

2786

ԲԱՇԻՋԱՆՆԵՐԻ ՎԵՐԱԾԻԱԾ

ԹԻԱԲԱՆԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ

Ժ Ո Ղ Ո Վ Ա Շ Ո Ւ

Ա. ԵՒ Բ. ՏԱՐԻՆԵՐԻ ԴԱՍԸՆԹԱՑՔ

Երրորդ տպագրութիւն

— Ծ Յ —

Յ օ Ր Ի Ն Ե Գ

Յ. ՏԵՐ - ՄԻՐԱՔԵԼՆ

— » « —

ԳԻՆՆ Է 30 ԿՈՊ.

511(076)

S-46

Ք Ի Ֆ Լ Ի Ս

Տպարան «ՀԵՐՄԷՍ» Գրաձեռնարկ 6.

1914

22.08.2013

2786

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԻՐԱՇԵՐՋԱՆՆԵՐԻ ՎԵՐԱԾԻԱԾ
04 MAY 2010
2 SEP 2006
19 NOV 2011

ԹԻԱԲԱՆԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ

511(076)

S-46

Ժ Ո Ղ Ո Վ Ա Շ Ո Ւ

Ա. ԵՒ Բ. ՏԱՐԻՆԵՐԻ ԴԱՍԸՆԹԱՑՔ

Նըրորդ տպագրութիւն

538

— DOB —

6 0 0 1 6 5 9

Յ. ՏԵՐ-ՄԻՐԵՔԵԼԵՆ

14540-17



Թ Ի Ֆ Լ Ի Ս

Տպարան «ՀԵՐՄԵՍ» Գրաֆակայա 6.

ՀՀ-Կ

1914

Յ Ա Ռ Ա Ջ Ա Բ Ա Ն

Ա. տպագրութեան

Այս դասագրքով լրանում է հրատարակածս իրաշրջանների վերածւած թւաբանական խնդիրների ժողովածուների քառամեայ դասընթացը: Այս ժողովածուի հետ միաժամանակ լոյս է տեսնում առաջին անգամ հրատարակածս Գ. տարւայ ժողովածուն երկրորդ բարեփոխւած ու լրացրած տպագրութեամբ: Ընթերցողը կը տեսնի, որ այս երկու առաջին տարիների խնդիրների ժողովածուն էլ պատահական խառնուրդ է, որ սա էլ փոքրիկների մտաշրջանից կամ նրանց մտաշրջանին մօտ խնդիրներից է կազմւած: Այս ժողովածուի 602 գործնական խնդիրներից 468-ը վերածւած են այդպիսի ամբողջական իրաշրջանների, իսկ միւսները որոշ տեսակի կամ տիպի խնդիրների խմբակներ ներկայացնելով՝ մասամբ դուրս են եկել այս իրաշրջաններից և գործնական կեանքի աւելի լայն իրաշրջաններ ի նկատի ունեցել:

Հարտման և Ռուզամ հեղինակների դասագրքից այս ձեռնարկիս համար աւելի օգուտ եմ քաղել, վերացական թւերով խնդիրների (օրինակների) ընթացքին հետեւելով:

Չորս միացած գործողութիւններին վերաբերեալ խնդիրներից սկսած՝ ժողովածուիս վերջին մասի համար խնդիրներ բաղել եմ Հարտման և Ռուզամի, Սոկրով-Սախարովի, Կամարովսկու, Վիշնսկու, Գոլդենբերգի և Սանդոմիրսկու ժողովածուներից:

Այս ժողովածուն պէտք է լինի իսկապէս աւելի երկրորդ տարւայ դասագիրքը աշակերտների ձեռքը տալու համար: Առաջին տարում այս գիրքն ինքն ուսուցիչը պէտք է ձեռքի տակ ունենայ, իսկ աշակերտներին պէտք է տալ առաջին տարում այն դպրոցներում, ուր մի սենեակում նստած են լինում տարբեր դասընթացներ անցնող աշակերտներ: Այստեղ մասնաւորապէս օրինակները, վերջերը, յաջող հանգամանքներում, մասամբ նաև խնդիրները կարելի է լռելիայն զբաղմունքի նիւթ դարձնել: Երկրորդ տարւայ դասընթացքում այսպիսի զբաղմունքներին առատ ու բազմակողմանի նիւթ կարող են տալ դասագրքիս նաև չորս գործողութիւնների վերաբերեալ աղիւսակները կամ հաշւետախտակները: Այս աղիւսակներից նորմալ դպրոցները օգուտ պէտք է քաղեն բանաւոր վարժութիւնների համար: Հիմա Ռուսաստանում էլ հրատարակում են այդպիսի տախտակներ՝ դասարանի պատից

կախելու համար: Առաջին տախտակի տակ դրած են վարժութիւնների այն շարքերը, որոնց օրինակով աշակերտները կը կարողանան բազմաթիւ օրինակներ կազմել՝ առանց դաստուի միջամտութեան:

Մեր ծխական դպրոցների համար 1906 թ. ծրագրած նիւթերի ընթացքով առաջին տարին պէտք է անցնել 1—20 չորս գործողութիւնները: Ներկայ ժողովածուի մէջ ուրիշ սխառմով են դասաւորւած նիւթերը, այսինքն՝ 1—10 չորս գործողութիւններից յետոյ՝ անմիջապէս 1—100 տասնականներով գործողութիւններն են աւանդուած: Թէ այս և թէ այն սխառմն ունին իրենց կողմը ծանրակշիւ առաւելութիւններ և հեղինակաւոր դասագրքեր: 1—10 միաւորներից յետոյ 1—10 տասնականների գործողութիւններն առանձին դժւարութիւն չեն պատճառում. աւելի հեշտ են համարւում՝ քան 1—20 շրջանի գործողութիւնները: Բայց պէտք է այն էլ ի նկատի ունենալ, որ տասնականներով խնդիրները, ընտանաւոր, աւելի շինծու, անորմալ ընաւորութիւն են ունենում, քանի որ նրանցից քչերը կհանքից ու մանուկների մտաշրջանից բխած են լինում: Սկսականների միտքը պոռոյտ է գալիս աւելի 1—20-ի թւաշրջանում: Թէ այս և թէ այն ընթացքով անցնելու ամեն դիւրութիւնը ներկայացնում է դասագիրքս:

Որպէս զի երեխաները շաբլոնական գործողութիւնների չվարժեն, կարելի է և պէտք է, օր. գումարման խնդիրների հետ նոյն թւաշրջանից նաև հանձնա խնդիրներ տալ, բազմապատկման խնդիրների հետ՝ բաժանման:

Ժողովածուիս մէջ առաջին տասնականի թւերն առանձին-առանձին են մշակւած և թւապատկերներով թէ իբրև սոսկական քանակութիւններ և թէ իբրև գործողութեան տարրեր են ներկայացւած: Այս հիմնական թւերի ու սրանցից կազմւած գործողութիւնների վրայ պէտք էր առանձին ուշադրութիւն դարձնել: Այս թւապատկերները հիմնական թւերի ներկայացուցիչները և գործողութիւնների հիմքերը լինելով՝ պէտք է հետագայ թ. արանական գործողութիւնների յեռակալը դառնան. երեխաները պէտք է սկզբները միշտ նրանց օգնութեանը դիմեն թէ երեւակայութեամբ (պատկերները գիտակցութեան մէջ բերելով) և թէ համբիւ միջոցով որոշ քանակութիւններ ու գործողութիւններ ներկայացնելով: Մեր դպրոցներում հիմա շատ է տարածւած շեղական համբիւ, որ բաւականին յարմարութիւններ է տալիս հիմնական թւերը քառականներով երկու շարքերով մ ներկայացնելու և սրան-

ցով գործողութիւններ կատարելու համար, ինչպէս որ ցոյց տրւած է ձեռնարկիս օրինակներով: Պէտք է լայն չափերով օգտու քաղել թւապատկերներից և այս զննական միջոցից *)

1—10 թւակարգի չորս գործողութիւններն են յարմար համարեցի պատկերացնել կէտաւոր քառականներով կամ սրանց մասերով: Այս գործողութիւնները պլաստիկ կամ բեղիէֆ կոչնակով շատ հեշտ կարելի է ներկայացնել տւածս օրինակների հետևողութեամբ նաև համբիւի զննականներով:

