
52	962377-43	2727	995774-56	586	966602-88	3300	1033397-12	8
53	962404-67	2724	995768-72	586	966635-98	3300	1033364-02	7
54	962431-90	2723	995762-84	586	966669-07	3300	1033330-93	6
55	962459-11	2721	995756-97	587	966702-14	3300	1033297-86	5
56	962486-29	2718	995751-10	587	966735-19	3300	1033264-81	4
57	962515-46	2717	995745-22	588	966768-23	3300	1033231-77	3
58	962540-60	2716	995739-34	588	966801-26	3300	1033198-74	2
59	962567-72	2712	995733-46	588	966834-26	3300	1033165-74	1
60	962594-83	2711	995727-75	589	966867-25	3299	1033132-75	0

ጊዮ

ጊዮ

ጊዮ

ጊዮ

ᐣ	ᐣᐣᐣ	ᐣᐣᐣᐣᐣ	ᐣᐣᐣ	ᐣ	ᐣᐣᐣ	ᐣᐣᐣᐣᐣ	ᐣ	
0	962594+83	2708	995727-57	589	966867+25	3298	1031432+75	60
1	962621-91	2706	995721-68	590	966900+23	3296	1033099+77	59
2	962648-97	2704	995715-78	590	966933+19	3294	1033066-81	58
3	962676+01	2702	995709-88	591	966966+13	3293	1033033-87	57
4	962703+03	2700	995703+97	591	966999+06	3291	1033000+94	56
5	962730+03	2698	995698+06	591	967031+97	3289	1032968+03	55
6	962757+01	2696	995692+15	592	967064+86	3288	1032935+14	54
7	962783+97	2693	995686+23	593	967097+74	3286	1032902+26	53
8	962810+90	2692	995680+37	593	967130+60	3285	1032869+40	52
9	962837+82	2690	995674+37	593	967163+45	3283	1032836+55	51
10	962864+72	2688	995668+44	594	967196+28	3282	1032803+72	50
11	962891+60	2685	995662+50	594	967229+10	3280	1032770+90	49
12	962918+45	2684	995656+56	595	967261+90	3278	1032738+10	48
13	962945+29	2682	995650+61	595	967294+68	3277	1032705+32	47
14	962972+11	2679	995644+66	595	967327+45	3275	1032672+55	46
15	962998 90	2678	995638+70	596	967360+20	3274	1032639+80	45
16	963025+68	2675	995632+74	596	967392+94	3272	1032607+06	44
17	963052+43	2674	995626+78	597	967425+66	3270	1032574+34	43
18	963079+17	2672	995620+81	597	967458+36	3269	1032541+64	42
19	963105+89	2669	995614+83	598	967491+05	3267	1032508+95	41
20	963132+58	2668	995608+86	597	967523+72	3266	1032476+28	40
21	963159+26	2665	995602+87	598	967556+38	3265	1032443+62	39
22	963185+91	2664	995596+89	600	967589+02	3262	1032410+97	38
23	963212+55	2661	995590+89	599	967621+65	3261	1032378+35	37
24	963239+16	2660	995584+90	600	967654+26	3260	1032345+74	36
25	963265+76	2657	995578+90	601	967686+86	3258	1032313+14	35
26	963292+33	2656	995572+88	601	967719+44	3257	1032280+56	34
27	963318+89	2653	995566+89	601	967752+01	3255	1032247+99	33
28	963345+42	2652	995560+87	602	967784+56	3253	1032215+44	32
29	963371+94	2650	995554+85	603	967817+09	3252	1032182+91	31
30	963398+44	2647	995548+82	602	967849+61	3250	1032150+39	30
31	963424+91	2646	995542+80	604	967882+11	3249	1032117+89	29
32	963451+37	2643	995536+76	603	967914+60	3248	1032085+40	28
33	963477+80	2642	995530+73	604	967947+08	3245	1032052+92	27
34	963504+22	2640	995524+69	605	967979+53	3244	1032020+47	26
35	963530+62	2637	995518+64	605	968011+98	3243	1031988+03	25
36	963556+99	2636	995512+59	606	968044+40	3242	1031955+60	24
37	963583+35	2634	995506+53	606	968076+82	3239	1031923+18	23
38	963609+69	2632	995500+47	606	968109+21	3239	1031890+79	22
39	963636+01	2630	995494+41	607	968141+60	3236	1031858+40	21
40	963662+31	2628	995488+34	607	968173+96	3236	1031826+04	20
41	963688+59	2625	995482+27	608	968206+32	3233	1031793+68	19
42	963714+84	2624	995476+19	608	968238+65	3233	1031761+35	18
43	963741+08	2623	995470+11	609	968270+98	3230	1031729+02	17
44	963767+31	2620	995464+03	609	968303+28	3229	1031696+72	16
45	963793+51	2618	995457+93	609	968335+57	3228	1031664+43	15
46	963819+69	2616	995451+84	610	968367+85	3226	1031632+15	14
47	963845+85	2614	995445+74	611	968400+11	3225	1031599+89	13
48	963871+99	2613	995439+63	611	968432+36	3223	1031567+64	12
49	963898+12	2610	995433+52	611	968464+59	3222	1031535+41	11
50	963924+22	2608	995427+41	612	968496+81	3220	1031503+19	10
51	963950+30	2607	995421+29	612	968529+01	3219	1031470+99	9
52	963976+37	2604	995415+17	613	968561+20	3218	1031438+80	8
53	964002+41	2603	995409+04	613	968593+38	3215	1031406+62	7
54	964028+44	2601	995402+91	614	968625+53	3215	1031374+47	6
55	964054+45	2600	995396+77	614	968657+68	3213	1031342+32	5
56	964080+44	2600	995390+63	615	968689+81	3211	1031310+19	4
57	964106+40	2600	995384+48	615	968721+92	3211	1031278+08	3
58	964132+35	2600	995378+33	615	968754+02	3209	1031245+98	2
59	964158+28	2600	995372+18	615	968786+11	3209	1031213+89	1
60	964184+20	2600	995366+02	616	968818+18	3207	1031181+82	0

ᐣᐣᐣᐣᐣ

ᐣᐣᐣᐣ

ᐣᐣᐣᐣᐣ

ᐣᐣᐣᐣ

Մ. Ծրույց	Տարի	Գրականութիւն	Գրականութիւն	Գրականութիւն	Գրականութիւն	Գրականութիւն		
0	964184-20	2589	995366-02	617	968818-18	3205	1031181-82	60
1	964210-09	2587	995359-85	616	968820-23	3204	1031149-77	59
2	964235-96	2586	995353-69	618	968822-27	3203	1031117-73	58
3	964261-82	2583	995347-51	617	968914-30	3201	1031085-70	57
4	964284-65	2582	995341-34	619	968946-31	3200	1031053-69	56
5	964313-47	2577	995335-15	618	968978-31	3199	1031021-69	55
6	964339-26	2578	995328-97	619	969010-30	3196	1030989-70	54
7	964365-04	2576	995322-78	620	969042-26	3196	1030957-74	53
8	964390-80	2574	995316-58	620	969074-22	3194	1030925-78	52
9	964416-54	2572	995310-38	620	969106-16	3193	1030893-84	51
10	964442-26	2570	995304-18	621	969138-09	3191	1030861-91	50
11	964467-96	2569	995297-97	622	969170-00	3189	1030830-00	49
12	964493-65	2566	995291-75	622	969201-89	3189	1030798-11	48
13	964519-31	2565	995285-53	622	969233-78	3187	1030766-22	47
14	964544-96	2562	995279-31	623	969265-65	3185	1030734-35	46
15	964570-58	2561	995273-08	623	969297-50	3184	1030702-50	45
16	964596-19	2559	995266-85	624	969329-34	3183	1030670-66	44
17	964621-78	2557	995260-61	624	969361-17	3181	1030638-83	43
18	964647-35	2555	995254-37	624	969392-98	3180	1030607-02	42
19	964672-90	2554	995248-13	625	969424-78	3178	1030575-22	41
20	964698-44	2551	995241-88	625	969456-56	3177	1030543-44	40
21	964723-95	2550	995235-62	626	969488-33	3176	1030511-67	39
22	964749-45	2547	995229-36	626	969520-09	3174	1030479-91	38
23	964774-92	2546	995223-10	627	969551-83	3172	1030448-17	37
24	964800-38	2544	995216-83	628	969583-55	3172	1030416-45	36
25	964825-82	2542	995210-55	627	969615-27	3170	1030384-73	35
26	964851-24	2541	995204-29	629	969646-97	3168	1030353-03	34
27	964876-65	2538	995197-99	628	969678-65	3167	1030321-35	33
28	964902-03	2537	995191-71	630	969710-32	3166	1030289-68	32
29	964927-40	2534	995185-41	629	969741-98	3165	1030258-02	31
30	964952-74	2533	995179-12	630	969773-63	3163	1030226-37	30
31	964978-07	2531	995172-82	631	969805-26	3161	1030194-74	29
32	965003-38	2530	995166-51	631	969836-87	3160	1030163-13	28
33	965028-68	2527	995160-20	632	969868-47	3159	1030131-53	27
34	965053-95	2525	995153-89	631	969900-06	3158	1030099-94	26
35	965079-20	2524	995147-57	633	969931-64	3156	1030068-36	25
36	965104-44	2522	995141-24	632	969963-20	3154	1030036-80	24
37	965129-66	2520	995134-92	634	969994-74	3154	1030005-26	23
38	965154-86	2518	995128-58	634	970026-28	3152	1029973-72	22
39	965180-04	2517	995122-24	634	970057-80	3152	1029942-20	21
40	965205-21	2514	995115-90	634	970089-30	3150	1029910-70	20
41	965230-35	2513	995109-56	636	970120-80	3147	1029879-20	19
42	965255-48	2511	995103-20	635	970152-27	3147	1029847-73	18
43	965280-59	2509	995096-85	636	970183-74	3145	1029816-26	17
44	965305-68	2507	995090-49	637	970215-19	3144	1029784-81	16
45	965330-75	2506	995084-12	637	970246-63	3142	1029753-37	15
46	965355-81	2503	995077-75	637	970278-05	3141	1029721-95	14
47	965380-84	2502	995071-38	638	970309-46	3140	1029690-54	13
48	965405-86	2500	995065-00	639	970340-86	3140	1029659-14	12
49	965430-86	2498	995058-61	638	970372-25	3139	1029627-75	11
50	965455-84	2497	995052-23	640	970403-62	3135	1029596-38	10
51	965480-81	2494	995045-83	639	970434-97	3133	1029565-03	9
52	965505-75	2493	995039-44	641	970466-32	3133	1029533-68	8
53	965530-68	2491	995033-03	641	970497-65	3132	1029502-35	7
54	965555-59	2489	995026-63	640	970528-97	3130	1029471-03	6
55	965580-48	2488	995020-22	641	970560-27	3129	1029439-73	5
56	965605-36	2485	995013-80	642	970591-56	3128	1029408-44	4
57	965630-21	2484	995007-38	642	970622-84	3126	1029377-16	3
58	965655-05	2482	995000-95	643	970654-10	3125	1029345-90	2
59	965679-87	2481	995994-52	643	970685-35	3124	1029314-65	1
60	965704-68		995988-09	643	970716-59		1029283-41	0
	Համաձայն		Ծրույց		Գրականութիւն		Գրականութիւն	

U	ጊዮ	IS	ጊዮ	IS	I	ጊዮ	IS	ጊዮ	I
0	965704-68	2478	994988-09	644	970716-59	3122	1029283-41	60	
1	965729-46	2477	994981-65	644	970747-81	3121	1029252-19	59	
2	965754-23	2475	994975-21	645	970779-02	3120	1029220-98	58	
3	965778-98	2473	994968-76	646	970810-22	3119	1029189-78	57	
4	965803-71	2471	994962-30	645	970841-41	3117	1029158-59	56	
5	965828-42	2470	994955-85	647	970872-58	3116	1029127-42	55	
6	965853-12	2468	994949-38	646	970903-74	3114	1029096-26	54	
7	965873-80	2466	994942-92	647	970934-88	3113	1029065-12	53	
8	965902-46	2464	994936-45	648	970966-01	3112	1029033-99	52	
9	965927-10	2463	994929-97	648	970997-13	3111	1029002-87	51	
10	965951-73	2461	994923-49	649	971028-24	3109	1028971-76	50	
11	965976-34	2459	994917-00	649	971059-33	3108	1028940-67	49	
12	965000-93	2457	994910-51	649	971090-44	3107	1028909-59	48	
13	966025-50	2455	994904-02	650	971121-48	3106	1028878-52	47	
14	966050-05	2454	994897-52	651	971152-54	3106	1028847-46	46	
15	966074-59	2452	994891-01	651	971183-58	3104	1028816-42	45	
16	966099-11	2450	994884-50	652	971214-61	3103	1028785-39	44	
17	966123-61	2449	994877-99	652	971245-62	3101	1028754-38	43	
18	966148-10	2447	994871-47	652	971276-62	3099	1028723-38	42	
19	966172-57	2444	994864-95	653	971307-61	3098	1028692-39	41	
20	966197-01	2444	994858-42	653	971338-59	3097	1028661-41	40	
21	966221-45	2441	994851-89	654	971369-56	3095	1028630-44	39	
22	966245-86	2440	994845-35	654	971400-51	3094	1028599-49	38	
23	966270-26	2438	994838-81	654	971431-45	3092	1028568-55	37	
24	966294-64	2436	994832-27	654	971462-37	3092	1028537-63	36	
25	966319-00	2435	994825-72	656	971493-29	3092	1028506-71	35	
26	966343-35	2433	994819-16	656	971524-19	3090	1028475-51	34	
27	966367-68	2431	994812-60	656	971555-08	3089	1028444-92	33	
28	966391-99	2429	994806-04	657	971585-95	3087	1028414-05	32	
29	966416-28	2428	994799-47	657	971616-82	3087	1028383-18	31	
30	966440-56	2426	994792-89	658	971647-67	3085	1028352-33	30	
31	966464-82	2424	994786-31	658	971678-51	3084	1028321-49	29	
32	966489-06	2423	994779-73	659	971709-33	3082	1028290-67	28	
33	966513-29	2420	994773-14	659	971740-14	3081	1028259-86	27	
34	966537-49	2419	994766-55	660	971770-94	3080	1028229-06	26	
35	966561-68	2418	994759-95	660	971801-73	3079	1028198-27	25	
36	966585-86	2415	994753-35	661	971832-51	3078	1028167-49	24	
37	966610-01	2414	994746-74	661	971863-27	3076	1028136-73	23	
38	966634-15	2413	994740-13	661	971894-02	3075	1028105-98	22	
39	966658-28	2410	994733-52	663	971924-76	3074	1028075-24	21	
40	966682-38	2409	994726-89	662	971955-49	3073	1028044-51	20	
41	966706-47	2407	994720-27	663	971986-20	3071	1028013-80	19	
42	966730-54	2405	994713-64	664	972016-90	3070	1027983-10	18	
43	966754-59	2404	994707-00	664	972047-59	3069	1027952-41	17	
44	966778-63	2402	994700-36	664	972078-27	3068	1027921-73	16	
45	966802-65	2400	994693-72	665	972108-93	3066	1027891-07	15	
46	966826-65	2399	994687-07	665	972139-58	3065	1027860-42	14	
47	966850-64	2397	994680-42	666	972170-22	3064	1027829-78	13	
48	966874-61	2395	994673-76	666	972200-85	3063	1027799-15	12	
49	966898-56	2394	994667-10	667	972231-47	3062	1027768-53	11	
50	966922-50	2392	994660-43	667	972262-07	3060	1027737-93	10	
51	966946-42	2390	994653-76	668	972292-66	3059	1027707-34	9	
52	966970-32	2388	994647-08	668	972323-24	3058	1027676-76	8	
53	966994-20	2387	994640-40	669	972353-81	3057	1027646-19	7	
54	967018-07	2385	994633-71	669	972384-36	3055	1027615-64	6	
55	967041-92	2384	994627-02	670	972414-90	3054	1027585-10	5	
56	967065-76	2382	994620-32	670	972445-43	3053	1027554-57	4	
57	967089-58	2380	994613-62	670	972475-95	3052	1027524-05	3	
58	967113-38	2378	994606-92	670	972506-46	3051	1027493-54	2	
59	967137-16	2377	994600-21	671	972536-95	3049	1027463-05	1	
60	967160-93	2377	994593-49	672	972567-44	3047	1027432-56	0	

U.I	ᐱᓕᓐ	ISᓐᓐᓐ I	ᐱᓕᓐᓐ	IS.I	I	ᐱᓕᓐ	ISᓐᓐᓐ I	ᐱᓕᓐᓐ	I			
0	967160	93	2375	994593	49	672	972567	44	3047	1027432	56	60
1	967184	68	2375	994586	77	672	972597	91	3046	1027402	09	59
2	967208	41	2372	994580	05	673	972628	37	3044	1027371	63	58
3	967232	13	2370	994573	32	673	972658	81	3044	1027341	19	57
4	967255	83	2369	994566	59	674	972689	25	3044	1027310	75	56
5	967279	52	2367	994559	85	675	972719	67	3042	1027280	33	55
6	967303	19	2365	994553	10	674	972750	08	3041	1027249	92	54
7	967326	84	2365	994540	36	676	972780	48	3040	1027219	52	53
8	967350	47	2363	994539	60	676	972810	87	3039	1027189	13	52
9	967374	09	2362	994532	85	675	972841	24	3037	1027158	76	51
10	967397	69	2360	994526	09	677	972871	61	3037	1027128	39	50
11	967421	28	2359	994519	32	677	972901	96	3035	1027098	04	49
12	967444	85	2357	994512	55	678	972932	30	3034	1027067	70	48
13	967468	40	2355	994505	77	678	972962	63	3033	1027037	37	47
14	967491	94	2354	994498	99	679	972995	95	3032	1027007	05	46
15	967515	36	2352	994492	20	679	973023	25	3032	1026976	75	45
16	967538	96	2350	994485	41	679	973053	54	3029	1026946	46	44
17	967562	45	2349	994478	62	680	973083	83	3029	1026916	17	43
18	967585	92	2347	994471	82	681	973114	10	3027	1026885	90	42
19	967609	37	2345	994465	01	681	973144	36	3026	1026855	64	41
20	967632	81	2344	994458	21	682	973174	60	3024	1026825	40	40
21	967656	23	2342	994451	39	682	973204	84	3024	1026795	16	39
22	967679	63	2340	994444	57	682	973235	06	3022	1026764	94	38
23	967703	02	2339	994437	75	683	973265	27	3021	1026734	73	37
24	967726	40	2338	994430	92	683	973295	47	3020	1026704	53	36
25	967749	75	2335	994424	09	684	973325	66	3019	1026674	43	35
26	967773	09	2334	994417	25	684	973355	84	3018	1026644	16	34
27	967796	42	2333	994410	41	684	973386	01	3017	1026613	99	33
28	967819	72	2330	994403	56	685	973416	16	3015	1026583	84	32
29	967843	01	2329	994396	71	685	973446	31	3015	1026553	69	31
30	967866	29	2328	994389	85	686	973476	44	3013	1026523	56	30
31	967889	55	2327	994382	99	686	973506	56	3012	1026493	44	29
32	967912	79	2324	994376	12	687	973536	67	3011	1026463	33	28
33	967936	02	2323	994369	25	687	973566	77	3010	1026433	23	27
34	967959	23	2321	994362	38	687	973596	85	3008	1026403	15	26
35	967982	43	2320	994355	49	689	973626	93	3008	1026373	07	25
36	968005	60	2317	994348	61	688	973656	99	3006	1026343	01	24
37	968028	77	2317	994341	72	689	973687	05	3006	1026312	95	23
38	968051	91	2314	994334	82	690	973717	09	3004	1026282	91	22
39	968075	04	2314	994327	92	690	973747	12	3003	1026252	88	21
40	968098	16	2312	994321	02	691	973777	14	3002	1026222	86	20
41	968121	26	2310	994314	11	691	973807	15	3000	1026192	85	19
42	968144	34	2308	994307	20	691	973837	14	2999	1026162	86	18
43	968167	41	2307	994300	28	692	973867	13	2999	1026132	87	17
44	968190	46	2305	994293	35	693	973897	10	2997	1026102	90	16
45	968213	49	2303	994286	43	694	973927	07	2997	1026072	93	15
46	968236	51	2302	994279	49	694	973957	02	2995	1026042	98	14
47	968259	52	2301	994272	55	694	973986	96	2995	1026013	04	13
48	968282	50	2298	994265	61	695	974016	89	2993	1025983	11	12
49	968305	48	2298	994258	66	695	974046	81	2993	1025953	19	11
50	968328	43	2295	994251	71	695	974076	72	2991	1025923	28	10
51	968351	37	2294	994244	76	697	974106	62	2991	1025893	38	9
52	968374	30	2293	994237	79	697	974136	50	2988	1025863	50	8
53	968397	26	2290	994230	83	696	974166	38	2986	1025833	62	7
54	968420	10	2290	994223	86	697	974196	24	2986	1025803	76	6
55	968442	97	2287	994216	88	698	974226	09	2985	1025773	91	5
56	968465	83	2286	994209	90	698	974255	94	2985	1025744	06	4
57	968488	68	2285	994202	91	699	974285	77	2983	1025714	23	3
58	968511	55	2283	994195	92	699	974315	59	2982	1025684	41	2
59	968534	32	2281	994188	93	699	974345	40	2981	1025654	60	1
60	968557	12	2280	994181	93	700	974375	20	2980	1025624	80	0

ᐱᓕᓐᓐ

ᐱᓕᓐᓐ

ᐱᓕᓐᓐ

Գլխավոր	Տարեկան	Գրքագրություն	Գլխավոր	Տարեկան	Գրքագրություն			
0	968557-12	2279	994181-39	701	974375-20	1025624-80	60	
1	968579-91	2276	994174-92	701	974404-99	2979	1025595-01	59
2	968602-67	2275	994167-91	701	974434-76	2977	1025565-24	58
3	968625-42	2274	994160-90	702	974464-53	2977	1025535-47	57
4	968648-16	2272	994153-88	703	974494-28	2975	1025505-52	56
5	968670-88	2271	994146-85	703	974524-03	2975	1025475-97	55
6	968693-59	2271	994139-82	703	974553-76	2973	1025446-24	54
7	968716-28	2269	994132-79	704	974583-49	2973	1025416-53	53
8	968738-95	2266	994125-75	704	974613-20	2971	1025386-80	52
9	968761-61	2264	994118-71	705	974642-90	2970	1025357-10	51
10	968784-25	2263	994111-66	705	974671-59	2969	1025327-4	50
11	968806-88	2261	994104-61	706	974702-27	2968	1025297-73	49
12	968829-49	2260	994097-56	707	974731-94	2967	1025268-06	48
13	968852-09	2258	994090-48	706	974761-60	2966	1025238-40	47
14	968874-67	2258	994083-42	708	974791-25	2965	1025208-75	46
15	968897-23	2256	994076-34	707	974820-89	2964	1025179-1	45
16	968919-78	2255	994069-27	708	974850-52	2963	1025149-48	44
17	968942-32	2254	994062-19	709	974880-13	2961	1025119-87	43
18	968964-84	2252	994055-10	709	974909-74	2961	1025090-26	42
19	968987-34	2250	994048-01	710	974939-34	2960	1025060-66	41
20	969009-83	2249	994040-91	710	974968-92	2958	1025031-08	40
21	969032-31	2245	994033-81	711	974998-58	2958	1025001-50	39
22	969054-76	2245	994026-70	711	975028-06	2956	1024971-94	38
23	969077-21	2245	994019-56	711	975057-62	2956	1025942-38	37
24	969099-64	2243	994012-44	713	975087-1	2954	1024912-84	36
25	969122-05	2240	994005-35	712	975116-69	2953	1024883-31	35
26	969144-45	2238	993998-23	713	975146-22	2953	1024853-78	34
27	969166-83	2238	993991-10	714	975175-73	2951	1024824-27	33
28	969189-19	2236	993983-96	714	975205-23	2950	1024794-77	32
29	969211-55	2236	993976-82	714	975234-72	2949	1024765-28	31
30	969233-88	2233	993969-68	715	975264-20	2948	1024735-80	30
31	969256-20	2231	993962-53	716	975293-68	2948	1024706-32	29
32	969278-51	2229	993955-37	716	975323-14	2946	1024676-86	28
33	969300-86	2228	993948-21	716	975352-59	2945	1024647-41	27
34	969323-08	2226	993941-05	717	975382-03	2944	1024617-97	26
35	969345-34	2224	993933-88	717	975411-46	2943	1024588-54	25
36	969367-58	2223	993926-71	718	975440-88	2942	1024559-12	24
37	969389-81	2223	993919-53	719	975470-29	2941	1024529-71	23
38	969412-03	2222	993912-34	719	975499-69	2940	1024500-31	22
39	969434-23	2219	993905-15	719	975529-08	2939	1024470-92	21
40	969456-42	2217	993897-96	720	975558-46	2938	1024441-54	20
41	969478-59	2215	993890-76	720	975587-83	2937	1024412-17	19
42	969500-74	2214	993883-56	721	975617-18	2935	1024382-82	18
43	969522-88	2213	993876-35	721	975646-53	2935	1024353-47	17
44	969545-01	2211	993869-14	722	975675-87	2934	1024324-13	16
45	969567-12	2210	993861-92	722	975705-20	2933	1024294-80	15
46	969589-22	2210	993854-70	722	975734-52	2932	1024265-48	14
47	969611-30	2208	993847-47	723	975763-83	2931	1024236-17	13
48	969633-36	2206	993840-24	723	975793-13	2930	1024206-87	12
49	969655-41	2205	993833-00	724	975822-42	2929	1024177-58	11
50	969677-45	2204	993825-76	724	975851-70	2928	1024148-30	10
51	969699-47	2202	993818-51	725	975880-96	2926	1024119-04	9
52	969721-48	2199	993811-26	725	975910-22	2925	1024089-78	8
53	969743-47	2198	993804-00	726	975939-47	2924	1024060-53	7
54	969765-45	2196	993796-74	726	975968-71	2924	1024031-29	6
55	969787-41	2196	993789-47	727	975997-94	2923	1024002-06	5
56	969809-36	2195	993782-20	727	976027-16	2922	1023972-84	4
57	969831-26	2198	993774-92	728	976056-37	2921	1023943-63	3
58	969853-21	2192	993767-64	728	976085-57	2920	1023914-43	2
59	969875-11	2190	993760-35	729	976114-76	2919	1023885-24	1
60	969897-06	2189	993753-06	729	976143-94	2918	1023856-06	0