Գործողութիւնների միայն նշաններն այստեղ կը պակասէին: Սրա համար առաջարկում եմ հաւեալ ցուցանակը: Պէտք է շինել տալ մի արշինանոց $1\frac{1}{2}$ վերջոյ լայնութեամբ սպիտակ ներկած տախտակ, սրա երկու երեսների երկու ծոյրերին սև գոյնով նշանակել 4 գործողութիւնների նշանները և գործողութիւն կատարելիս գրքի օրինակների պէս՝ այս կամ այն նշանը գնդակների միջև բռնել:

Գործնական ու վիճակական խնդիրները (օրինակները), ինչպէս միւս ժողովածուներիս մէջ, համբիւաց դասաւորւած են: Օրինակներն այն չափով են մէջ բերւած, որ բոլորը վարժութեան նիւթ դառնան: Միայն թէ ի նկատի պէտք է ունենալ, որ օրինակների այդ շարքերը մաս մաս վարժութեան նիւթ դառնան, նայելով գործնական խնդիրների ամեն անգամայ պահանջին: Գործնական խնդիրները շատ ժամանակ են պահանջում: Միայն նրանց միջոցով կամ վերացական խնդիրներին աննշան, կամ պատահական տեղ տալով, թւաբանութիւնը երեխաների ընթացիկ սեփականութիւն դարձնել հնարաւոր չէ: Գործնական հեղինակներն այնքան կարեւոր են համարում վերացական թւերով գրաւոր ու բանաւոր վարժութիւնները, որ նրանց ժողովածուների մէջ՝ շատ աննշան բացառութեամբ՝ սրանք միշտ գերակշռում են: Հայ ուսուցիչն էլ պէտք է լաւ գիտակցէ և երբէք չմոռանայ, որ իրական կեանքում, երբ մեր առջև գործնական խնդիրներ են դրւում, մենք նախ վերացական թւերով ինք գործողութիւններ

*) Շատ օգտակար կլինէր, եթէ երեխաներն էլ իրանց ձեռքի տակ ունենային հետեւալ պարզ ձևի վերածւած փոքրիկ համբիւը և իրանց ձեռքով էլ գործողութիւններ կատարէին: Կարելի էր 3 վերջոյ երկայնութեան մի զոյգ երկաթէ թիւերի վրայ շարել տալ մի մի տասնական հիւն կամ տեղողորմեայի հատեր և ապա, այդ երկաթիների ծայրերը մոցնելով երկու գուգահեռական մի վերջականաց ձողիկների մէջ, ամրացնել տալ: Իրանք երեխաներն էլ կը կարողանային այսպիսի համբիւներ շինել, եթէ մի անգամ օրինակը տեսնէին:

կատարում մեր մտքում և ապա ստացած թվերին յարակցում ենք նիւթի գաղափարը, ուրիշ խօսքով՝ անւանական դարձնում նրանց:

Առաջին երեք տարիների գործնական խնդիրների մեծամասնութիւնը, իրական կեանքի պահանջի ձայնին լսելով՝ պէտք է մեծ մասով բանաւոր լուծել տալ. եթէ խնդիրը հրեքից աւելի թւեր ունի, կարելի է կիսագրաւոր եղանակով լուծել, միայն թւերը գրել տալով: Ուրեմն միայն բարդ խնդիրները հարկ կը լինէր դրաւոր եղանակներով լուծել: Պարզ խնդիրներն էլ բանաւոր լուծելուց յետոյ՝ պէտք է մերթ ընդ մերթ նաև գրաւոր ձևերով լուծել տալ՝ այս ձևերը իւրացնել տալու համար:

Վերացական թվերով բանաւոր վարժութիւնների նութերը կամ ուսուցիչը կարող է ասել, կամ թէ՛ չէ՛՝ իրանք աշակերտները կարող են ուղղակի գրքից կարգաւ ու լուծել: Ուսուցիչն այստեղ էլ, որքան կարելի է, պէտք է քիչ խօսի և հնարաւոր եղածին չափ՝ շատ խօսեցնէ իր աշակերտներին: Այս նպատակին ծառայում են նաև վերը նկարագրւած չորս գործողութիւնների աղիւսակները կամ հաշւետախտակները: Բացառութիւն պէտք է կազմեն տակտով լուծելի խնդիրները, որոնց տարրերն ինքը ուսուցիչը հետզհետէ ասում է, և ամեն անգամ այնքան ժամանակ տալիս, որ աշակերտները խնդրի մասնաւոր պատասխաններն անմիջապէս գտնեն. այնպէս որ աշակերտները ամեն անգամ միայն մի թիւ են մտքներումը պահում, և միւս թիւը լսելուն պէս՝ միայն վերջին գործողութիւնը կատարելով, խկոյն վերջնական պատասխանը գտնում են:

Այս դիտողութիւններով այստեղ բաւականանալով՝ հարցասէր ուսուցիչներին մատնացոյց եմ անում փոխադրած Մեթոդիկան և Ուղեցոյցը, որոնց մէջ նաև թւաբանութեան ուսուցման թէ՛ սկզբունքներն են մանրամասն արտայայտւած և թէ՛ մեթոդը, և մշակւած դասերով կամ օրինակներով այս ամենը լուսաբանւած են:

Դասագրքերն գործածող դասատուների փորձառութիւնից բղխած տարակուսանքները, կարծիքները ոչ միայն շնորհակալութեամբ ընդունում եմ, այլ և ցանկալի եմ համարում, որ հարցասէր ուսուցիչներն առասարակ կենդանի կապ պահպանէին դասագրքեր յօրինողների, փոխադրողների, թարգմանողների հետ: Նրանք այսպիսով շատ նպաստած կը լինէին այս գրականութեան զարգացման:

Յօրինող:

Թիֆլիս: 1910 թ. ապրիլի 24-ին:

Ա Ռ Ա Ջ Ի Ն Ը Ն Թ Ա Ց Ք

1-ից մինչեւ 10-ի թւակարգը

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԵՒ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ

1. ԳՈՒՄԱՐԵԼ

Իրաշըջան՝ ղարոցում՝

$$\begin{array}{c} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \\ \textcircled{2} \end{array} \textcircled{3} + \textcircled{2} = \textcircled{2} \textcircled{2}$$

1. Դասարանի մի պատից կախւած են 2 պատկեր, միւսից՝ 1 պատկեր: Քանի պատկեր կայ դասարանում:

2. Դասարանի մի պատը 1 լուսամուտ ունի, միւսը՝ 2: Քանի լուսամուտ ունի դասարանը:

3. Գրիգորը 2 տետրակ առաւ, իսկ նրա քոյրը՝ 1 տետրակ: Երկուսը միասին սրբան տետրակ առան:

4. Սաթենիկը 1 սև մատիտ ունի, 2 հատ էլ՝ գունաւոր: Քանի մատիտ ունի նա:

5. Արամը 1 զրչածայր ունի, Պետրոսը՝ 2 հատ նրբանից աւելի: Պետրոսը Քանի զրչածայր ունի:

6. Արմենակը 2 գիրք ունի: Նրա քոյր Նազիկը՝ 1 հատ աւելի: Նազիկը Քանի գիրք ունի:

Օրինակներ.

1. $1+1$	2. $1+?=2$
$1+1+1$	$1+?=3$
$2+1$	$1+?=3$
$1+2$	

$$\begin{array}{c} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \\ \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \end{array} 2000 + \begin{array}{c} \textcircled{\bullet} \\ \textcircled{\bullet} \end{array} = \begin{array}{c} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \\ \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \end{array}$$

7. Սարգիսը 3 պատկեր առաւ, առաջ էլ 1 պատկեր ունէր: Հիմա նա սրբան պատկեր ունի:

8. Մի անգամ առաջին նստարանից չէր եկել 1 աշակերտ, երկրորդ նստարանից չէին եկել 3 աշակերտներ: Բոլոր չեկողները սրբան էին:

9. Դասարանը մի օր 2 տառ գրեց, միւս օրը՝ 2 աւելի: Միւս օրը քանի տառ գրեց:

10. Զարուհին մի տետրակ պէտք է առնէր, որի գինը 4 կոպէկ էր. նա երկու կոպէկ ունէր: Նա մայրիկից քանի կոպէկ էլ պէտք է առնէր՝ այդ տետրակը գնելու համար:

11. Գէորգը մի ռետին պէտք է առնէր, որ 4 կոպէկ արժէր. նա միայն 1 կոպէկ ունէր: Նա քանի կոպէկ էլ պէտք է դնէր իր ունեցածի վրայ:

0 ը ի ն ա կ ն ե ը.

$$3. 3+1$$

$$4. 3+?=3$$

$$1+3$$

$$1+?=4$$

$$2+2$$

$$2+?=4$$

$$\begin{array}{c} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \\ \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \end{array} 2000 + \begin{array}{c} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \\ \textcircled{\bullet} \end{array} = \begin{array}{c} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \\ \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \end{array}$$

12. Մի օր ուսուցիչը դասարանին 4 խնդիր տւեց, 1 հատ էլ՝ աշակերտներին մէկը տւեց: Այդ օրն աշակերտներին քանի խնդիր տւին:

13. Թագուհին 1 պատկեր նկարեց, ընկերուհին՝ 4 աւելի: Ընկերուհին քանի պատկեր նկարեց:

14. Տիգրանը 2 խնդիր լուծեց, Սարգիսը՝ նրանից 3 աւելի: Սարգիսը սրբան խնդիր լուծեց:

15. Առաջին դասարանը 3 դաս ունեցաւ, երրորդը՝ 2

դաս աւելի: Երկու դասարանները միասին քանի դաս ունեցան:

16. Գագիկը 2 օր դպրոց չեկաւ, Վարդանը՝ 3 օր: Երկուսը միասին քանի օր դպրոց չեկան:

0 ը ի ն ա կ ն ե ը.

$$5. 4+1$$

$$6. 4+?=5$$

$$1+4$$

$$1+?=5$$

$$3+2$$

$$3+?=5$$

$$2+3$$

$$2+?=5$$

Իրաշըջան՝ ընտանիքում

$$\begin{array}{c} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \\ \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \end{array} 4000 + \begin{array}{c} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \\ \textcircled{\bullet} \end{array} = \begin{array}{c} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \\ \textcircled{\bullet} \textcircled{\bullet} \end{array}$$

17. Ղուկասեանց տանը 1 աղջիկ և 5 աղայ կայ: Նրանք քանի երեխայ ունին:

18. Արուսեակի տօնին 4 երեխաներ հիւր եկան, ինքն էլ 1 եղբայր ունէր: Բոլորը միասին սրբան երեխայ եղան:

19. Արմենուհին 2 տարեկան է, նրա եղբայր Յովսէփիկը 2 տարի նրանից մեծ է, իսկ նրանց Սրբուհի բոյրիկը Յովսէփիկից 2 տարի մեծ է: Քանի տարեկան է Սրբուհին:

20. Յակոբեանց ընտանիքում բացի նրա հօրից և մօրից կան 4 քոյր ու եղբայր: Նրանք քանի հոգի են:

21. Սարգսեանց ընտանիքում 3 հոգի կայ, իսկ Նուրալեանեանց ընտանիքում 3 աւելի: Նուրալեանեանց ընտանիքում քանի մարդ կայ:

0 ը ի ն ա կ ն ե ը.

$$7. 5+1$$

$$8. 1+2+2+1$$

$$9. 5+?=6$$

$$1+5$$

$$1+2+2$$

$$4+?=6$$

$$4+1$$

$$1+2+1+2$$

$$3+?=6$$

$$1+4$$

$$3+3$$

$$2+?=6$$

$$3+3$$

$$1+?=6$$

$$\begin{array}{c} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \\ \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \end{array} \begin{array}{c} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \end{array} + \begin{array}{c} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \end{array} = \begin{array}{c} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2} \end{array}$$

22. Մարգարիտենք ծաղկամանով 1 բոյս ունէին, նրանց հայրիկը 6 հատ էլ նոր առաւ: Հիմա նրանք ո՞րքան բոյս ունեցան:

23. Դաւթեանենք 7 բոյր ու եղբայր են. նրանք մայրիկը երկուսի համար մէկ մէկ զոյգ նոր գուլպայ գործեց: Ո՞րքան զոյգ էլ պէտք է գործէ նա, որ բոլորն է մէկ մէկ զոյգ նոր գուլպաներ ունենան:

24. Աշոտենց տանը 5 հաւ կայ, իսկ բադեր՝ 2 աւելի: Նրանք ո՞րքան թռչուն ունին:

25. Շողակաթինց տանը 2 ոսկէձկնիկ կայ, իսկ Յովհաննէսենց տանը՝ 5 աւելի: Յովհաննէսենց տանը բանի ոսկէձկնիկ կայ:

26. Հմայեակենց տնեցիներին սեղանի շուրջը նստած էին 4 հոգի, 3 հոգի էլ յետոյ եկան: Սեղանի շուրջը բանի հոգի նստած կային:

27. Բագրատի մայրիկը 3 կոճակ կարեց, իսկ բոյրիկը՝ 4 աւելի: Նրա բոյրիկը բանի կոճակ կարեց:

0 ը ի ն ա կ ն ե ը՝

10. $6+1$	11. $1+2+3+1$	12. $1+?=7$
$1+6$	$2+3+2$	$6+?=7$
$5+2$	$3+2+1+1$	$2+?=7$
$2+5$		$5+?=7$
$4+3$		$4+?=7$
$3+4$		$3+?=7$

$$\begin{array}{c} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \\ \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \end{array} \begin{array}{c} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \end{array} + \begin{array}{c} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \end{array} = \begin{array}{c} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \end{array}$$

28. Գոհարիկն իր տօնին հիւրերին 5 նւէր ստացաւ, տանեցիք էլ 3 նւէր տւին նրան: Նա քանի նւէր ստացաւ:

29. Անահտի մայրիկը 6 զոյգ գուլպայ գործեց, Տիգ-

րանուհու մայրիկը՝ նրանից 2 զոյգ աւելի: Տիգրանուհու մայրիկը բանի զոյգ գուլպայ գործեց:

30. Մարգարը 3 աման ջուր կրեց աղբիւրից, Գեղամը՝ նրանից 5 անգամ աւելի: Գեղամը բանի աման ջուր կրեց:

31. Արգարեանենք օրական 4 հաց են ուտում, Գէորգեանենք՝ 4 աւելի: Ուրեմն Գէորգեանենք օրական բանի հաց են ուտում:

32. Երեխան, ասեղների հետ խաղալով՝ առաջ 4 հատ կորցրեց, յետոյ՝ 1 հատ, վերջն էլ՝ 3 հատ: Նրա բոլոր կորցրածները ո՞րքան եղան:

0 ը ի ն ա կ ն ե ը՝

13. $7+1$	14. $5+2+1$	15. $6+?=8$
$1+7$	$4+2+2$	$4+?=8$
$6+2$	$2+1+3+2$	$3+?=8$
$2+6$	$3+1+1+3$	$1+?=8$
$5+3$		$5+?=8$
$3+5$		$2+?=8$
$4+4$		

Իրաշըջան՝ պարտէզում եւ քանջարանոցում

$$\begin{array}{c} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \\ \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \end{array} \begin{array}{c} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \end{array} + \begin{array}{c} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \end{array} = \begin{array}{c} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \end{array}$$

33. Տանձի ծառը 7 պտուղ տւեց, խնձորինը՝ 2 աւելի: Խնձորի ծառը բանի պտուղ տւեց:

34. Կարմիր վարդենու վրայ 6 հատ վարդեր եղան բացել, իսկ դեղին վարդենու վրայ՝ 3 աւելի: Դեղին վարդենու վրայ բանի վարդ էր բացել:

35. Մի մարգում 5 շարք ծաղիկ կար, միւսում՝ 4: Երկու մարգում բանի շարք ծաղիկ կար:

36. Պարտէզի համար առաջ 6 սայլ սև հող բերին, յետոյ՝ 1 սայլ, վերջն էլ՝ 2 սայլ բերին: Բոլորը միասին ո՞րքան սայլ հող բերին:

37. Աղջիկն իրանց պարտեզից առաջ ծաղիկի 5 սերմ հաւաքեց, յետոյ՝ 2, վերջն էլ՝ դարձեալ 2: Բոլոր հաւաքած սերմերը որքան եղան:

0 ը ի ն ա կ ն ե ր.

$$16. 7+2 \quad 17. 4+2+3 \quad 18. 5+?=9$$

$$6+2$$

$$5+2+2$$

$$2+?=9$$

$$5+4$$

$$6+1+3$$

$$2+?=9$$

$$\begin{array}{c} \text{10} \\ \text{10} \end{array} + \begin{array}{c} \text{10} \\ \text{10} \end{array} = \begin{array}{c} \text{20} \\ \text{20} \end{array}$$