U.I	Տոյոց	IS-րԲ-I	Համար	IS-I	I	Ըջ	IS-րԲ-I	Ըջիո	I
0	969897.00	2187	993753.06	739	976143.94	2917	1023856.06	60	
1	969918.87	2186	993745.77	730	976173.11	2916	1023826.89	59	
2	969940.73	2185	993738.47	731	976202.27	2915	1023797.73	58	
3	969962.58	2183	993731.16	731	976231.42	2914	1023768.58	57	
4	969984.41	2181	993723.85	732	976260.56	2913	1023739.44	56	
5	970006.22	2180	993716.53	732	976289.69	2912	1023710.31	55	
6	970028.02	2179	993709.21	732	976318.81	2911	1023681.19	54	
7	970049.81	2177	993701.89	733	976347.92	2910	1023652.08	53	
8	970071.58	2176	993694.56	734	976377.02	2910	1023622.98	52	
9	970093.34	2174	993687.22	734	976406.12	2908	1023593.88	51	
10	970115.08	2173	993679.88	734	976435.20	2907	1023564.80	50	
11	970136.81	2171	993672.54	735	976464.27	2907	1023535.73	49	
12	970158.52	2170	993665.19	736	976493.34	2905	1023506.66	48	
13	970180.22	2168	993657.83	736	976522.39	2904	1023477.61	47	
14	970201.90	2167	993650.47	736	976551.43	2904	1023448.57	46	
15	970223.57	2166	993643.11	737	976580.47	2902	1023419.53	45	
16	970245.23	2164	993635.74	738	976609.49	2902	1023390.51	44	
17	970266.87	2162	993628.36	738	976638.51	2900	1023361.49	43	
18	970288.49	2162	993620.98	738	976667.51	2900	1023332.49	42	
19	970310.11	2159	993613.60	739	976696.51	2899	1023303.49	41	
20	970331.70	2159	993606.21	740	976725.50	2898	1023274.50	40	
21	970353.29	2157	993598.81	740	976754.48	2896	1023245.52	39	
22	970374.86	2155	993591.41	740	976783.44	2896	1023216.56	38	
23	970396.41	2154	993584.01	741	976812.40	2895	1023187.60	37	
24	970417.95	2152	993576.60	742	976841.35	2894	1023158.65	36	
25	970439.47	2152	993569.18	741	976870.29	2893	1023129.71	35	
26	970460.99	2149	993561.77	743	976899.22	2892	1023100.78	34	
27	970482.48	2148	993554.34	743	976928.14	2891	1023071.86	33	
28	970503.97	2146	993546.91	743	976957.05	2891	1023042.95	32	
29	970525.43	2146	993539.48	744	976985.96	2889	1023014.04	31	
30	970546.89	2144	993532.04	745	977014.85	2888	1022985.15	30	
31	970568.33	2142	993524.59	744	977043.73	2888	1022956.27	29	
32	970589.75	2141	993517.15	746	977072.61	2886	1022927.39	28	
33	970611.16	2140	993509.69	746	977101.47	2886	1022898.53	27	
34	970632.56	2138	993502.23	746	977130.33	2884	1022869.67	26	
35	970653.94	2137	993494.77	747	977159.17	2884	1022840.83	25	
36	970635.31	2136	993487.30	747	977188.01	2883	1022811.99	24	
37	970696.67	2134	993479.83	748	977216.84	2882	1022783.16	23	
38	970718.01	2132	993472.35	749	977245.66	2881	1022754.34	22	
39	970739.33	2131	993464.86	748	977274.47	2880	1022725.53	21	
40	970760.64	2130	993457.38	750	977303.27	2879	1022696.73	20	
41	970781.94	2129	993449.88	750	977332.06	2878	1022667.94	19	
42	970803.23	2127	993442.38	750	977360.84	2877	1022639.16	18	
43	970824.50	2125	993434.88	751	977389.61	2877	1022610.39	17	
44	970845.75	2124	993427.37	751	977418.38	2875	1022581.62	16	
45	970866.99	2123	993419.86	752	977447.13	2875	1022552.87	15	
46	970888.22	2121	993412.34	752	977475.88	2874	1022524.12	14	
47	970909.43	2120	993404.82	753	977504.62	2872	1022495.38	13	
48	970930.63	2119	993397.29	753	977533.34	2872	1022466.66	12	
49	970951.82	2117	993389.76	754	977562.06	2871	1022437.94	11	
50	970972.99	2116	993382.22	755	977590.77	2870	1022409.23	10	
51	970994.15	2114	993374.67	754	977619.47	2869	1022380.53	9	
52	971015.29	2113	993367.13	756	977648.16	2869	1022351.84	8	
53	971036.42	2111	993359.57	756	977676.85	2867	1022323.15	7	
54	971057.53	2110	993352.01	756	977705.52	2866	1022294.48	6	
55	971078.63	2109	993344.45	757	977734.18	2866	1022265.82	5	
56	971099.72	2108	993336.88	757	977762.84	2865	1022237.16	4	
57	971120.80	2106	993329.31	758	977791.49	2863	1022208.51	3	
58	971141.86	2104	993321.73	758	977820.12	2863	1022179.88	2	
59	971162.90	2103	993314.15	759	977848.75	2862	1022151.25	1	
60	971183.93		993306.56		977877.37		1022122.63	0	

Համար

Տոյոց

Ըջիո

Ըջ

U.I	ἁγ.	IS	ἁγ.	IS	I	ἁγ.	IS	ἁγ.	I
0	971183.93	2102	993306.56	759	977877.37	2862	1022122.63	60	
1	971204.95	2101	993298.97	760	977905.99	2860	1022094.01	59	
2	971225.96	2099	993291.37	761	977934.59	2859	1022065.41	58	
3	971246.95	2097	993283.76	760	977963.18	2859	1022036.82	57	
4	971267.92	2097	993276.16	762	977991.77	2857	1022008.23	56	
5	971288.89	2094	993268.54	762	978020.34	2857	1021979.66	55	
6	971309.83	2094	993260.92	762	978048.91	2856	1021951.09	54	
7	971330.77	2092	993253.30	763	978077.47	2855	1021922.53	53	
8	971351.69	2091	993245.67	763	978106.02	2854	1021893.98	52	
9	971372.60	2089	993238.04	764	978134.56	2853	1021865.44	51	
10	971393.49	2088	993230.40	764	978163.09	2853	1021836.91	50	
11	971414.37	2087	993222.76	765	978191.62	2851	1021808.38	49	
12	971435.24	2085	993215.11	765	978220.13	2851	1021779.87	48	
13	971456.09	2084	993207.46	766	978248.64	2849	1021751.36	47	
14	971476.93	2083	993199.80	767	978277.13	2849	1021722.87	46	
15	971497.76	2081	993192.13	766	978305.62	2848	1021694.38	45	
16	971518.57	2080	993184.47	768	978334.10	2848	1021665.90	44	
17	971539.37	2078	993176.79	768	978362.58	2846	1021637.42	43	
18	971560.15	2077	993169.11	768	978391.04	2845	1021608.96	42	
19	971580.92	2076	993161.43	769	978419.49	2845	1021580.51	41	
20	971601.68	2075	993153.74	769	978447.94	2844	1021552.06	40	
21	971622.43	2073	993146.05	770	978476.38	2843	1021523.62	39	
22	971643.16	2071	993138.35	770	978504.81	2842	1021495.19	38	
23	971663.87	2071	993130.65	771	978533.23	2841	1021466.77	37	
24	971684.58	2068	993122.94	772	978561.64	2840	1021438.36	36	
25	971705.26	2068	993115.22	772	978590.04	2840	1021409.96	35	
26	971725.94	2066	993107.50	772	978618.44	2838	1021381.56	34	
27	971746.60	2065	993099.78	773	978646.82	2838	1021353.18	33	
28	971767.25	2064	993092.05	773	978675.20	2837	1021324.80	32	
29	971787.89	2062	993084.32	774	978703.57	2836	1021296.43	31	
30	971808.51	2061	993076.58	775	978731.93	2835	1021268.07	30	
31	971829.12	2059	993068.83	774	978760.28	2835	1021239.72	29	
32	971849.71	2059	993061.09	776	978788.63	2833	1021211.37	28	
33	971870.30	2056	993053.33	776	978816.96	2833	1021183.04	27	
34	971890.86	2056	993045.57	776	978845.29	2832	1021154.71	26	
35	971911.42	2054	993037.81	777	978873.61	2831	1021126.39	25	
36	971931.96	2053	993030.04	778	978901.92	2831	1021098.08	24	
37	971952.49	2051	993022.26	778	978930.23	2829	1021069.77	23	
38	971973.00	2050	993014.48	778	978958.52	2829	1021041.48	22	
39	971993.50	2049	993006.70	779	978986.81	2827	1021013.19	21	
40	972013.99	2048	992998.91	779	979015.08	2827	1020984.92	20	
41	972034.47	2046	992991.12	780	979043.35	2826	1020956.65	19	
42	972054.93	2045	992983.32	781	979071.61	2826	1020928.39	18	
43	972075.38	2043	992975.51	781	979099.87	2824	1020900.13	17	
44	972095.81	2042	992967.70	781	979128.11	2824	1020871.89	16	
45	972116.23	2041	992959.89	782	979156.35	2823	1020843.65	15	
46	972136.64	2040	992952.07	783	979184.58	2822	1020815.42	14	
47	972157.04	2038	992944.24	783	979212.80	2821	1020787.20	13	
48	972177.42	2037	992936.41	784	979241.01	2820	1020758.99	12	
49	972197.79	2035	992928.57	784	979269.21	2820	1020730.79	11	
50	972218.14	2034	992920.73	784	979297.41	2819	1020702.59	10	
51	972238.48	2033	992912.89	785	979325.60	2818	1020674.40	9	
52	972258.81	2032	992905.04	786	979353.78	2817	1020646.22	8	
53	972279.13	2030	992897.18	786	979381.95	2816	1020618.05	7	
54	972299.43	2029	992889.32	787	979410.11	2816	1020589.89	6	
55	972319.72	2028	992881.45	787	979438.27	2814	1020561.73	5	
56	972340.00	2026	992873.58	787	979466.41	2814	1020533.59	4	
57	972360.26	2025	992865.71	788	979494.55	2813	1020505.45	3	
58	972380.51	2024	992857.83	789	979522.68	2813	1020477.32	2	
59	972400.75	2022	992849.94	789	979550.81	2811	1020449.19	1	
60	972420.97		992842.05		979578.92		1020421.08	0	

ἁγ.

ἁγ.

ἁγ.

ἁγ.

U.1	Ծայր	ISարԲ.1	Համեմ. IS.1	I	Ըոչ	ISարԲ.1	Ըոչիո	I	
0	972420.97		992842.05	790		979578.92	2811	1020421.08	60
1	972441.18	2021	992834.15	790		979607.03	2810	1020392.97	59
2	972461.38	2020	992826.25	791		979635.13	2809	1020364.87	58
3	972481.56	2018	992818.34	791		979663.22	2808	1020336.78	57
4	972501.74	2018	992810.43	792		979691.30	2808	1020308.70	56
5	972521.89	2015	992802.51	792		979719.38	2807	1020280.62	55
6	972542.04	2015	992794.59	793		979747.45	2806	1020252.55	54
7	972562.17	2013	992786.66	793		979775.51	2805	1020224.49	53
8	972582.29	2012	992778.73	794		979803.56	2804	1020196.44	52
9	972602.40	2011	992770.79	794		979831.60	2804	1020168.40	51
10	972622.49	2009	992762.85	794		979859.64	2804	1020140.36	50
		2008		795					
11	972642.57	2007	992754.90	795		979887.67	2802	1020112.33	49
12	972662.64	2007	992746.95	796		979915.69	2801	1020084.31	48
13	972682.69	2005	992738.99	796		979943.70	2800	1020056.30	47
14	972702.73	2004	992731.03	797		979971.70	2800	1020028.30	46
15	972722.76	2003	992723.06	797		979999.70	2799	1020000.30	45
16	972742.78	2002	992715.09	798		980027.69	2798	1019972.31	44
17	972762.78	2000	992707.11	798		980055.67	2798	1019944.33	43
18	972782.77	1999	992699.13	799		980083.65	2796	1019916.35	42
19	972802.75	1998	992691.14	800		980111.61	2796	1019888.39	41
20	972822.71	1996	992683.14	800		980139.57	2795	1019860.43	40
		1996		800					
21	972842.67	1993	992675.14	800		980167.52	2794	1019832.48	39
22	972862.60	1993	992667.14	801		980195.46	2794	1019804.54	38
23	972882.53	1993	992659.13	801		980223.40	2793	1019776.60	37
24	972902.44	1991	992651.12	802		980251.33	2792	1019748.67	36
25	972922.34	1990	992643.10	803		980279.25	2791	1019720.75	35
26	972942.23	1989	992635.07	803		980307.16	2790	1019692.84	34
27	972962.11	1988	992627.04	803		980335.06	2790	1019664.94	33
28	972981.97	1986	992619.01	805		980362.96	2789	1019637.04	32
29	973001.82	1985	992610.96	804		980390.85	2788	1019609.15	31
30	973021.65	1983	992602.92	805		980418.73	2788	1019581.27	30
		1983		805					
31	973041.48	1981	992594.87	806		980446.61	2786	1019553.39	29
32	973061.29	1980	992586.81	806		980474.47	2786	1019525.53	28
33	973081.09	1978	992578.75	806		980402.33	2786	1019497.67	27
34	973100.87	1977	992570.69	808		980530.19	2784	1019469.81	26
35	973120.64	1977	992562.61	807		980558.03	2784	1019441.97	25
36	973140.40	1976	992554.54	808		980585.87	2783	1019414.13	24
37	973160.15	1975	992546.46	809		980513.70	2782	1019386.30	23
38	973179.89	1974	992538.37	809		980641.52	2781	1019358.48	22
39	973199.61	1972	992530.28	810		980669.33	2781	1019330.67	21
40	973219.32	1971	992522.18	810		980697.14	2780	1019302.86	20
		1970		810					
41	973239.02	1968	992514.08	811		980724.94	2779	1019275.06	19
42	973258.70	1967	992505.97	811		980752.73	2779	1019247.27	18
43	973278.37	1966	992497.86	812		980780.52	2777	1019219.48	17
44	973298.03	1966	992489.74	813		980808.29	2777	1019191.71	16
45	973317.68	1965	992481.61	812		980836.06	2777	1019163.94	15
46	973337.31	1963	992473.49	814		980863.83	2775	1019136.17	14
47	973356.93	1962	992465.35	814		980891.58	2775	1019108.42	13
48	973376.54	1961	992457.21	814		980919.33	2775	1019080.67	12
49	973396.14	1960	992449.07	815		980947.07	2774	1019052.93	11
50	973415.72	1958	992440.92	815		980974.80	2773	1019025.20	10
		1957		815					
51	973435.29	1956	992432.77	816		981002.53	2772	1018997.47	9
52	973454.85	1955	992424.61	817		981030.25	2771	1018969.75	8
53	973474.40	1953	992416.44	817		981057.96	2770	1018942.04	7
54	973493.93	1953	992408.27	817		981085.66	2770	1018914.34	6
55	973513.45	1952	992400.10	819		981113.36	2769	1018886.64	5
56	973532.96	1951	992391.91	818		981141.05	2768	1018858.95	4
57	973552.46	1950	992383.73	819		981168.73	2768	1018831.27	3
58	973571.95	1949	992375.54	820		981196.41	2767	1018803.59	2
59	973591.42	1947	992367.34	820		981224.08	2766	1018775.92	1
60	973610.88	1946	992359.14	820		981251.74	2766	1018748.26	0
	Համեմ.		Ծայր			Ըոչիո		Ըոչ	

Մ.1 Ծնոց. ISԻԲ.1 Համաձ. IS.1

I Հոլ ISԻԲ.1 Հոլիտ. I

0	973610.88	1944	992359.14	821
1	973630.32	1944	992350.93	821
2	973649.76	1942	992342.72	822
3	973669.18	1941	992334.50	822
4	973688.59	1940	992326.28	823
5	973707.99	1938	992318.05	823
6	973727.37	1938	992309.82	824
7	973746.75	1936	992301.58	824
8	973766.11	1935	992293.34	825
9	973785.46	1933	992285.09	825
10	973804.79	1933	992276.84	826
11	973824.12	1931	992268.58	826
12	973843.43	1930	992260.32	827
13	973862.73	1928	992252.05	828
14	973882.01	1928	992243.77	828
15	973901.29	1926	992235.49	828
16	973920.55	1925	992227.21	830
17	973939.80	1924	992218.91	829
18	973959.04	1923	992210.62	830
19	973978.27	1921	992202.32	831
20	973997.48	1920	992194.01	831
21	974016.68	1919	992185.70	832
22	974035.87	1918	992177.38	832
23	974055.05	1916	992169.06	833
24	974074.21	1916	992160.73	833
25	974093.37	1914	992152.40	834
26	974112.51	1913	992144.06	834
27	974131.64	1911	992135.72	835
28	974150.75	1911	992127.37	835
29	974169.86	1909	992119.02	836
30	974188.95	1908	992110.66	837
31	974208.03	1907	992102.29	836
32	974227.10	1906	992093.93	838
33	974246.16	1904	992085.55	838
34	974265.20	1903	992077.17	839
35	974284.23	1902	992068.78	839
36	974303.25	1901	992060.39	839
37	974322.26	1900	992052.00	840
38	974341.26	1898	992043.60	841
39	974360.24	1897	992035.19	841
40	974379.21	1896	992026.78	842
41	974398.17	1895	992018.36	842
42	974417.12	1894	992009.94	843
43	974436.06	1892	992001.51	843
44	974454.98	1892	991993.08	844
45	974473.90	1890	991984.64	845
46	974492.80	1889	991976.19	844
47	974511.69	1887	991967.75	846
48	974530.56	1887	991959.29	846
49	974549.43	1885	991950.83	846
50	974568.28	1884	991942.37	847
51	974587.12	1883	991933.90	848
52	974605.95	1882	991925.42	848
53	974624.77	1881	991916.94	849
54	974643.58	1879	991908.45	849
55	974662.37	1878	991899.96	850
56	974681.15	1877	991891.46	850
57	974699.92	1876	991882.96	851
58	974718.68	1875	991874.45	851
59	974737.43	1874	991865.94	852
60	974756.17		991857.42	

Համաձ.

Ծնոց.

981251.74	2765	1018748.26	60
981279.39	2765	1018720.61	59
981307.04	2765	1018692.96	58
981334.68	2764	1018665.32	57
981362.31	2763	1018637.69	56
981389.93	2762	1018610.07	55
981417.55	2762	1018582.45	54
981445.16	2761	1018554.84	53
981472.77	2761	1018527.23	52
981500.36	2759	1018499.64	51
981527.95	2759	1018472.05	50
981555.54	2759	1018444.46	49
981583.11	2757	1018416.89	48
981610.68	2757	1018389.32	47
981638.24	2756	1018361.76	46
981665.80	2756	1018334.20	45
981693.35	2755	1018306.65	44
981720.89	2754	1018279.11	43
981748.42	2753	1018251.58	42
981775.95	2753	1018224.05	41
981803.47	2752	1018196.53	40
981830.98	2751	1018169.02	39
981858.49	2751	1018141.51	38
981885.99	2750	1018114.01	37
981913.48	2749	1018086.52	36
981940.97	2748	1018059.03	35
981968.44	2748	1018031.56	34
981995.92	2748	1018004.08	33
982023.38	2746	1017976.62	32
982050.84	2746	1017949.16	31
982078.29	2745	1017921.71	30
982105.74	2745	1017894.26	29
982133.17	2743	1017866.83	28
982160.60	2743	1017839.40	27
982188.03	2743	1017811.97	26
982215.45	2742	1017784.55	25
982242.86	2741	1017757.14	24
982270.26	2740	1017729.74	23
982297.66	2740	1017702.34	22
982325.05	2739	1017674.95	21
982352.44	2739	1017647.56	20
982379.81	2737	1017620.19	19
982407.19	2738	1017592.81	18
982434.55	2736	1017565.45	17
982461.91	2736	1017538.09	16
982489.26	2735	1017510.74	15
982516.60	2734	1017483.40	14
982543.94	2734	1017456.06	13
982571.27	2733	1017428.73	12
982598.60	2733	1017401.40	11
982625.92	2732	1017374.08	10
982653.23	2731	1017346.77	9
982680.53	2730	1017319.47	8
982707.83	2730	1017292.17	7
982735.13	2730	1017264.87	6
982762.41	2728	1017237.59	5
982789.69	2728	1017210.31	4
982816.96	2727	1017183.04	3
982844.23	2727	1017155.77	2
982871.49	2726	1017128.51	1
982898.74	2725	1017101.26	0

Հոլիտ.

Հոլ.

ሆ-1 ስድስት ስድስት ስድስት ስድስት

1 ርዕይ ስድስት ርዕይት 1

0	974756.17		991857.42	852
1	974774.89	1872	991848.90	853
2	974793.60	1871	991840.37	854
3	974812.30	1870	991831.83	854
4	974830.99	1869	991823.29	854
5	974849.67	1868	991814.75	854
6	974868.33	1866	991806.20	855
7	974886.98	1865	991797.64	856
8	974905.62	1864	991789.08	856
9	974924.25	1863	991780.51	857
10	974942.87	1862	991771.94	857
11	974961.48	1861	991763.36	858
12	974980.07	1859	991754.78	858
13	974998.66	1859	991746.19	859
14	975017.23	1857	991737.60	859
15	975035.79	1856	991729.00	860
16	975054.34	1855	991720.40	860
17	975072.87	1853	991711.79	861
18	975091.40	1853	991703.17	862
19	975109.91	1851	991694.55	862
20	975128.42	1851	991685.93	862
21	975146.91	1849	991677.30	863
22	975165.38	1847	991668.66	864
23	975183.85	1847	991660.02	864
24	975202.31	1846	991651.37	865
26	975239.19	1844	991634.06	865
27	975257.61	1842	991625.39	867
28	975276.02	1841	991616.73	866
29	975294.42	1840	991608.05	868
30	975312.80	1838	991599.37	868
31	975331.18	1838	991590.69	868
32	975349.54	1836	991582.00	869
33	975367.90	1836	991573.30	870
34	975386.24	1834	991564.60	870
35	975404.57	1833	991555.89	871
36	975422.88	1831	991547.18	871
37	975441.19	1831	991538.46	872
38	975459.49	1830	991529.74	872
39	975477.77	1828	991521.01	873
40	975496.04	1827	991512.28	873
41	975514.31	1827	991503.54	874
42	975532.56	1825	991494.79	875
43	975550.80	1824	991486.04	875
44	975569.02	1822	991477.29	875
45	975587.24	1822	991468.52	877
46	975605.44	1820	991459.76	876
47	975623.64	1820	991450.99	877
48	975641.82	1818	991442.21	878
49	975659.99	1817	991433.42	879
50	975678.15	1816	991424.64	878
51	975696.30	1815	991415.84	880
52	975714.44	1814	991407.04	880
53	975732.56	1812	991398.24	880
54	975750.68	1812	991389.43	881
55	975768.78	1810	991380.61	882
56	975786.87	1809	991371.79	882
57	975804.95	1808	991362.96	883
58	975823.02	1807	991354.13	883
59	975841.08	1806	991345.30	883
60	975859.13	1805	991336.45	885

ጊዜ

ስድስት

982898.74		1017101.26	60
982925.99	2725	1017074.01	59
982953.23	2724	1017046.77	58
982980.47	2724	1017019.53	57
983007.69	2722	1016992.31	56
983034.92	2723	1016965.08	55
983062.13	2721	1016937.87	54
983089.34	2720	1016910.66	53
983116.54	2720	1016883.46	52
983143.74	2720	1016856.26	51
983170.93	2719	1016829.07	50
983198.11	2718	1016801.89	49
983225.29	2718	1016774.71	48
983252.46	2717	1016747.54	47
983279.63	2716	1016720.37	46
983306.79	2715	1016693.21	45
983333.94	2715	1016666.06	44
983361.09	2714	1016638.91	43
983388.23	2713	1016611.77	42
983415.36	2713	1016584.64	41
983442.49	2713	1016557.51	40
983469.61	2712	1016530.39	39
983496.73	2712	1016503.27	38
983523.84	2711	1016476.16	37
983550.94	2710	1016449.06	36
983578.04	2710	1016421.96	35
983605.13	2709	1016394.87	34
983632.21	2708	1016367.79	33
983659.29	2708	1016340.71	32
983686.36	2707	1016313.64	31
983713.43	2707	1016286.57	30
983740.49	2706	1016259.51	29
983767.55	2706	1016232.45	28
983794.60	2705	1016205.40	27
983821.64	2704	1016178.36	26
983848.67	2703	1016151.33	25
983875.71	2704	1016124.29	24
983902.73	2702	1016097.27	23
983929.75	2702	1016070.25	22
983956.76	2701	1016043.24	21
983983.77	2701	1016016.23	20
984010.77	2700	1015989.23	19
984037.76	2699	1015962.24	18
984064.75	2699	1015935.25	17
984091.74	2699	1015908.26	16
984118.71	2697	1015881.29	15
984145.69	2698	1015854.31	14
984172.65	2696	1015827.35	13
984199.61	2696	1015800.39	12
984226.57	2696	1015773.43	11
984253.51	2694	1015746.49	10
984280.46	2695	1015719.54	9
984307.39	2693	1015692.61	8
984334.32	2693	1015665.68	7
984361.25	2693	1015638.75	6
984388.17	2692	1015611.83	5
984415.08	2691	1015584.92	4
984441.99	2691	1015558.01	3
984468.89	2690	1015531.11	2
984495.79	2690	1015504.21	1
984522.68	2689	1015477.32	0

ጊዜ

ስድስት

Մ. I	Ծ. թ.	IS-ը. I	Համար. IS- I	I	Ը. թ.	IS-ը. I	Ը. թ. I	
0	975859.13	1804	991336.45	885	984522.68	2688	1015477.32	60
1	975877.17	1802	991327.60	885	984549.56	2688	1015450.44	59
2	975895.19	1802	991318.75	886	984576.44	2688	1015423.56	58
3	975913.21	1800	991309.89	887	984603.32	2686	1015396.68	57
4	975931.21	1799	991301.02	887	984630.18	2687	1015369.82	56
5	975949.20	1798	991292.15	887	984657.05	2685	1015342.95	55
6	975967.18	1797	991283.28	888	984683.90	2685	1015316.10	54
7	975985.15	1796	991274.40	889	984710.75	2685	1015289.25	53
8	976003.11	1795	991265.51	889	984737.60	2684	1015262.40	52
9	976021.06	1793	991256.62	890	984764.44	2683	1015235.56	51
10	976038.99	1793	991247.72	890	984791.27	2683	1015208.73	50
11	976056.92	1791	991238.82	891	984818.10	2682	1015181.90	49
12	976074.83	1791	991229.91	892	984844.92	2682	1015155.08	48
13	976092.74	1789	991220.99	892	984871.74	2681	1015128.26	47
14	976110.63	1788	991212.07	892	984898.55	2681	1015101.45	46
15	976128.51	1787	991203.15	893	984925.36	2680	1015074.64	45
16	976146.38	1786	991194.22	894	984952.16	2680	1015047.84	44
17	976164.24	1784	991185.28	894	984978.96	2680	1015021.04	43
18	976182.08	1784	991176.34	895	985005.75	2677	1014994.24	42
19	976199.92	1783	991167.39	895	985032.53	2678	1014967.47	41
20	976217.75	1781	991158.44	896	985059.31	2677	1014940.69	40
21	976235.56	1781	991149.48	897	985086.08	2677	1014913.92	39
22	976253.37	1779	991140.51	896	985112.85	2676	1014887.15	38
23	976271.16	1778	991131.55	898	985139.61	2676	1014860.39	37
24	976288.94	1777	991122.57	898	985166.27	2675	1014833.68	36
25	976306.71	1776	991113.59	899	985193.12	2675	1014806.88	35
26	976324.47	1775	991104.60	899	985219.87	2674	1014780.13	34
27	976342.22	1774	991095.61	900	985246.61	2674	1014753.39	33
28	976359.96	1773	991086.61	901	985273.35	2673	1014726.65	32
29	976377.69	1771	991077.61	901	985300.08	2672	1014699.92	31
30	976395.40	1771	991068.60	901	985326.80	2672	1014673.20	30
31	976413.11	1769	991059.59	902	985353.52	2671	1014646.48	29
32	976430.80	1769	991050.57	902	985380.23	2671	1014619.77	28
33	976448.49	1767	991041.55	904	985406.94	2671	1014593.06	27
34	976466.16	1766	991032.51	903	985433.65	2669	1014566.35	26
35	976483.82	1765	991023.48	904	985460.34	2670	1014539.66	25
36	976501.47	1764	991014.44	905	985487.04	2668	1014512.96	24
37	976519.11	1763	991005.39	905	985513.72	2669	1014486.28	23
38	976536.74	1762	990996.34	906	985540.41	2667	1014459.59	22
39	976554.36	1761	990987.28	907	985567.08	2668	1014432.92	21
40	976571.97	1760	990978.21	906	985593.76	2666	1014406.24	20
41	976589.57	1758	990969.15	908	985620.42	2666	1014379.58	19
42	976607.15	1758	990960.07	908	985647.08	2666	1014352.92	18
43	976624.73	1756	990950.99	909	985673.74	2665	1014326.26	17
44	976642.29	1756	990941.90	909	985700.39	2665	1014299.61	16
45	976659.85	1754	990932.81	910	985727.04	2664	1014272.96	15
46	976677.39	1753	990923.71	910	985753.68	2663	1014246.32	14
47	976694.92	1752	990914.61	911	985780.31	2663	1014219.69	13
48	976712.44	1752	990905.50	911	985806.94	2663	1014193.06	12
49	976729.96	1750	990896.39	912	985833.57	2662	1014166.43	11
50	976747.46	1748	990887.27	913	985860.19	2661	1014139.81	10
51	976764.94	1748	990878.14	913	985886.80	2661	1014113.20	9
52	976782.42	1747	990869.01	913	985913.41	2661	1014086.59	8
53	976799.89	1746	990859.88	913	985940.02	2659	1014059.98	7
54	976817.35	1745	990850.73	915	985966.61	2660	1014033.39	6
55	976834.80	1743	990841.59	914	985993.21	2659	1014006.79	5
56	976852.23	1743	990832.43	916	986019.80	2658	1013980.20	4
57	976869.66	1741	990823.27	916	986046.38	2658	1013953.62	3
58	976887.07	1741	990814.11	916	986072.96	2658	1013927.04	2
59	976904.48	1739	990804.94	917	986099.54	2656	1013900.46	1
60	976921.87		990795.76	918	986126.10		1013873.90	0

Համար.