38. Յուսկն իրանց պարտեզում մի օր 8 ժամ աշխատեց, իսկ միւսը օրը՝ 2 ժամ: Նա քանի ժամ աշխատեց երկու օրում:

39. Համագասպի հայրիկը պարտեզում մարգեր շինելու համար առաջ 7 օր աշխատեց, յետոյ էլ՝ 3 օր: Նրա աշխատած բոլոր օրերը որքան եղան:

40. Թրթուրները 5 կաղամբ էին փչացրել, իսկ կարկուտը՝ 5 աւելի: Կարկուտը քանի կաղամբ փչացրեց:

41. Քամին նոր տնկած ծառերից 4 հատը վայր էր ձգել, իսկ նրանցից 6 հատը մնացել էին տնկած: Քանի նոր ծառ էին տնկած եղել:

42. Թամարը պարտեզում 2 ծառ տնկեց, Վարդանը՝ 3, Համագասպը՝ Վարդանի տնկածների չափ, իսկ Հեղուշիկը՝ Թամարայի տնկածների չափ: Բոլորը միասին քանի ծառ տնկեցին:

0 ը ի ն ա կ ն ե ր.

$$19. 8+2$$

$$20. 2+5+3$$

$$21. 9+?=10$$

$$5+5$$

$$4+3+3$$

$$6+?=10$$

$$7+3$$

$$6+2+2$$

$$4+?=10$$

$$6+4$$

$$7+1+2$$

$$2+?=10$$

$$5+?=10$$

$$8+?=10$$

$$\begin{array}{cccccc} 22. 1+2 & 23. 7+2 & 24. 5+3 & 25. 4+4 & 26. 4+5 & 27. 1+7 \\ 2+2 & 8+2 & 6+3 & 5+4 & 5+5 & 2+7 \\ 3+2 & 1+3 & 7+3 & 6+4 & 1+6 & 3+7 \\ 4+2 & 2+3 & 1+4 & 1+5 & 2+6 & 1+8 \\ 5+2 & 3+3 & 2+4 & 2+5 & 3+6 & 2+8 \\ 6+2 & 4+3 & 3+4 & 3+5 & 4+6 & 1+9 \end{array}$$

չ. Հ Ա Ն Ե Լ

$$\begin{array}{c} \text{երեք} \\ \text{երեք} \end{array} - \begin{array}{c} \text{երեք} \\ \text{երեք} \end{array} = \begin{array}{c} \text{երեք} \\ \text{երեք} \end{array}$$

43. Պարտեզում 3 խնձորի ծառ տնկեցին, 1 հատը չորացաւ: Քանիսը կանչեց:

44. Դեղին վարդենին 3 վարդ էր տւել, իսկ կարմիրը՝ 2 պակաս: Կարմիր վարդենին ինչքան վարդ էր տւել:

45. Պարտեզում բացւած 3 մեխակներից թռռամեցին 2 հատ: Ո՞րքան մնաց:

46. Նապաստակները 3 կաղամբից օրական 1 կաղամբ կերան: Առաջին օրը որքան մնաց, երկրորդ օրը՝ որքան:

0 ը ի ն ա կ ն ե ր.

$$28. 2-1$$

$$29. 2-?=1$$

$$30. 3-1$$

$$3-1$$

$$3-?=2$$

$$3-1-1$$

$$3-2$$

$$3-?=1$$

$$3-1-1-1$$

Իրաշըջան՝ խաղ ու զոսանք

$$\begin{array}{c} \text{2015} \\ \text{2015} \end{array} - \begin{array}{c} \text{2015} \\ \text{2015} \end{array} = \begin{array}{c} \text{2015} \\ \text{2015} \end{array}$$

47. Աշակերտներն զբօսանքի ժամանակ 4 թիթեռնիկ բռնեցին, սրանցից 3 փախան: Ո՞րքան մնաց:

48. Ծիծեռնակի բնի մէջ 4 ձագ կար, 3 թռան գնացին: Քանիսը մնաց:

49. Աչքախփուկ խաղալիս Արփենիկը 4 երեխայ բռնեց. իսկ Աշոտիկը՝ 1 հոգի նրանից պակաս: Աշոտիկը քանի երեխայ բռնեց:

50. Պահմտոցիկ խաղալիս Թագուշի տեղը 4 երեխաներ գտան, իսկ Պետրոսի տեղը գտնույնները 2-ով պակաս եղան: Պետրոսի տեղը քանի երեխաներ գտան:

Օրինակներ.

$$\begin{array}{lll} 31. 4-1 & 32. 4-?=3 & 33. 4-2-1 \\ 4-3 & 4-?=2 & 4-1-1-2 \\ 4-2 & 4-?=1 & 4-3-1 \end{array}$$

Իրաշըջան՝ ընտանի կենդանիներ

Հինգ 

51. Աշխենեց ոչխարը օրական 5 բաժակ կաթ է տալիս. սրանից 2 բաժակ առաւօտուայ թէյին են լցնում: Քանի բաժակ է մնում:

52. Գազիկենց այծը 5 բաժակ կաթ է տալիս, Շողիկենցը՝ 3 պակաս: Շողիկենց այծը քանի բաժակ կաթ է տալիս:

53. Գոմում 5 հորթ կար, 3-ը դուրս փախան: Այնտեղ քանի հորթ մնաց:

54. Հաւերը բնկալում 5 ձու էին ածել, ագռաւը 4 հատը գողացաւ, կերաւ: Քանի ձու մնաց բնկալում:

Օրինակներ.

$$\begin{array}{lll} 34. 5-1 & 35. 5-?=4 & 36. 5-1-4 \\ 5-4 & 5-?=2 & 5-2-2 \\ 5-3 & 5-?=1 & 5-3-1 \\ 5-2 & 5-?=3 & 5-2-1 \end{array}$$

Վեց 

55. Գիւղացին 6 վառիկ ունէր, որոնցից 2 ծախեց: Ո՞րքան մնաց:

56. Պատի վրայ նստած 6 աղաւնիներից 4-ը թռան: Պատի վրայ որքան աղաւնի մնաց:

57. Կատուները հաւի 6 ձագերից 3-ը փախցրին: Ո՞րքան ձագ մնաց:

58. Շունը 6 հատ սև ու սպիտակ ձագեր հանեց: Սըրանցից 5-ը սև էին: Քանիսը սպիտակ էր:

Օրինակներ.

$$\begin{array}{lll} 37. 6-1 & 38. 6-?=6 & 39. 6-2-3 \\ 6-3 & 6-?=2 & 6-1-3 \\ 6-5 & 6-?=1 & 6-2-2 \\ 6-4 & 6-?=3 & 6-5-1 \\ 6-2 & 6-?=4 & 6-2-2-1 \end{array}$$

Եօթը 

59. Քոթոթը հողի տակ 7 ոսկոր էր պահել՝ յետոյ ուտելու համար. գամփոր սրանցից 2 կտոր գողաձաւ, կերաւ: Փոսի մէջ քանի կտոր մնաց:

60. Կովը 7 բաժակ կաթ տուեց, բայց ոտքով ամանին զարկեց, 3 բաժակը թափեց: Քանի բաժակ կաթ մնաց:

61. Եօթը սագերից 4-ը արածում էին գետի ափին, մնացածները՝ լողանում: Լողացող սագերը քանի հատ էին:

62. Հաւի տակը 7 ձու էին դրել. սրանցից 5 հատը բաղի ձւեր էին, մնացածները՝ հաւի: Այդ ձւերից քանի հաւի ձուտ դուրս եկան:

0 ը ի ն ա կ ն ե ր.