Ծ. թ.

Ը. թ.

Հրապ. 54

Մ-ի	Ծրոյն	Տարբերակ	Համար	ՏԻ	Ի	Ըն	Տարբերակ	Ընդհանուր	Ի
0	976921-87	1738	990795-76	918	986126-10	2657	1013873-90	60	
1	976939-25	1737	990786-58	918	986152-67	2656	1013847-33	59	
2	976956-62	1736	990777-40	920	986179-23	2655	1013820-77	58	
3	976973-98	1736	990768-20	919	986205-78	2655	1013794-22	57	
4	976991-34	1736	990759-01	921	986232-33	2654	1013767-67	56	
5	977008-68	1734	990749-80	921	986258-87	2654	1013741-13	55	
6	977026-01	1733	990740-59	921	986285-41	2654	1013714-59	54	
7	977043-32	1731	990731-38	922	986311-95	2653	1013688-05	53	
8	977060-63	1731	990722-16	923	986338-48	2652	1013661-52	52	
9	977077-93	1730	990712-93	923	986365-00	2652	1013635-00	51	
10	977095-22	1729	990703-70	923	986391-52	2651	1013608-48	50	
11	977112-49	1727	990694-46	924	986418-03	2651	1013581-97	49	
12	977129-76	1726	990685-22	924	986444-54	2651	1013555-46	48	
13	977147-02	1724	990675-97	926	986471-05	2650	1013528-95	47	
14	977164-26	1724	990666-71	926	986497-55	2649	1013502-45	46	
15	977181-50	1722	990657-45	926	986524-04	2649	1013475-96	45	
16	977198-72	1721	990648-19	927	986550-53	2649	1013449-47	44	
17	977215-93	1721	990638-92	928	986577-02	2648	1013422-98	43	
18	977233-14	1719	990629-64	928	986603-50	2647	1013396-50	42	
19	977250-33	1718	990620-36	929	986629-97	2647	1013370-03	41	
20	977267-51	1717	990611-07	930	986656-44	2647	1013343-56	40	
21	977284-68	1717	990601-77	930	986682-91	2646	1013317-09	39	
22	977301-85	1715	990592-47	930	986709-37	2646	1013290-63	38	
23	977319-00	1714	990583-17	931	986735-83	2645	1013264-17	37	
24	977336-14	1713	990573-86	932	986762-28	2645	1013237-72	36	
25	977353-27	1712	990564-54	932	986788-73	2644	1013211-27	35	
26	977370-39	1710	990555-22	933	986815-17	2643	1013184-83	34	
27	977387-49	1710	990545-89	933	986841-60	2644	1013158-40	33	
28	977404-59	1719	990536-56	934	986868-04	2642	1013131-96	32	
29	977421-68	1708	990527-22	935	986894-46	2643	1013105-54	31	
30	977438-76	1707	990517-87	933	986920-89	2642	1013079-11	30	
31	977455-83	1705	990508-52	936	986947-31	2641	1013052-69	29	
32	977472-88	1705	990499-16	936	986973-72	2641	1013026-28	28	
33	977489-93	1704	990489-80	938	987000-13	2640	1012999-87	27	
34	977506-97	1702	990480-43	938	987026-53	2640	1012973-47	26	
35	977523-99	1702	990471-06	937	987052-93	2640	1012947-07	25	
36	977541-01	1700	990461-68	937	987079-33	2639	1012920-67	24	
37	977558-01	1700	990452-30	939	987105-72	2638	1012894-28	23	
38	977575-01	1698	990442-91	940	987132-10	2638	1012867-90	22	
39	977591-99	1698	990433-51	940	987158-48	2638	1012841-52	21	
40	977608-97	1696	990424-11	941	987184-86	2637	1012815-14	20	
41	977625-93	1696	990414-70	941	987211-23	2637	1012788-77	19	
42	977642-89	1694	990405-29	942	987237-60	2636	1012762-40	18	
43	977659-83	1693	990395-87	943	987263-96	2636	1012736-04	17	
44	977676-76	1693	990386-44	943	987290-32	2636	1012709-68	16	
45	977693-69	1691	990377-01	944	987316-68	2634	1012683-32	15	
46	977710-60	1680	990367-57	944	987343-02	2635	1012656-96	14	
47	977727-50	1689	990358-13	945	987369-37	2634	1012630-63	13	
48	977744-39	1689	990348-68	945	987395-71	2633	1012604-29	12	
49	977761-28	1687	990339-23	946	987422-04	2634	1012577-96	11	
50	977778-15	1686	990329-77	946	987448-38	2632	1012551-62	10	
51	977795-01	1685	990320-31	947	987474-70	2632	1012525-30	9	
52	977811-86	1684	990310-84	948	987501-02	2632	1012498-98	8	
53	977828-70	1683	990301-36	948	987527-34	2631	1012472-66	7	
54	977845-53	1682	990291-88	949	987553-65	2631	1012446-35	6	
55	977862-35	1681	990282-39	948	987579-96	2631	1012420-04	5	
56	977879-16	1680	990272-89	950	987606-27	2630	1012393-73	4	
57	977895-96	1679	990263-39	950	987632-57	2629	1012367-43	3	
58	977912-75	1678	990253-89	950	987658-86	2629	1012341-14	2	
59	977929-53	1677	990243-38	951	987685-15	2629	1012314-85	1	
60	977946-30	1677	990234-86	952	987711-44	—	1012288-56	0	

Համար

Ծրոյն

Ընդհանուր

Ըն

Մ-ի	Ծայր	ISտբեր-ի	Համար	IS-ի	I	Եզր	ISտբեր-ի	Ըշտի	I
0	977946-30	1676	990234-86	952	987711-44	2628	1012288-56	60	
1	977963-06	1675	990225-34	953	987737-72	2628	1012262-28	59	
2	977979-81	1674	990215-81	953	987764-00	2627	1012236-00	58	
3	977996-55	1673	990206-28	954	987790-27	2627	1012209-73	57	
4	978013-28	1672	990196-74	955	987816-54	2627	1012183-46	56	
5	978030-00	1671	990187-19	955	987842-81	2626	1012157-19	55	
6	978046-71	1670	990177-64	956	987869-07	2626	1012130-93	54	
7	978063-41	1669	990168-08	956	987895-33	2625	1012104-67	53	
8	978080-10	1667	990158-52	957	987921-58	2624	1012078-42	52	
9	978096-77	1667	990148-95	957	987947-82	2625	1012052-18	51	
10	978113-44	1666	990139-38	958	987974-07	2624	1012025-93	50	
11	978130-10	1665	990129-80	959	988000-31	2623	1011999-69	49	
12	978146-75	1664	990120-21	959	988026-54	2623	1011973-46	48	
13	978163-39	1663	990110-62	960	988052-77	2623	1011947-23	47	
14	978180-02	1662	990101-02	960	988079-00	2623	1011921-00	46	
15	978196-64	1660	990091-42	961	988105-22	2622	1011894-78	45	
16	978213-24	1660	990081-81	962	988131-44	2621	1011868-56	44	
17	978229-84	1659	990072-19	962	988157-65	2621	1011842-35	43	
18	978246-43	1658	990062-57	963	988183-86	2621	1011816-14	42	
19	978263-01	1657	990052-94	963	988210-07	2620	1011789-93	41	
20	978279-58	1656	990043-31	964	988236-27	2619	1011763-73	40	
21	978296-14	1654	990033-67	964	988262-46	2618	1011737-54	39	
22	978312-68	1654	990024-03	965	988288-66	2618	1011711-34	38	
23	978329-22	1653	990014-38	966	988314-84	2619	1011685-16	37	
24	978345-75	1653	990004-72	966	988341-03	2618	1011658-97	36	
25	978362-27	1652	989995-06	967	988367-21	2617	1011632-79	35	
26	978378-78	1650	989985-39	967	988393-38	2618	1011606-62	34	
27	978395-28	1649	989975-72	968	988419-56	2618	1011580-44	33	
28	978411-77	1647	989966-04	968	988445-72	2617	1011554-28	32	
29	978428-24	1647	989956-36	969	988471-89	2616	1011528-11	31	
30	978444-71	1646	989946-67	970	988498-05	2615	1011501-95	30	
31	978461-17	1645	989936-97	970	988524-20	2615	1011475-80	29	
32	978477-62	1644	989927-27	971	988550-35	2615	1011449-65	28	
33	978494-06	1643	989917-56	972	988576-50	2614	1011423-50	27	
34	978410-49	1642	989907-84	972	988602-64	2614	1011397-36	26	
35	978526-91	1641	989898-12	972	988628-78	2614	1011371-22	25	
36	978543-32	1640	989888-40	973	988654-92	2613	1011345-08	24	
37	978559-72	1639	989878-67	973	988681-05	2613	1011318-95	23	
38	978576-11	1638	989868-93	974	988707-18	2612	1011292-82	22	
39	978592-49	1637	989859-19	975	988733-30	2612	1011266-70	21	
40	978608-86	1636	989849-44	975	988759-42	2612	1011240-58	20	
41	978625-22	1635	989839-68	976	988785-54	2611	1011214-46	19	
42	978641-57	1634	989829-92	977	988811-65	2610	1011188-35	18	
43	978657-91	1633	989820-15	977	988837-75	2611	1011162-25	17	
44	978674-24	1632	989810-38	978	988863-86	2610	1011136-14	16	
45	978690-56	1631	989800-60	978	988889-96	2609	1011110-04	15	
46	978706-87	1630	989790-82	979	988916-05	2609	1011083-95	14	
47	978723-17	1629	989781-03	980	988942-14	2609	1011057-86	13	
48	978739-46	1628	989771-23	980	988968-23	2609	1011031-77	12	
49	978755-74	1628	989761-43	981	988994-32	2608	1011005-68	11	
50	978772-02	1626	989751-62	981	989020-40	2607	1010979-60	10	
51	978788-28	1625	989741-81	982	989046-47	2607	1010953-53	9	
52	978804-53	1624	989731-99	983	989072-54	2607	1010927-46	8	
53	978820-77	1624	989722-16	983	989098-61	2607	1010901-39	7	
54	978837-01	1622	989712-33	984	989124-68	2606	1010875-32	6	
55	978853-23	1621	989702-49	984	989150-74	2605	1010849-26	5	
56	978869-44	1621	989692-65	985	989176-79	2606	1010823-21	4	
57	978885-65	1619	989682-80	986	989202-85	2605	1010797-15	3	
58	978901-84	1618	989672-94	986	989228-90	2604	1010771-10	2	
59	978918-02	1618	989663-08	987	989254-94	2604	1010745-06	1	
60	978934-20	1618	989653-21		989280-99	2604	1010719-02	0	

Համար

Ծայր

Ըշտի

Եզր

Մ-ի	Ծ-ի	Տ-ի	Բ-ի	Տ-ի	Ը-ի	Տ-ի	Ը-ի	
0	978934-20	1616	989653-21	987	989280-98	2604	1010719-02	60
1	978950-36	1616	989643-34	988	989307-02	2604	1010692-98	59
2	978966-52	1614	989633-46	988	989333-06	2603	1010666-94	58
3	978982-66	1614	989623-58	988	989359-09	2602	1010640-91	57
4	978998-80	1614	989613-69	989	989385-11	2602	1010614-89	56
5	979014-93	1613	989603-79	990	989411-14	2603	1010588-86	55
6	979031-04	1611	989593-89	990	989437-15	2601	1010562-85	54
7	979047-15	1610	989583-98	991	989463-17	2601	1010536-83	53
8	979063-25	1608	989574-06	992	989489-18	2601	1010510-82	52
9	979079-33	1608	989564-14	992	989515-19	2601	1010484-81	51
10	979095-41	1607	989554-22	992	989541-19	2600	1010458-81	50
11	979111-48	1606	989544-29	993	989567-19	2600	1010432-81	49
12	979127-54	1605	989534-35	994	989593-19	2599	1010406-81	48
13	979143-59	1604	989524-40	995	989619-18	2599	1010380-82	47
14	979159-63	1603	989514-45	995	989645-17	2599	1010354-83	46
15	979175-66	1602	989504-50	995	989671-16	2598	1010328-84	45
16	979191-68	1601	989494-53	997	989697-14	2598	1010302-86	44
17	979207-69	1600	989484-57	996	989723-12	2598	1010276-88	43
18	979223-69	1599	989474-59	998	989749-10	2598	1010250-90	42
19	979239-68	1599	989464-61	998	989775-07	2597	1010224-93	41
20	979255-66	1597	989454-63	998	989801-04	2596	1010198-96	40
21	979271-63	1597	989444-63	1000	989827-00	2596	1010173-00	39
22	979287-60	1595	989434-64	1001	989852-96	2596	1010147-04	38
23	979303-55	1594	989424-63	1001	989878-92	2595	1010121-08	37
24	979319-49	1594	989414-62	1001	989904-87	2595	1010095-13	36
25	979335-43	1594	989404-61	1001	989930-82	2595	1010069-18	35
26	979351-35	1592	989394-58	1002	989956-77	2595	1010043-23	34
27	979367-27	1592	989384-56	1003	989982-71	2594	1010017-29	33
28	979383-17	1590	989374-52	1004	990008-65	2594	1009991-35	32
29	979399-07	1589	989364-48	1004	990034-59	2594	1009965-41	31
30	979414-96	1587	989354-44	1005	990060-52	2593	1009939-48	30
31	979430-83	1587	989344-39	1006	990086-45	2592	1009913-55	29
32	979446-70	1586	989334-33	1007	990112-37	2592	1009887-63	28
33	979462-56	1585	989324-26	1007	990138-30	2592	1009861-70	27
34	979478-41	1584	989314-19	1007	990164-22	2591	1009835-78	26
35	979494-25	1583	989304-12	1008	990190-13	2591	1009809-87	25
36	979510-08	1582	989294-04	1009	990216-04	2591	1009783-96	24
37	979525-90	1581	989283-95	1010	990241-95	2591	1009758-05	23
38	979541-71	1580	989273-85	1010	990267-86	2590	1009732-14	22
39	979557-51	1579	989263-75	1010	990293-76	2590	1009706-24	21
40	979573-30	1579	989253-65	1011	990319-66	2589	1009680-34	20
41	979589-09	1577	989243-54	1012	990345-55	2589	1009654-45	19
42	979604-86	1576	989233-42	1013	990371-44	2589	1009628-56	18
43	979620-62	1576	989223-29	1013	990397-33	2588	1009602-67	17
44	979636-38	1574	989213-16	1013	990423-21	2589	1009576-79	16
45	979652-12	1574	989203-03	1014	990449-10	2589	1009550-90	15
46	979667-86	1573	989192-89	1015	990474-97	2588	1009525-03	14
47	979683-59	1571	989182-74	1016	990500-85	2587	1009499-15	13
48	979699-30	1571	989172-58	1016	990526-72	2587	1009473-28	12
49	979715-01	1570	989162-42	1016	990552-59	2586	1009447-41	11
50	979730-71	1569	989152-26	1018	990578-45	2586	1009421-55	10
51	979746-40	1568	989142-08	1017	990604-31	2586	1009395-69	9
52	979762-08	1567	989131-91	1019	990630-17	2586	1009369-83	8
53	979777-75	1566	989121-72	1019	990656-03	2585	1009343-97	7
54	979793-41	1565	989111-53	1020	990681-88	2585	1009318-12	6
55	979809-06	1564	989101-33	1020	990707-73	2584	1009292-27	5
56	979824-70	1564	989091-13	1021	990733-57	2584	1009266-43	4
57	979840-34	1562	989080-92	1021	990759-41	2584	1009240-59	3
58	979855-96	1562	989070-71	1022	990785-25	2584	1009214-75	2
59	979871-58	1560	989060-49	1023	990811-09	2584	1009188-91	1
60	979887-18	1560	989050-26	1023	990836-92	2583	1009163-08	0

Համար

Ծրար

Ընդամենը

Ընդամենը

Մ-ի	Ծայու	Տարբ-ի	Համած.	Տ-ի	Ի	Ընդ-ի	Ըստի	Ի
0	979887-18	1560	989050-06	1023	990836-29	2583	1009163-08	60
1	979902-78	1558	989040-03	1024	990862-75	2583	1009137-25	59
2	979918-36	1558	989029-79	1025	990888-58	2582	1009111-42	58
3	979933-94	1557	989019-54	1025	990914-40	2582	1009085-60	57
4	979949-51	1556	989009-29	1026	990940-22	2582	1009059-78	56
5	979965-07	1555	988999-03	1026	990966-03	2582	1009033-97	55
6	979980-62	1555	988988-77	1027	990991-85	2581	1009008-15	54
7	979996-16	1554	988978-50	1027	991017-66	2581	1008982-34	53
8	980011-69	1553	988968-22	1028	991043-47	2580	1008956-53	52
9	980027-21	1552	988957-94	1029	991069-27	2580	1008930-73	51
10	980042-72	1551	988947-65	1029	991095-07	2580	1008904-93	50
11	980058-23	1551	988937-36	1030	991120-87	2579	1008879-13	49
12	980073-72	1549	988927-06	1031	991146-66	2579	1008853-34	48
13	980089-21	1549	988916-75	1032	991172-45	2579	1008827-55	47
14	980104-68	1547	988906-44	1032	991198-24	2579	1008801-76	46
15	980120-15	1547	988896-12	1032	991224-03	2579	1008775-97	45
16	980135-61	1546	988885-80	1032	991249-81	2578	1008750-19	44
17	980151-06	1545	988875-47	1034	991275-59	2578	1008724-41	43
18	980166-49	1543	988865-13	1034	991301-37	2577	1008698-63	42
19	980181-92	1543	988854-79	1035	991327-14	2577	1008672-86	41
20	980197-35	1541	988844-44	1036	991352-91	2577	1008647-09	40
21	980212-76	1540	988834-08	1036	991378-68	2576	1008621-32	39
22	980228-16	1539	988823-72	1037	991404-44	2576	1008595-56	38
23	980243-55	1539	988813-35	1037	991430-20	2576	1008569-80	37
24	980258-94	1537	988802-98	1038	991455-96	2575	1008544-04	36
25	980274-31	1537	988792-60	1039	991481-71	2576	1008518-29	35
26	980289-68	1536	988782-21	1039	991507-47	2575	1008492-53	34
27	980305-04	1534	988771-82	1030	991533-22	2574	1008466-78	33
28	980320-38	1534	988761-42	1040	991558-96	2575	1008441-04	32
29	980335-72	1533	988751-02	1041	991584-71	2574	1008415-29	31
30	980351-05	1532	988741-61	1042	991610-45	2573	1008389-55	30
31	980366-37	1531	988730-19	1042	991636-18	2574	1008363-82	29
32	980381-68	1531	988719-77	1043	991661-92	2573	1008338-08	28
33	980396-99	1529	988709-34	1044	991687-65	2573	1008312-35	27
34	980412-28	1528	988698-90	1044	991713-38	2573	1008286-62	26
35	980427-57	1527	988688-46	1045	991739-11	2572	1008260-89	25
36	980442-84	1527	988687-01	1045	991764-83	2572	1008235-17	24
37	980458-11	1525	988676-56	1046	991790-55	2572	1008209-45	23
38	980473-36	1525	988665-10	1047	991816-27	2571	1008183-73	22
39	980488-61	1524	988654-63	1047	991841-98	2571	1008158-02	21
40	980503-85	1523	988643-16	1048	991867-69	2571	1008132-31	20
41	980519-08	1522	988632-68	1049	991893-40	2571	1008106-60	19
42	980534-30	1521	988621-21	1049	991919-11	2570	1008080-89	18
43	980549-51	1521	988610-70	1050	991944-81	2570	1008055-19	17
44	980564-72	1519	988599-20	1050	991970-51	2570	1008029-49	16
45	980579-91	1519	988588-70	1051	991996-21	2570	1008003-79	15
46	980595-10	1517	988577-19	1052	992021-91	2569	1007977-09	14
47	980610-27	1517	988566-67	1052	992047-60	2569	1007952-40	13
48	980625-44	1516	988555-15	1053	992073-29	2569	1007926-71	12
49	980640-60	1515	988544-62	1053	992098-98	2568	1007901-02	11
50	980655-75	1514	988533-09	1054	992124-66	2568	1007875-34	10
51	980670-89	1513	988522-55	1055	992150-34	2568	1007849-66	9
52	980686-02	1512	988510-00	1055	992176-02	2568	1007823-98	8
53	980701-14	1512	988499-45	1056	992201-70	2567	1007798-30	7
54	980716-26	1510	988488-89	1057	992227-37	2567	1007772-63	6
55	980731-36	1510	988478-32	1057	992253-04	2567	1007746-96	5
56	980746-46	1508	988467-75	1058	992278-71	2566	1007721-29	4
57	980761-54	1508	988457-17	1058	992304-37	2567	1007695-63	3
58	980776-62	1507	988446-59	1060	992330-04	2566	1007669-96	2
59	980791-69	1506	988435-99	1060	992355-70	2565	1007644-31	1
60	980806-75		988425-40		992381-35		1007618-65	0

Համած.

Ծայու.

Ըստի.

Ընդ.

Ա. թ.	Տար.	ԻՏ.	ԻՏ.	Ի	ԻՏ.	Ընդ.		
0	980806-75	1505	988425-40	1061	992381-35	2566	1007618-65	60
1	980821-80	1504	988414-79	1061	992407-01	2565	1007592-99	59
2	980836-84	1504	988404-18	1061	992432-66	2565	1007567-34	58
3	980851-88	1502	988393-57	1063	992458-31	2565	1007541-69	57
4	980866-90	1502	988382-94	1062	992483-96	2565	1007516-04	56
5	980881-92	1500	988372-32	1064	992509-60	2564	1007490-40	55
6	980896-92	1500	988361-68	1064	992535-24	2564	1007464-76	54
7	980911-92	1599	988351-04	1065	992560-88	2564	1007439-12	53
8	980926-91	1498	988340-39	1065	992586-52	2564	1007413-48	52
9	980941-89	1497	988329-74	1066	992612-15	2563	1007387-85	51
10	980956-86	1496	988319-08	1067	992637-78	2563	1007362-22	50
11	980971-82	1496	988308-41	1067	992663-41	2563	1007336-59	49
12	980986-78	1494	988297-74	1068	992689-04	2562	1007310-96	48
13	981001-72	1494	988287-06	1068	992714-66	2562	1007285-34	47
14	981016-66	1493	988276-38	1070	992740-28	2562	1007259-72	46
15	981031-59	1491	988265-68	1069	992765-99	2562	1007234-10	45
16	981046-50	1491	988254-99	1071	992791-52	2561	1007208-48	44
17	981061-41	1490	988244-28	1071	992817-13	2561	1007182-87	43
18	981076-31	1490	988233-57	1072	992842-74	2561	1007157-26	42
19	981091-21	1488	988222-85	1072	992868-35	2561	1007131-65	41
20	981106-09	1487	988212-13	1073	992893-96	2560	1007106-04	40
21	981120-96	1487	988201-40	1073	992919-56	2560	1007080-44	39
22	981135-83	1486	988190-67	1075	992945-16	2560	1007054-84	38
23	981150-69	1485	988179-92	1074	992970-76	2560	1007029-24	37
24	981165-54	1484	988169-18	1076	992996-36	2559	1007003-64	36
25	981180-38	1483	988158-42	1076	993021-95	2559	1006978-05	35
26	981195-21	1482	988147-66	1077	993047-55	2559	1006952-45	34
27	981210-03	1481	988136-89	1077	993073-14	2557	1006926-86	33
28	981224-84	1481	988126-12	1078	993098-72	2559	1006901-28	32
29	981239-65	1479	988115-34	1079	993124-31	2558	1006875-69	31
30	981254-44	1479	988104-55	1079	993149-89	2558	1006850-11	30
31	981269-23	1478	988093-76	1080	993175-47	2558	1006824-53	29
32	981284-01	1477	988082-96	1081	993201-05	2557	1006798-95	28
33	981298-78	1476	988072-15	1081	993226-62	2558	1006773-38	27
34	981313-54	1475	988061-34	1082	993252-20	2557	1006747-80	26
35	981328-29	1474	988050-52	1082	993277-77	2557	1006722-23	25
36	981343-03	1474	988039-70	1083	993303-34	2557	1006696-66	24
37	981357-77	1473	988028-87	1084	993328-90	2556	1006671-10	23
38	981372-50	1471	988018-03	1084	993354-46	2557	1006645-54	22
39	981387-21	1471	988007-19	1085	993380-03	2556	1006619-97	21
40	981401-92	1470	987996-34	1086	993405-59	2556	1006594-41	20
41	981416-62	1469	987985-48	1086	993431-14	2556	1006568-86	19
42	981431-31	1469	987974-62	1087	993456-70	2556	1006543-30	18
43	981446-00	1467	987963-75	1088	993482-25	2555	1006517-75	17
44	981460-67	1467	987952-87	1088	993507-80	2555	1006492-20	16
45	981475-34	1465	987941-99	1089	993533-35	2555	1006466-65	15
46	981489-99	1465	987931-10	1089	993558-90	2554	1006441-11	14
47	981504-64	1464	987920-21	1091	993584-44	2554	1006415-56	13
48	981519-28	1463	987909-30	1090	993609-98	2554	1006390-02	12
49	981533-91	1463	987898-40	1092	993635-52	2553	1006364-48	11
50	981548-54	1461	987887-48	1092	993661-05	2554	1006338-95	10
51	981563-15	1461	987876-56	1093	993686-59	2553	1006313-41	9
52	981577-76	1459	987865-63	1093	993712-12	2553	1006287-88	8
53	981592-35	1459	987854-70	1094	993737-65	2553	1006262-35	7
54	981606-94	1458	987843-76	1095	993763-18	2553	1006236-82	6
55	981621-52	1457	987832-81	1095	993788-71	2553	1006211-29	5
56	981636-09	1457	987821-86	1096	993814-23	2552	1006185-77	4
57	981650-66	1455	987810-90	1096	993839-75	2552	1006160-25	3
58	981665-21	1454	987799-94	1098	993865-27	2552	1006134-73	2
59	981679-75	1454	987788-96	1097	993890-79	2552	1006109-21	1
60	981694-29	1454	987777-99	1097	993916-31	2552	1006083-69	0

Համար

Թիվ

Ընդ.

Ընդ.

Ἰσ.	Ἰσ.	Ἰσ.	Ἰσ.	Ἰσ.	Ἰσ.			
0	981694-29	1453	987777-99	1099	993916-31	2551	1006083-69	60
1	981708-82	1452	987767-00	1099	993941-82	2551	1006058-18	59
2	981723-34	1452	987756-01	1100	993967-33	2551	1006032-67	58
3	981737-85	1451	987745-01	1100	993992-84	2551	1006007-16	57
4	981752-35	1450	987734-01	1101	994018-35	2551	1005981-65	56
5	981766-85	1448	987723-00	1102	994043-85	2551	1005956-15	55
6	981781-33	1448	987711-98	1102	994069-36	2550	1005930-64	54
7	981795-81	1447	987700-96	1103	994094-86	2550	1005905-14	53
8	981810-28	1446	987689-93	1104	994120-36	2549	1005879-64	52
9	981824-74	1445	987678-89	1104	994145-85	2549	1005854-15	51
10	981839-19	1445	987667-85	1105	994171-35	2550	1005828-65	50
11	981853-64	1443	987656-80	1106	994196-84	2549	1005803-16	49
12	981868-07	1443	987645-74	1106	994222-33	2549	1005777-67	48
13	981882-50	1442	987634-68	1107	994247-82	2549	1005752-18	47
14	981897-92	1441	987623-61	1108	994273-31	2548	1005726-69	46
15	981911-33	1440	987612-53	1108	994298-79	2548	1005701-21	45
16	981925-73	1439	987601-45	1109	994324-28	2548	1005675-72	44
17	981940-12	1438	987590-36	1109	994349-76	2548	1005650-24	43
18	981954-50	1438	987579-27	1109	994375-24	2548	1005624-76	42
19	981968-88	1437	987568-16	1111	994400-72	2547	1005599-28	41
20	981983-25	1436	987557-06	1110	994426-19	2547	1005573-81	40
21	981997-61	1435	987545-94	1112	994451-66	2548	1005548-34	39
22	982011-96	1434	987534-82	1112	994477-14	2547	1005522-86	38
23	982026-30	1433	987523-69	1113	994502-61	2547	1005497-39	37
24	982040-63	1433	987512-56	1113	994528-07	2547	1005471-93	36
25	982054-96	1431	987501-42	1114	994553-54	2546	1005446-45	35
26	982069-27	1431	987490-27	1115	994579-00	2547	1005421-00	34
27	982083-58	1430	987479-12	1115	994604-47	2546	1005395-53	33
28	982097-88	1429	987467-95	1117	994629-93	2546	1005370-07	32
29	982112-17	1429	987456-79	1116	994655-39	2545	1005344-61	31
30	982126-46	1427	987445-61	1118	994680-84	2546	1005319-16	30
31	982140-73	1427	987434-43	1118	994706-30	2545	1005293-70	29
32	982155-00	1426	987423-25	1120	994731-75	2545	1005268-25	28
33	982169-26	1425	987412-06	1120	994757-20	2545	1005242-80	27
34	982183-51	1424	987400-88	1120	994782-65	2545	1005217-35	26
35	982197-75	1423	987389-69	1121	994808-10	2545	1005191-90	25
36	982211-98	1423	987378-44	1121	994833-55	2544	1005166-45	24
37	982226-21	1421	987367-22	1122	994858-99	2544	1005141-01	23
38	982240-42	1421	987355-99	1123	994884-43	2544	1005115-57	22
39	982254-63	1420	987344-76	1123	994909-87	2544	1005090-13	21
40	982268-83	1419	987333-52	1124	994935-31	2544	1005064-69	20
41	982283-02	1419	987322-27	1125	994960-75	2543	1005039-25	19
42	982297-21	1417	987311-02	1125	994986-19	2543	1005013-81	18
43	982311-38	1417	987299-76	1126	995011-62	2543	1004988-38	17
44	982325-55	1416	987288-49	1127	995037-05	2543	1004962-95	16
45	982339-71	1415	987277-22	1128	995062-48	2543	1004937-52	15
46	982353-86	1414	987265-94	1128	995087-91	2542	1004911-09	14
47	982368-00	1413	987254-66	1129	995113-34	2542	1004885-66	13
48	982382-13	1413	987243-37	1129	995138-77	2542	1004860-24	12
49	982396-26	1411	987232-07	1131	995164-19	2542	1004834-81	11
50	982410-37	1411	987220-76	1131	995189-61	2542	1004809-39	10
51	982424-48	1410	987209-45	1132	995215-03	2542	1004784-97	9
52	982438-58	1409	987198-13	1132	995240-45	2542	1004759-55	8
53	982452-67	1409	987186-81	1133	995265-87	2542	1004734-13	7
54	982466-76	1407	987175-48	1133	995291-28	2542	1004708-72	6
55	982480-83	1407	987164-14	1134	995316-70	2542	1004683-30	5
56	982494-90	1406	987152-79	1135	995342-11	2541	1004657-89	4
57	982508-96	1405	987141-44	1135	995367-52	2541	1004632-48	3
58	982523-01	1404	987130-08	1136	995392-93	2541	1004607-07	2
59	982537-05	1404	987118-72	1136	995418-34	2541	1004581-66	1
60	982551-09	1404	987107-35	1137	995443-74	2540	1004556-26	0

Ἰσ.

Ἰσ.

Ἰσ.

Ἰσ.

ሆ. ስ.ጊዳጥ ስድስት ስ.ጊዳጥ ስ.ጊዳጥ ስ.ጊዳጥ ስድስት ስ.ጊዳጥ ስ.ጊዳጥ ስድስት ስ.ጊዳጥ								
0	982551-09		987007-35		995443-74		1004556-26	60
1	982565-12	1403	987095-97	1138	995469-15	2541	1004530-85	59
2	982579-13	1401	987084-58	1139	995494-55	2540	1004505-45	58
3	982593-14	1401	987073-79	1140	995519-95	2540	1004480-05	57
4	982607-15	1399	987061-79	1140	995545-35	2540	1004454-65	56
5	982621-14	1399	987050-39	1141	995570-75	2540	1004429-25	55
6	982635-12	1398	987038-98	1142	995596-15	2539	1004403-85	54
7	982649-10	1397	987027-56	1143	995621-54	2540	1004378-46	53
8	982663-07	1396	987016-13	1143	995646-94	2539	1004353-06	52
9	982677-03	1395	987004-70	1144	995672-33	2539	1004327-67	51
10	982690-98	1395	986993-26	1144	995697-72	2539	1004302-28	50
11	982704-93	1394	986981-82	1145	995723-11	2539	1004276-89	49
12	982718-87	1392	986970-37	1146	995748-50	2539	1004251-50	48
13	982732-79	1392	986958-91	1147	995773-89	2538	1004226-11	47
14	982746-71	1392	986947-44	1147	995799-27	2538	1004200-73	46
15	982760-63	1390	986935-97	1148	995824-65	2539	1004175-35	45
16	982774-53	1390	986924-49	1148	995850-04	2538	1004149-96	44
17	982788-43	1388	986913-01	1149	995875-42	2538	1004124-58	43
18	982802-31	1388	986900-52	1150	995900-80	2538	1004099-20	42
19	982816-19	1387	986890-02	1151	995926-18	2537	1004073-82	41
20	982830-06	1387	986878-51	1151	995951-55	2537	1004048-45	40
21	982843-93	1385	986867-00	1152	995976-93	2537	1004023-07	39
22	982857-78	1385	986855-48	1152	996002-30	2537	1003997-70	38
23	982871-63	1384	986843-96	1154	996027-67	2538	1003972-33	37
24	982885-47	1383	986832-42	1154	996053-05	2537	1003946-95	36
25	982899-30	1382	986820-88	1154	996078-42	2537	1003921-58	35
26	982913-12	1382	986809-34	1155	996103-78	2537	1003896-22	34
27	982926-94	1381	986797-79	1156	996129-15	2537	1003870-85	33
28	982940-75	1380	986786-23	1157	996154-52	2537	1003845-48	32
29	982954-54	1379	986774-66	1157	996179-88	2537	1003820-12	31
30	982968-33	1379	986763-09	1158	996205-25	2537	1003794-75	30
31	982982-12	1377	986751-51	1159	996230-61	2536	1003769-39	29
32	982995-89	1377	986739-92	1159	996255-97	2536	1003744-03	28
33	983009-66	1376	986728-33	1160	996281-33	2536	1003718-67	27
34	983023-42	1375	986716-73	1161	996306-69	2536	1003693-31	26
35	983037-17	1374	986705-12	1161	996332-04	2535	1003667-96	25
36	983050-91	1373	986693-51	1162	996357-40	2535	1003642-60	24
37	983064-64	1373	986681-89	1163	996382-75	2535	1003617-25	23
38	983078-37	1372	986670-26	1163	996408-11	2535	1003591-89	22
39	983092-09	1371	986658-63	1164	996433-46	2535	1003566-54	21
40	983105-80	1370	986646-99	1165	996458-81	2535	1003541-19	20
41	983119-50	1370	986635-34	1165	996484-16	2535	1003515-84	19
42	983133-20	1368	986623-69	1166	996509-51	2535	1003490-49	18
43	983146-88	1368	986612-03	1167	996534-86	2535	1003465-14	17
44	983160-56	1367	986600-36	1168	996560-20	2534	1003439-80	16
45	983174-23	1366	986588-68	1168	996585-55	2534	1003414-45	15
46	983187-89	1366	986577-00	1169	996610-89	2534	1003389-11	14
47	983201-55	1364	986565-31	1169	996636-23	2534	1003363-77	13
48	983215-19	1364	986553-62	1170	996661-57	2533	1003338-43	12
49	983228-83	1363	986541-92	1171	996686-92	2533	1003313-08	11
50	983242-46	1363	986530-21	1172	996712-25	2534	1003287-75	10
51	983256-09	1361	986518-49	1172	996737-59	2534	1003262-41	9
52	983269-70	1361	986506-77	1173	996762-93	2534	1003237-07	8
53	983283-31	1360	986495-04	1173	996788-27	2533	1003211-73	7
54	983296-91	1359	986483-31	1175	996813-60	2533	1003186-40	6
55	983310-50	1358	986471-56	1175	996838-93	2533	1003161-07	5
56	983324-08	1358	986459-81	1175	996864-27	2533	1003135-73	4
57	983337-66	1356	986448-06	1177	996889-60	2533	1003110-40	3
58	983351-22	1356	986436-29	1177	996914-93	2533	1003085-07	2
59	983364-78	1355	986424-52	1177	996940-26	2533	1003059-74	1
60	983378-33	1355	986412-75	1177	996965-59	2533	1003034-41	0

ሆ	ጊዮ	ጊዮ	ጊዮ	ጊዮ	ጊዮ	ጊዮ		
0	983378-33	1355	986412-75	1179	996965-59	2532	1002034-41	60
1	983391-88	1355	986400-96	1179	996990-91	2533	1002009-09	59
2	983405-41	1353	986389-17	1180	997016-24	2533	1002983-76	58
3	983418-94	1352	986377-37	1180	997041-57	2532	1002958-43	57
4	983432-46	1351	986365-57	1181	997066-89	2532	1002933-11	56
5	983445-97	1351	986353-76	1181	997092-21	2532	1002907-79	55
6	983459-48	1351	986341-94	1182	997117-54	2533	1002882-46	54
7	983472-97	1349	986330-11	1183	997142-86	2532	1002857-14	53
8	983486-46	1349	986318-28	1183	997168-18	2532	1002831-82	52
9	983499-94	1347	986306-44	1184	997193-50	2532	1002806-50	51
10	983513-41	1347	986294-60	1184	997218-82	2532	1002781-18	50
11	983526-88	1345	986282-74	1186	997244-13	2531	1002755-87	49
12	983540-33	1345	986270-88	1186	997269-45	2532	1002730-55	48
13	983553-78	1344	986259-02	1186	997294-77	2532	1002705-23	47
14	983567-22	1344	986247-14	1188	997320-08	2531	1002679-92	46
15	983580-66	1342	986235-26	1188	997345-39	2531	1002654-61	45
16	983594-08	1342	986223-38	1188	997370-71	2531	1002629-29	44
17	983607-50	1341	986211-48	1190	997396-02	2531	1002603-98	43
18	983620-91	1340	986199-58	1191	997421-33	2531	1002578-67	42
19	983634-31	1340	986187-67	1191	997446-64	2531	1002553-36	41
20	983647-71	1338	986175-76	1193	997471-95	2531	1002528-05	40
21	983661-09	1338	986163-83	1193	997497-26	2531	1002502-74	39
22	983674-47	1337	986151-90	1193	997522-57	2530	1002477-43	38
23	983687-84	1337	986139-97	1194	997547-87	2531	1002452-13	37
24	983701-21	1335	986128-03	1194	997573-18	2531	1002426-82	36
25	983714-56	1335	986116-08	1195	997598-49	2530	1002401-51	35
26	983727-91	1334	986104-12	1196	997623-79	2530	1002376-21	34
27	983741-25	1333	986092-15	1197	997649-09	2531	1002350-91	33
28	983754-58	1332	986080-18	1197	997674-40	2530	1002325-60	32
29	983767-90	1332	986068-21	1197	997699-70	2530	1002300-30	31
30	983781-22	1331	986056-22	1199	997725-00	2530	1002275-00	30
31	983794-53	1330	986044-23	1200	997750-30	2530	1002249-70	29
32	983807-83	1329	986032-23	1201	997775-60	2530	1002224-40	28
33	983821-12	1329	986020-22	1201	997800-90	2530	1002199-10	27
34	983834-41	1328	986008-21	1201	997826-20	2529	1002173-80	26
35	983847-69	1327	985996-19	1202	997851-49	2530	1002148-51	25
36	983860-96	1326	985984-16	1203	997876-79	2530	1002123-21	24
37	983874-22	1325	985972-13	1203	997902-09	2529	1002097-91	23
38	983887-47	1325	985960-09	1204	997927-38	2530	1002072-62	22
39	983900-72	1325	985948-04	1205	997952-68	2529	1002047-32	21
40	983913-96	1323	985935-99	1205	997977-97	2529	1002022-03	20
41	983927-19	1322	985923-93	1207	998003-26	2530	1001996-74	19
42	983940-41	1322	985911-86	1207	998028-56	2529	1001971-44	18
43	983953-63	1321	985899-78	1208	998053-85	2529	1001946-15	17
44	983966-84	1320	985887-70	1209	998079-14	2529	1001920-86	16
45	983980-04	1319	985875-61	1210	998104-43	2529	1001895-57	15
46	983993-23	1319	985863-51	1210	998129-72	2529	1001870-28	14
47	984006-42	1317	985851-41	1210	998155-01	2529	1001844-99	13
48	984019-59	1317	985839-29	1212	998180-30	2529	1001819-70	12
49	984032-76	1317	985827-18	1211	998205-59	2528	1001794-41	11
50	984045-93	1315	985815-05	1213	998230-87	2529	1001769-13	10
51	984059-08	1315	985802-92	1214	998256-16	2528	1001743-84	9
52	984072-23	1315	985790-78	1214	998281-45	2528	1001718-55	8
53	984085-37	1314	985778-63	1215	998306-73	2529	1001693-27	7
54	984098-50	1313	985766-48	1216	998332-02	2528	1001667-98	6
55	984111-62	1312	985754-32	1216	998357-30	2528	1001642-70	5
56	984124-74	1312	985742-15	1217	998382-59	2529	1001617-41	4
57	984137-85	1311	985729-98	1217	998407-87	2528	1001592-13	3
58	984150-95	1310	985717-79	1219	998433-15	2528	1001566-85	2
59	984164-04	1309	985705-61	1218	998458-44	2529	1001541-56	1
60	984177-13	1309	985693-41	1210	998483-72	2528	1001516-28	0

ጊዮ

ጊዮ

ጊዮ

ጊዮ

ሆ-1	ገጽ	ሆ-1	ገጽ	ሆ-1	ገጽ	ሆ-1	ገጽ
0	984177-13					998483-72	1001516-28
1	984190-21	1308	985693-41	1220		998509-00	1001491-00
2	984203-28	1307	985681-21	1221		998534-28	1001465-72
3	984216-34	1306	985669-00	1222		998559-56	1001440-44
4	984229-39	1305	985656-78	1223		998584-84	1001415-16
5	984242-44	1305	985644-55	1223		998610-12	1001389-88
6	984255-48	1304	985632-32	1224		998635-40	1001364-60
7	984268-51	1303	985620-08	1224		998660-68	1001339-32
8	984281-54	1303	985607-84	1226		998685-96	1001314-04
9	984294-56	1302	985595-58	1226		998711-23	1001288-77
10	984307-57	1301	985583-32	1226		998736-51	1001263-49
11	984320-57	1300	985571-06	1228		998761-79	1001238-21
12	984333-56	1299	985558-78	1228		998787-06	1001212-94
13	984346-55	1299	985546-50	1229		998812-34	1001187-66
14	984359-53	1298	985534-21	1229		998837-61	1001162-39
15	984372-50	1297	985521-92	1231		998862-89	1001137-11
16	984385-47	1297	985509-61	1231		998888-16	1001111-84
17	984398-42	295	985497-30	1231		998913-44	1001086-56
18	984411-37	295	985484-99	1233		998938-71	1001061-29
19	984424-32	295	985472-66	1233		998963-99	1001036-01
20	984437-25	293	985460-33	1234		998989-26	1001010-14
21	984450-18	292	985447-99	1235		999014-53	1000985-47
22	984463-10	291	985435-72	1235		999039-81	1000960-19
23	984476-01	290	985423-29	1236		999065-08	1000934-92
24	984488-91	290	985410-93	1237		999090-35	1000909-65
25	984501-81	289	985398-56	1237		999115-62	1000884-38
26	984514-70	288	985386-19	1238		999140-89	1000859-11
27	984527-58	288	985373-81	1239		999166-16	1000833-84
28	984540-45	287	985361-42	1240		999191-43	1000808-57
29	984553-32	287	985349-02	1240		999216-70	1000783-30
30	984566-18	285	985336-86	1241		999241-97	1000758-03
31	984579-03	285	985324-21	1242		999267-24	1000732-76
32	984591-88	285	985311-79	1243		999292-51	1000707-49
33	984604-71	283	985299-36	1243		999317-78	1000682-22
34	984617-54	283	985286-93	1244		999343-05	1000656-95
35	984630-36	282	985274-49	1245		999368-32	1000631-68
36	984643-18	282	985262-04	1245		999393-59	1000606-41
37	984655-99	281	985249-59	1246		999418-86	1000581-14
38	984668-79	280	985237-13	1247		999444-13	1000555-87
39	984681-58	279	985224-66	1248		999469-40	1000530-60
40	984694-36	278	985212-18	1248		999494-66	1000505-34
41	984707-14	278	985199-70	1249		999519-93	1000480-07
42	984719-91	1277	985187-21	1250		999545-20	1000454-80
43	984732-67	1276	985174-71	1251		999570-47	1000429-53
44	984745-43	1276	985162-20	1251		999595-73	1000404-27
45	984758-17	1274	985149-69	1252		999621-00	1000379-00
46	984770-91	1274	985137-17	1252		999646-27	1000353-74
47	984783-65	1274	985124-65	1254		999671-54	1000328-46
48	984796-37	1272	985112-11	1254		999696-80	1000303-20
49	984809-09	1272	985099-57	1255		999722-07	1000277-93
50	984821-80	1271	985087-02	1256		999747-34	1000252-66
51	984834-50	1270	985074-16	1256		999772-60	1000227-40
52	984847-20	1270	985061-90	1257		999797-87	1000202-13
53	984859-89	1269	985049-33	1258		999823-14	1000176-86
54	984872-57	1268	985036-75	1258		999848-40	1000151-60
55	984885-24	1267	985024-17	1258		999873-67	1000126-33
56	984897-91	1267	985011-57	1260		999898-93	1000101-07
57	984910-57	1266	984998-97	1260		999924-20	1000075-80
58	984923-22	1265	984986-37	1262		999949-47	1000050-53
59	984935-86	1264	984973-75	1262		999974-73	1000025-27
60	984948-50	1264	984961-13	1263		1000000-00	1000000-00
			984948-50				

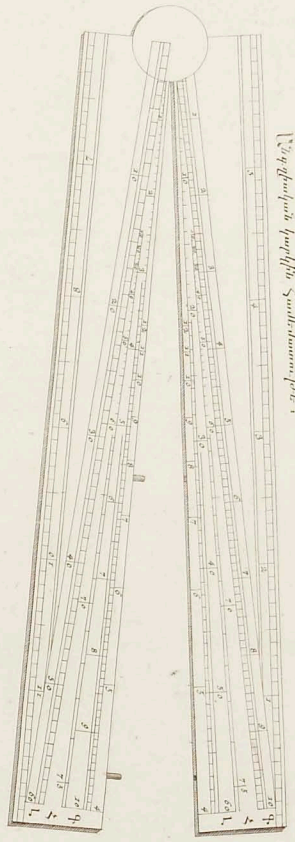
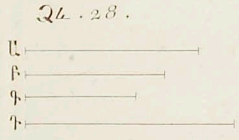
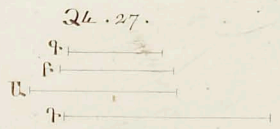
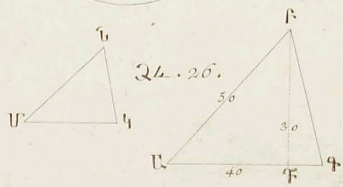
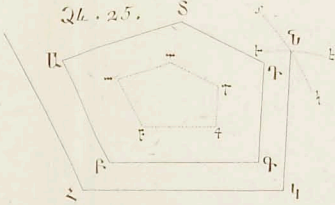
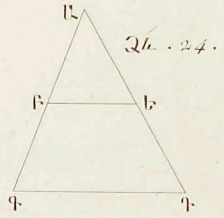
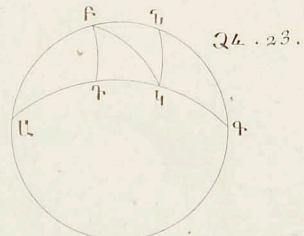
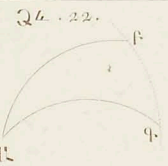
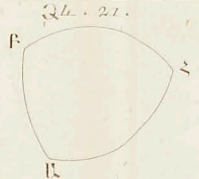
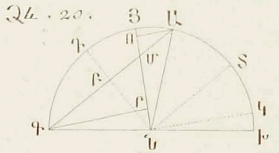
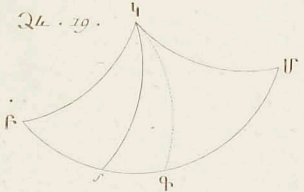
ԱՂ Ի Ի Ս Ա Կ Գ

ՀԱՅԿԱՆԻ ԾՊՅՈՂ, ԸՆԴՀԱՆՈՒՄ, Ե ԶԱՐԿԱՆՈՒՄ:

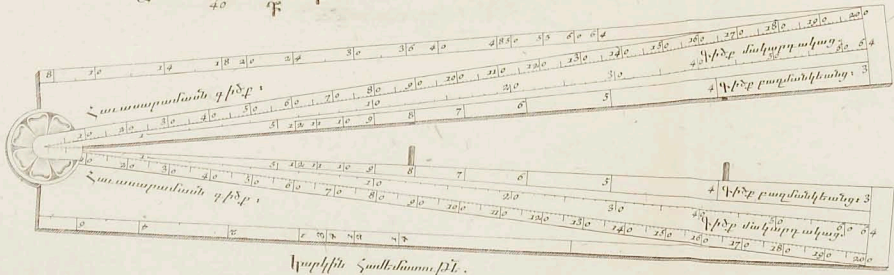
Ճ ԱՆ Օ Թ Ո Ւ Թ Ի Ի ԿՆ

Որովհետև սակաւ է յոյժ կիրառութի այսր Գ Ազգաստիկան՝ յետ գտանելոյ ետանկ կենսաշարից զարհտահան ծոցս, կը զնանակս, յայն սակս զնեմք միայն զԹԻՆԱ Ատփնանայ 'ի զքոյն մինչև յ 89 - զանց արարեալ զնանանկան Մանրամասամբք նոցա :

№	Ծոյ	Հանգիտ	Ընդհան	Ընդհանիկ	Հասարակ	Հմուտիկ	№
0	0	000000-00	0	Անուն	1000000-00	Անուն	
1	1745-24	99984-77	1745-51	5728996-2	100015-23	5729868-8	89
2	3489-95	99939-08	3492-08	2863265-3	100060-95	2865370-8	88
3	5233-60	99862-95	5240-78	1908113-7	100137-23	1910732-2	87
4	6975-65	99756-40	6992-68	1430066-6	100244-19	1433558-7	86
5	8715-57	99619-47	8748-87	1143005-2	100381-98	1147371-3	85
6	10452-85	99452-18	10510-42	951436-45	100550-82	956677-22	84
7	12186-93	99254-62	12278-46	814434-64	100750-99	820550-90	83
8	13917-31	99026-80	14054-08	711536-97	100982-76	718529-65	82
9	15643-45	98768-83	15838-44	631375-15	101246-51	639245-32	81
10	17364-82	98480-77	17632-70	567128-18	101542-67	575877-05	80
11	19080-90	98162-71	19438-03	514455-40	101871-68	524084-31	79
12	20791-17	97814-76	21255-65	470463-01	102234-07	480973-43	78
13	22495-11	97437-01	23086-82	433147-59	102630-39	444541-15	77
14	24192-19	97029-57	24932-80	401078-09	103061-35	413356-55	76
15	25881-90	96592-58	26794-92	373205-08	103527-62	386370-33	75
16	27563-74	96126-17	28674-54	348741-44	104029-94	362795-53	74
17	29237-17	95630-48	30573-07	327085-26	104569-18	342030-36	73
18	30901-70	95105-65	32491-97	307768-35	105146-22	323606-80	72
19	32556-82	94551-85	34432-76	290421-09	105762-07	307155-35	71
20	34202-02	93969-26	36397-02	274747-74	106417-78	292380-44	70
21	35836-79	93358-04	38386-40	260508-91	107114-50	279042-81	69
22	37460-66	92718-39	40402-62	247508-69	107853-47	266946-72	68
23	39073-11	92050-49	42447-49	235585-24	108636-04	255930-47	67
24	40673-66	91354-54	44522-87	224603-69	109463-63	245859-33	66
25	42261-83	90630-78	46630-77	214450-68	110337-79	236620-16	65
26	43837-12	89879-40	48773-26	205030-38	111260-19	228117-20	64
27	45399-05	89100-65	50652-54	196261-05	112232-62	220268-93	63
28	46947-16	88294-76	53170-94	188072-65	113257-01	213005-45	62
29	48480-96	87461-97	55430-90	180504-78	114335-41	206266-53	61
30	50000-00	86662-54	57735-03	173205-08	115470-05	200000-00	60
31	51503-81	85716-73	60086-06	166427-95	116663-34	194160-40	59
32	52991-93	84804-81	62486-94	160033-45	117917-84	188707-99	58
33	54463-90	83867-06	64940-76	153986-50	119236-33	183607-84	57
34	55919-29	82903-76	67450-85	148256-10	120621-80	178829-16	56
35	57357-64	81915-21	70020-75	142814-80	122077-46	174344-68	55
36	58778-53	80901-70	72654-26	137638-19	123560-90	170130-16	54
37	60181-50	79863-55	75355-40	132704-48	125213-57	166164-01	53
38	61566-15	78801-07	78128-56	127994-16	126901-82	162426-92	52
39	62932-04	77714-60	80973-40	123489-72	128675-96	158901-57	51
40	64278-76	76604-44	83909-96	119175-36	130540-73	155572-38	50
41	65605-90	75470-96	86928-68	115036-84	132501-30	152425-31	49
42	66913-06	74314-45	90040-41	111061-25	134563-27	149447-65	48
43	68199-84	73135-37	93251-51	107236-87	136723-75	146627-92	47
44	69465-84	71933-98	96568-88	103553-03	139016-36	143955-65	46
45	70710-68	70710-68	100000-00	100000-00	141421-36	141421-36	45



Այս գծերն արվելն Տախտակում Բ-ի .



Արվելն Տախտակում Բ-ի .