40. 7—3 41. 7—?—1 42. 7—2—3
 7—4 7—?—5 7—6—1
 7—2 7—?—3 7—4—1
 7—5 7—?—2 7—1—2—3
 7—1 7—?—4 7—5—1

Իրաշըջան՝ ծախքեր:

ՈՒԹԸ  = 

63. Աշակերտն իր ունեցած 8 կոպեկից 3 կոպեկ տետրակի տեց: Մօտը քանի կոպեկ մնաց:

64. Թաղէտն 8 կոպեկ ունէր. այս փողից 3 կոպեկի տետրակ առաւ, 1 կոպեկ էլ տետրակի գնից աւելի վճարեց, մատիտ առաւ: Մօտը քանի կոպեկ մնաց:

65. Մարգարիտն իր ունեցած 8 կոպեկից 4 կոպեկի հաց առաւ: Մօտը քանի կոպեկ մնաց:

66. Մսի ֆոնտը 8 կոպեկ արժէ, կարտօֆիլինը՝ 2: Միսը կարտօֆիլից ռըքան աւելի թանգ է:

67. Գէորգը 8 կոպեկից 2 կոպեկի կանաչեղէն առաւ, 4 կոպեկ էլ աղի տւեց: Մօտը քանի կոպեկ մնաց:

68. Գորգէնը իր ունեցած 8 կոպեկից 5 կոպեկի ձւեր առաւ, 3 կոպեկի՝ հաց: Մօտը քանի կոպեկ մնաց:

69. Ներսէսը իր 8 կոպեկից 2 կոպեկ ընկերին փոխ տւեց, 2 կոպեկի էլ գրչածայրեր առաւ: Մօտը քանի կոպեկ մնաց:

0 ը ի ն ա կ ն ե ր.

43. 8—4 44. 8—?—5 45. 8—2—2
 8—2 8—?—2 8—5—3
 8—6 8—?—1 8—1—5
 8—1 8—?—6 8—6—2
 8—5 8—?—4 8—1—1—4

8—3

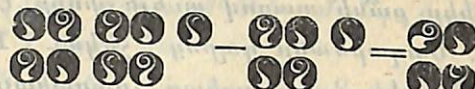
8—?—3

8—3—3—2

8—7

8—?—7

8—4—2—2

ԻՆՆԸ  = 

70. Կօշկակարը 9 զոյգ կօշիկ տարաւ ծախելու, 2 զոյգը ծախեց: Մօտը քանի զոյգ կօշիկ մնաց:

71. Զինավճառը ձկն հատն առել էր 6 կոպեկի, իսկ ծախում էր 9 կոպեկի: Նա հատից քանի կոպեկ օգուտ էր ստանում:

72. Արգարն օրական 9 կոպեկ էր ճաշի տալիս, Սարգիսը՝ 4 կոպեկ պակաս: Սարգիսը քանի կոպեկ էր ճաշի տալիս:

73. Սուրէնեց տանն օրական 9 կոպեկի նաւթ են բանեցնում, իսկ խանութում՝ 5 կոպեկ պակաս: Խանութում օրական քանի կոպեկի նաւթ են բանեցնում:

74. Կազմարարը թւաբանութեան գիրքը 9 կոպեկով կազմեց, իսկ նկարչութեան տետրը 4 կոպեկով պակաս: Նկարչութեան տետրը նա քանի կոպեկով կազմեց:

75. Աշակերտուհին 9 կոպեկի թել առաւ, 7 կոպեկի՝ սպեղ: Նա թելին ռըքան աւելի տւեց:

0 ը ի ն ա կ ն ե ր.

46. 9—5

47. 9—?—7

48. 9—5—2

9—2

9—?—3

9—6—1

9—4

9—?—5

9—3—2

9—6

9—?—6

9—1—8

9—3

9—?—4

9—4—5

9—7

9—?—2

9—3—4

Իրաշըջան՝ Ժամանակ

ՏԱՄԸ  = 

76. Գոհարիկը 10 տարեկան է, Սաթենիկը 8 տարեկան: Գոհարիկը քանի տարեկան է մեծ է:

77. Պետրոսիկը 4 տարեկան է, նրա եղբայրը՝ 10: Պետրոսիկը քանի տարով աւելի փոքր է:

78. Նազարեանը դպրոց չեկաւ 10 օր, իսկ Սեսուկեանը նրանից 2 օր պակաս բացակայութիւն ունեցաւ: Սիսակեանը քանի օր դպրոց չեկաւ:

79. Սեդրակեանը դասին 5 ընկաւ ուշացաւ, Տրդատեանը՝ 10 ընկաւ: Տրդատեանը քանի ընկաւ աւելի ուշացաւ:

80. Հայկի մեծ եղբայրը գիշերը 6 ժամ քնեց, նրա փոքրիկ քոյրիկը՝ 10 ժամ: Քոյրիկը քանի ժամ աւելի քնեց:

81. Հովսիսիկը գիշերը 10 ժամ քնեց, Պետիկը՝ 3 ժամ պակաս: Պետիկը քանի ժամ քնեց:

82. Գիւղացին գիւղից ոտով քաղաք եկաւ 10 ժամուժ, իսկ քաղաքացին՝ ձիով 2 ժամուժ: Քաղաքացին քանի ժամ առաջ տեղ հասաւ, եթէ նրանք միասին ճանապարհ ընկան:

Օրինակներ.

49. 10—7	50. 10—?—5	51. 10—2—2
10—2	10—?—7	10—6—1
10—4	10—?—3	10—5—5
10—6	10—?—4	10—3—4
10—8	10—?—6	10—3—2
10—5	10—?—2	10—8—2
10—3	10—?—8	10—7—3

3. ԳՈՒՄԱՐԵԼ ԵՒ ՀԱՆՆԵԼ

Իրաշըջան՝ ընտանիքում

83. Մի ընտանիքում 6 հոգի են. այնտեղ քանի երեխայ կայ, եթէ բացի 2 ծնողներից՝ 1 հատ էլ տատ է ապրում:

84. Փոքրիկ Արփիկի մկրտութեան ժամանակ տանն էին նրա հայրը, մայրը, քոյրն ու եղբայրը, կնքահայրը և սրանցից 2 պակաս հիւրեր: Բոլորը քանի հոգի էին:

85. Մի ընտանիքից 3 երեխաներ դպրոց գնացին, նրանց հայրն էլ գործի գնաց: Քանի մարդ տանը մնաց, եթէ ընտանիքում 7 հոգի են:

86. Աննան 8 ընկերուհի հրաւիրեց, նրա Արուսեակ քոյրը՝ 6 պակաս: Բոլոր հրաւիրւած հիւրերը սրբան էին:

87. Սաթենիկը 2 տարեկան է, Արամը Սաթենիկից 3 տարի մեծ է, Նազիկը 2 տարի մեծ է Արամից: Նազիկը քանի տարեկան է:

88. Մարիամը 8 տարեկան է, Վարդանը սրանից 2 տարի փոքր է, Մարթան Վարդանից 3 տարի փոքր է: Քանի տարեկան է Մարթան:

89. Տիգրանի ծնողները երեխաների համար գնեցին 1 շուն, 2 դեղձանիկ, 3 ոսկէձկնիկ և սրանցից 2 պակաս աղանի: Բոլոր կենդանիները սրբան էին:

90. Տիգրանի մօտ նրա տօնին 9 հիւրեր եկան, որոնցից երկուսը շուտով գնացին, և 3 նոր հիւրեր եկան ու այս բոլորը ճաշի մնացին: Հիւրերից քանիսը ճաշի մնացին:

91. Արմենուհին իր տօնին նւէր ստացաւ 2 պատկեր, 1 գլխարկ, 3 ծաղկաման, սրանց թւից 4 պակաս տիկնիկներ: Ո՞րքան բան ստացաւ նա:

Իրաշըջան՝ մեր ընտանի կենդանիները

92. Գիւղացին 7 կով ու 3 հորթ ունէր. 2 կով ծախեց: Գումում քանի կենդանի մնաց:

93. Մի ուրիշ գիւղացի, որ 10 կով ունէր, 6 կով ծախեց և 4 կով նորից գնեց: Հիմա նա քանի կով ունեցաւ:

94. Մի կով առաւօտները 4 բաժակ կաթ էր տալիս, երեկոները՝ 5 բաժակ. մի ուրիշ կով օրական 6 բաժակ էր տալիս: Առաջին կովը քանի բաժակ աւելի կաթ էր տալիս:

95. Թուխը 6 հաւի ճուտեր և 4 բադիկ հանեց, այս բոլոր ձագերից 3 հատը կատուն փախցրեց: Քանի ճուտ մնաց:

96. Տանտիկնոջ հաւերը մի օրում 8 ձու ածեցին, սրանցից նա 5 ձու բանեցրեց. միւս օրն էլ հաւերը 7 ձու ածեցին: Տանտիկինը վերջը քանի ձու ունեցաւ:

97. Երկու մեծ բադեր 8 բադիկ մանածելու տարան. 1 մեծ բադ և 3 բադիկ գետը մտան լողանալու, իսկ միւսները գետափում մնացին: Ո՞րքան բադ կար գետի մէջ և ռբքան գետափում:

98. Երբ որ կտուրին նստած 6 աղաւնիների մօտ 4 աղաւնիներ էլ եկան, նստածներից 3 թռան: Վերջը քանի աղաւնի մնաց:

99. Ծառի վրայ կանգնած էին 8 ծիւռ. սրանցից 6 թռան, և 4 ուրիշ ծիւռեր եկան: Վերջը ծառի վրայ քանի ծիւռ մնաց:

100. Նապաստակը առաջ 4, յետոյ 6 ձագ հանեց: Արծիւը սրանցից 3 հատը փախցրեց, ագրաւը՝ 2 հատը: Նապաստակի ձագերից քանիսը մնացին:

Իրաշըջան՝ տուն ու դպրոց

4. $\begin{matrix} \textcircled{2} & \textcircled{5} & \textcircled{2} \\ \textcircled{5} & \textcircled{5} & \textcircled{2} \end{matrix} \times \begin{matrix} \textcircled{2} \\ \textcircled{2} \end{matrix} = \begin{matrix} \textcircled{2} & \textcircled{2} & \textcircled{2} & \textcircled{5} & \textcircled{5} \\ \textcircled{2} & \textcircled{2} & \textcircled{5} & \textcircled{2} & \textcircled{5} \end{matrix}$

101. Մի թերթ թուղթը 1 կոպէկ արժէ: Ո՞րքան արժէ 3 թերթը:

102. Մի մատիտը 2 կոպէկ արժէ: Ո՞րքան արժէ 2 մատիտը:

103. Մի տետրակը 3 կոպէկ արժէ: Ո՞րքան արժէ 2 տետրակը:

104. Մի գրչակոթը 2 կոպէկ արժէ: Ո՞րքան արժէ 3 գրչակոթը:

105. Մի զոյգ ռետինը 5 կոպէկ արժէ: Ո՞րքան պէտք է վճարել 2 զոյգին:

106. Մի զոյգ պատկերն արժէ 4 կոպէկ: Ո՞րքան պէտք է վճարել 2 զոյգին:

107. Մի կտոր ներկին վճարում են 2 կոպէկ: Ո՞րքան վճարեցին 5 կտորին:

108. Ձեռարւեստի կաւի մէկ գրւանքան արժէ 5 կոպէկ: Ո՞րքան արժէ 2 գրւանքան:

109. Մի զոյգ ձուն արժէ 3 կոպէկ: Ո՞րքան արժէ 3 զոյգը:

110. Մի արշին ժապաւէնն արժէ 4 կոպէկ: Քանի արշինին են վճարել 8 կոպէկ *):

111. Մի կոճակը 2 կոպէկով են տալիս: Քանի կոճակ կարելի է առնել 10 կոպէկի:

112. Մի կոճի թելը արժէ 4 կոպէկ: Ո՞րքան արժէ 2 կոճը:

113. Կաթի մի բաժակը 5 կոպէկով են ծախում, Քանի բաժակ կտան 10 կոպէկի:

114. 3 ասեղը 2 կոպէկ արժէ: Որքան ասեղը կարելի է գնել 4 կոպէկի:

115. 5 հատ քորոցը 4 կոպէկ արժէ: Որքան քորոց կարելի է գնել 8 կոպէկի:

116. Տիգրանն ասաց. հացի տւածս փողի կէսը 5 կոպէկ է: Քանի կոպէկ եմ հացի տւել: Ո՞վ կասէ:

117. Մինասն ասաց. պանրի տւածս փողի կէսը 4 կոպէկ է: Քանի կոպէկ եմ պանրի տւել: Ո՞վ կասէ:

118. Սաթենիկը ասաց. կանաչեղէնի տւածս փողի կէսը 3 կոպէկ էր: Քանի կոպէկ եմ տւել կանաչեղէնի:

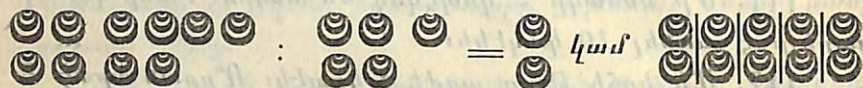
119. Լոբիայի գրւանքան 2 կոպէկ արժէ: Քանի գրւանքին 10 կոպէկ են վճարել:

52. 1×1 53. 2×1 54. $? \times 1 = 2$ 55. $1 \times ? = 3$ 56. $3 = ? \times 1$
 1×2 2×2 $? \times 2 = 4$ $1 \times ? = 5$ $4 = ? \times 2$
 1×3 2×3 $? \times 4 = 6$ $2 \times ? = 6$ $6 = ? \times 3$
 1×4 2×4 $? + 5 = 10$ $2 = ? - 8$ $10 = ? \times 4$

*) Այս և սրա նման խնդիրները պէտք է լուծել $? \times 4 = 8$ օրինակի ձևով, ուրեմն, իբրև բազմապատկման և ոչ թէ բաժանման խնդիր:

1×5	2×5	$? \times 3 = 9$	$3 \times ? = 6$	$10 = ? \times 2$
1×6	3×3	$? \times 1 = 8$	$3 \times ? = 9$	$8 = ? \times 4$
1×7	3×2	$? \times 7 = 1$	$5 \times ? = 10$	$6 = ? \times 2$
1×8	4×1	$? \times 1 = 6$		$4 = ? \times 2$
1×9	4×2			$9 = ? \times 3$
1×10	5×1			$6 = ? \times 3$
	5×2			
	10×1			

5. ԲԱԺԱՆԵԼ, ՉԱՓԵԼ



Իրաշըջան՝ պարտեզ եւ ըանջարանոց

120. Երկու երեխաներ 4 ծաղիկ քաղեցին և հաւասար չափով իրանց մէջ բաժանեցին: Ամեն մէկը քանի ծախիկ ստացաւ:

121. Երեք աղջիկներ հասած բոլոր 6 տանձերը քաղեցին և իրանց մէջ հաւասար չափով բաժանեցին: Ամեն մէկը որքան ստացաւ:

122. Տիգրանի հայրը պարտեղում տնկելու համար 6 ծառ բերեց և հաւասար բաժանեց Տիգրանի ու սրա քրոջ մէջ: Ամեն մէկը տնկելու քանի ծառ ստացաւ:

123. Երկու հաւասար տուփերի մէջ տեղաւորեցին 10 ընկոյզ: Ամեն մէկում որքան ընկոյզ տեղաւորեցին:

124. Ծաղիկի 5 մարգերի համար 10 սալ սև հող բերին ու հաւասար չափով բաժանեցին: Ամեն մի մարգում քանի սալ հող թափեցին:

125. Լուսինն իր փոքրիկ մարգի 3 շաքերում 9 հատ ծաղիկ սերմեր հաւասար չափով ցանեց: Քանի սերմ ընկաւ ամեն մի շաքին:

126. Բարտի ծառի բարձրութիւնը 10 արշին է, իսկ ծիրանի ծառին՝ նրա կիսի չափ է: Քանի արշին բարձրութիւն ունի ծիրանի ծառը:

127. Վարունգի մարգի երկարութիւնը 8 ոտնաչափ է, իսկ կաղամբինը՝ 2 անգամ պակաս է: Քանի ոտնաչափ է կաղամբի մարգի երկարութիւնը:

128. Մի մարգում 9 շաք լոբիայ կար ցանաւ, իսկ միւսում 3 անգամ պակաս էր: Փանի շաք լոբիայ կար միւս մարգում:

129. Բանջարանոցում 2 օրում 10 ֆունտ սիսեռ ցանեցին: Քանի ֆունտ ցանեցին մի օրում:

130. Բանջարանոցում 3 օրում 9 ֆունտ կարտոֆիլ ցանեցին: Քանի ֆունտ ցանեցին 1 օրում:

131. Արշակն ունէր 2 կաղին: Քանի անգամ աւելի պէտք է ունենար, որ 10 հատ լինէր:

132. Պետրոսը քաղել էր 3 խնձոր: Քանի անգամ աւելի պէտք է քաղէր, որ 9 հատ լինէր:

133. Ռուզիկը 8 վարդից մի փուսջ պիտի շինէր. նա քանի զոյգ վարդ պէտք է քաղէր:

134. Տօնածառից պէտք է կախէին 10 ոսկէ ընկոյզ: Քանի զոյգ ընկոյզ պէտք էր:

135. Արմենուհին 6 մանիշակից մի փնջիկ պիտի կապէր: Նա քանի զոյգ մանիշակ պիտի քաղէր:

136. Բանջարանոցից օրական 3 զրւանքայ կարտոֆիլ էին հանում կերակրի համար: Քանի օրում 9 զրւանքայ հանեցին:

137. Ծառից օրական 2 զրւանքայ խնձոր էին քաղում: Քանի օրում 8 զրւանքայ քաղեցին:

138. Արուսեակը 5 վարդը 2 քոյրերի մէջ 2-ական բաժանեց: Իրան քանի հատ մնաց:

139. Թաղէսը 7 կաղինը 3 եղբայրների մէջ հաւասար չափով բաժանեց: Եթէ իրան 1 հատ մնաց, եղբայրներից ամեն մէկին քանի կաղին էր տւել:

140. Գազիկը 9 սալորը 4 երեխայի մէջ 2 ական բաժանեց: Իրան որքան սալոր մնաց:

141. Հոփսիմէն 10 տանձ ուներ, նա այս տանձերը 3 երեխաների մէջ 3-ական բաժանեց: Իրան քանի տանձ մնաց:

57. 1:1	58. 7:1	59. 4:2	60. 9:3	61. 7:3
2:1	8:1	5:2	10:2	8:3
3:1	9:1	9:2	3:3	9:3
4:1	10:1	7:2	4:3	10:3
5:1	2:2	8:2	5:3	4:4
6:1	3:2	6:3	5:4	

26. 6:4	63. 5:5	64. 9:5	65. 9:6	66. 10:7
7:4	6:5	10:5	10:6	8:8
8:4	7:5	6:6	7:7	9:8
9:4	8:5	7:6	8:7	10:8
10:4		8:6	9:7	9:9
				10:9

Իրաշըջան՝ դպրոց

6. ԲԱԶՄԱՊԱՏԿԵԼ ԵՒ ԲԱԺԱՆԵԼ

142. Դասարանի պատերից կախելու համար առաջին օրը 2 պատկեր բերին. իսկ երկրորդ օրը՝ 3 անգամ աւելի: Եթէ պատկերները հաւասար չափով 3 պատերից կախեցին, ուրեմն ամեն մի պատից որքան կախեցին:

143. Դպրոցում առաջին օրը 3 նոր աշակերտ ընդունեցին, իսկ երկրորդ օրը՝ 2 անգամ աւելի: Այդ աշակերտներին երկ-երկու նստեցրին նստարանների վրայ: Քանի նստարանի վրայ նրանք տեղ բռնեցին:

144. Ձեռարկեստի համար մի օր 2 զրվանքայ կաւ բերին, միւս օրը՝ 2 անգամ աւելի և բաժանեցին 2 դասարանների մէջ հաւասար չափով: Ամեն մի դասարանի որքան կաւ հասաւ:

145. Դասարանի 2 չքաւոր աշակերտների համար

4 անգամ երկ-երկու զրչածայր բերին ու հաւասար բաժանեցին: Ամեն մէկը որքան զրչածայր ստացաւ:

146. Դասարանում կենդանիների 10 հատ պատկեր կայ. դրանցից 5 անգամ պակաս բոյսերի պատկերներ կան, իսկ բոյսերի պատկերներից 3 անգամ աւելի տների պատկերներ կան: Վերջին տեսակից քանի պատկեր կայ դասարանում:

147. Կրիգորը մի ամսում 8 պատկեր նկարեց. Պետրոսը նրանից 4 անգամ պակաս նկարեց, իսկ Աւետիսը Պետրոսից 3 անգամ աւելի նկարեց: Քանի պատկեր նկարեց Պետրոսը:

148. Գոհարիկը մի լաբաթում 6 արշին ժանեակ (հաշիա) գործեց, Ջանիկը նրանից 2 անգամ պակաս գործեց, իսկ Նազիկիկը Ջանիկից 3 անգամ աւելի գործեց: Նազիկը քանի արշին ժանեակ գործեց:

149. Գուրգէնը մի օրում 10 կաւէ կենդանի շինեց, Ռուբէնը 5 անգամ նրանից պակաս շինեց, իսկ Գեղամը Ռուբէնից 2 անգամ աւելի շինեց: Գեղամը որքան կաւէ կենդանի շինեց:

150. Ասողիկը մի օրում 5 տող դաս արտագրեց, Թագուհին նրանից 2 անգամ աւելի արտագրեց, իսկ Անահիտը 10 անգամ Թագուհուց պակաս արտագրեց: Անահիտը քանի տող արտագրեց:

151. Ստեփանը մի օրում 4 խնդիր լուծեց, Արմենակը նրանից 2 անգամ պակաս լուծեց, իսկ Արգալը Արմենակից 5 անգամ աւելի լուծեց: Արգալը քանի խնդիր լուծեց:

152. Առաջին օրը դպրոցի համար 3 զրւանքայ թանաք բերին, երկրորդ օրը սրանից 2 անգամ աւելի և բոլորը հաւասար չափով բաժանեցին 3 դասարանների մէջ: Ամենի մի դասարանի որքան թանաք հասաւ:

153. Աշխէնը մի օրում 8 երես հէքիաթ կարդաց, Սաթենիկը նրանից 4 անգամ պակաս կարդաց, իսկ Սո-

Ֆիկը Սաթենիկից 5 անգամ աւելի կարդաց: Սօֆիկը բարի երես հէքիաթ կարդաց:

154. Քանի տող անգիր արեց Արամը 4 ըռպէում, եթէ նա 5 ըռպէում 10 տող է անգիր անում:

155. Եթէ Գագիկը 9 ըռպէում 3 տող է արտագրում, որքան կարտագրէ նա 2 ըռպէում:

156. Լուսաբերը մի ժամում 2 արշին ժանեակ է գործում, նրա քոյր Հռիփսիմէն նրանից 2 անգամ աւելի արագ է գործում: Քանի ժամում Հռիփսիմէն 8 արշին ժանեակը կը գործէ:

157. Եթէ Պետրոսը 8 մատիտը 4 շաբաթում է բանեցնում, որքան ժամանակ կը բանեցնէ նա 10 մատիտը:

158 Սահակըն ասաց. եթէ իմ ներկերիս կէսը 3 անգամ շատացնենք, ես 9 հատ ներկ կունենամ: Նա քանի հատ ներկ ունէր:

159. Աշոտը 10 մատիտ ասաւ և կէսը տւեց Գագիկ ընկերին 2-ական կոպէկով: Գագիկից նա քանի կոպէկ ստացաւ:

160. Սարգիսը 6 գրչակոթ ասաւ և կէսը տւեց Վաղարշակին 3-ական կոպէկով: Քանի կոպէկ ստացաւ Սարգիսը Վաղարշակից:

Օրինակներ.

67.	$4 \times 2 : 2$	68.	$8 : 4 \times 3$	69.	$10 : 5 \times 2$
	$2 \times 3 : 3$		$3 \times 3 : 3$		$5 \times 2 \times 10$
	$10 : 5 \times 3$		$8 : 4 \times 5$		$6 : 2 \times 3$
	$4 : 2 \times 5$		$2 \times 4 : 2$		$4 : 4 \times 2$

7. ԲՈՂՈՐ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ 10-ի ԹԻԱԿԱՐԳՈՒՄ

Ձանազան իրաշըջաններ

161. Երկու գիւղացիներ անտառում առաջին օրը 7 ծառ կտրեցին, իսկ երկրորդ օրը՝ 3 ծառ և յետոյ իրանց

մէջ հաւասար չափով բաժանեցին: Ամեն մէկը քանի ծառ ստացաւ:

162. Երեք երեխաներ անտառում առաջ 2 մանիշակ գտան, յետոյ 4, վերջն էլ՝ 3 մանիշակ ու յետոյ հաւասար չափով իրանց մէջ բաժանեցին: Երեխաներից ամեն մէկը քանի մանիշակ ստացաւ:

163. Մի որսորդ 2 անգամ որսի գնաց և ամեն անգամ 3-ական նապաստակ բերեց: Միւս որսորդը 2 անգամ գնաց և 2-ական նապաստակ բերեց: Երկուսը միասին քանի նապաստակ բերին:

164. Գիւղացիները առաջին օրը 3 անգամ անտառ գնացին և ամեն անգամ 3-ական սալ փայտ բերին, իսկ երկրորդ օրը 2 անգամ անտառ գնացին և ամեն անգամ 3-ական սալ փայտ բերին: Ո՞րքան փայտ պակաս բերին նրանք երկրորդ օրը:

165. Աղջիկները մի օր 2 անգամ անտառ գնացին և իւնաբանչիւր անգամ 5 կապոց ծառի ճիւղեր բերին, միւս օրը 3 անգամ գնացին և իւրաքարչիւր անգամ 2 կապոց բերին: Արաջին անգամ բերածը որքան աւելի է երկրորդ անգամ անից:

166. Սուրէնը անտառում 9 հատ կաղին գտաւ ու 3 հաւասար բաժին արեց, երեք բաժնից մէկը տւեց իր քրոջը, 2 հատ էլ՝ ընկերին: Նրա մօտ քանի կաղին մնաց:

167. Գիւղացին իր ունեցած 9 եգներէից 3-ը արածելու ուղարկեց, իսկ մնացածներին լծեց: Նա քանի լուծ եղ լծեց:

168. Վարդենու վրայ առաջին անգամ 2 մեղու եկան, երկրորդ անգամ 3 մեղու. յետոյ, երբ սրանք 2 անգամ աւելացան, 6 մեղուներ թռան հեռացան: Վարդենու վրայ քանի մեղու մնաց:

169. Ծառի վրայ 9 հատ թրթուր կար. սրանցից 3-ին ճնճղուկը որսաց, մնացածի կէսը սարեակը որսաց: Վերջը քանի թրթուր կենդանի մնաց:

170. Հաւերն օրական 3 ձու էին ածում. սրանցից օրա-

կան 2 հատ բանեցնում էին: Ո՞րքան ձու մնաց 3 օր յետոյ:

171. Աշակերտը 2 հատ 5 կոպեկանոց տետրակները փոխեց մի պատկերի հետ, որ 7 կոպեկ արժէր: Քանի կոպեկ էլ նա պէտք է յետ ստանար:

172. Սեղրաբը 8 կոպեկի 2 պատկեր առաւ, բայց տարաւ յետ տւեց ու դրանց տեղը գրչածայրեր առաւ, որոնց հատը պատկերներէից 3 կոպեկ պակաս արժէր: Նա քանի գրչածայր առաւ:

173. Գեղամը տօնածառի համար 6 կոպեկի 3 թղթէ թուռն գնեց, յետոյ էլ՝ 2 թղթէ կենդանի: Ո՞րքան վճարեց նա այս թղթէ կենդանիների համար, եթէ ամեն մի թղթէ կենդանի 3 կոպեկ աւելի արժէր:

174. Վահանը իր ներկերը փոխեց Տիգրանի գունաւոր մատիտների հետ. Տիգրանը Վահանին տւեց 5 մատիտ, որի հետը 2 կոպեկ արժէր, իսկ Վահանը տւեց նրան մի քանի ներկ, որնց հատը 5 կոպեկ արժէր: Քանի ներկ տւեց Վահանը:

175. Ղուկասին մայրը 4 օր 2-ական կոպեկ հացի փող էր տւել. նա այս փողից 2 կոպեկի թուղթ առաւ, մնացած փողից էլ 3 վրձին առաւ: Քանի վրձին առաւ Ղուկասը:

176. Դպրոցի համար առած 10 ֆունտ թանաքից 2 ֆունտը թափաւ. մնացածը, ամսական 2 ֆունտ բանեցնելով՝ մի քանի ամսում վերջացրին: Քանի ամիս բանեցրին մնացածը:

177. Վարդգէսը իր տետրակում 6 նկար էր արել, Գուրգէնը նրանից 2 անգամ պակաս էր նկարել, իսկ Սահակը Գուրգէնից 4 նկար աւելի էր նկարել: Սահակը քանի նկար էր նկարել:

178. Երկու ընկերներ միասին 9 ընկոյզ գնեցին. նրանցից մէկը 3 ընկոյզ պակաս ստացաւ: Վերջինս քանի ընկոյզ ստացաւ:

179. Երեք աղջիկներ միաստին 10 խնձոր առան և այն-

պէս բաժանեցին, որ նրանցից մէկը 1 խնձոր աւելի ստացաւ: Ո՞րքան խնձոր ստացաւ ամեն մէկը:

180. Գրիգորենք 4 հաւ ունին, իսկ Պետրոսենք 2 անգամ աւելի ունին: Պետրոսենք քանի հաւ աւելի ունին:

181. Գուրգէնը 3 նոր գրչածայր ունէր և սրանցից 6 աւելի՝ հին գրչածայրեր, Քանի անգամ աւելի էին նրա հին գրչածայրերը:

182. Սահակը 4 գրւանքայ կաւ ունէր. նա ամեն մի գրւանքից 2 փոքրիկ կենդանի շինեց. նա այդ շինւածներից 3 հատը քրոջը տւեց, 2 հատն էլ՝ եղբորը: Քանի հատ մնաց իր մօտը:

183. Կօշկակարը 9 զոյգ կօշիկ կարեց. առաջին օրը ծախեց 3 մասից մէկը, երկրորդ օրը մնացածի կէսը: Քանի զոյգ կօշիկ մնաց մօտը:

184. Անիւ շինողը 9 հատ անիւ էր շինել. սրանցից 3 զոյգ առաջ ծախեց, յետոյ էլ 1 զոյգ: Մօտը քանի հատ մնաց:

185. Պղնձգործը 9 գրվանքայ դեղին պղնձից (արոյրից) 3 գրվանքանոց 2 հատ զանգակ շինեց. մնացածից էլ գրւանքանոց մոմակալներ շինեց: Քանի մոմակալ շինեց նա:

186. Պղնձգործը մի օր 7 գրվանքայ հին պղնձեղէն բաներ առաւ, իսկ միւս օրը՝ 3 գրվանքայ. նա այս բոլորը հալեց և սրանց մի մասից 4 հատ 2 գրւանքանոց զանգակ շինեց: Քանի գրվանքայ պղինձ մնաց մօտը:

187. Դարբինը 9 գրվանքանոց մի կտոր երկաթ առաւ. նա այս երկաթը 3 հաւասար մաս արեց. մի մասից 1 ուրազ շինեց, իսկ մնացածի կիսից 2 շղթայ շինեց: Շղթաները քանի գրւանքանոց էին: Մօտը քանի գրւանքայ երկաթ մնաց:

$$\begin{array}{cccccc} 70. 3+2 & 71. 4 \times 2 & 72. 2 \times 3 + 1 & 73. 3 \times 3 - 8 & 74. 2 + 3 \times 2^*) \\ 3 - 2 & 4 : 2 & 4 \times 2 + 2 & 5 \times 2 - 6 & 6 + 2 \times 5 \\ 3 \times 2 & 6 + 3 & 3 \times 3 + 1 & 2 \times 4 - 5 & 7 + 1 \times 1 \end{array}$$

*) Պէտք է միշտ առաջ $\times$ և $:$ նշաններով գործողութիւնները կատարել:

3 : 2	6—3	2×2+4	6×1—4	1+2×4
5+2	6 : 3	1×5+3	2×2—2	3+2×3
5—2	10—7	3×2+2	3×2—3	9—1×5
5×2	10 : 7	2×2+6	4×2—6	8—4×2
4+2	3+3	1×1+7	2×5—8	10—3×3
4—2	3—3	2×4+1	1×9—4	7—4×1
6—2	3×3	3×1+5	8×1—7	6—2×2

75. 8 : 4	76. 2×3 : 6	77. 8:4+5	78. 8:2—4	79. 6+ 8:4
8—4	1×8 : 2	6:3+8	9:3—2	7+ 6:2
6 : 3	3×3 : 9	10:2+3	10:5—1	6+ 3:3
6+3	2×5 : 3	9:3+7	7:1—5	5+10:5
6—3	4×2 : 5	7:1+2	10:2—3	4+ 9:3
7 : 2	6 : 2×3	6:3+2	8:1—6	9— 4:2
7+2	10 : 5×4	8:2+5	6:2—3	10— 9:3
7—2	8 : 4×5	9:3+6	9:1—7	7— 8:2
9 : 5	9 : 3×2	5:5+4	4:2—1	6— 4:4
9—5	5 : 5×8	8:4+3	8:2—3	5—10:2

II. Գործողութիւններ զուտ տասնեակների թվակարգում

1. ԳՈՒՄԱՐԵԼ

Իրաշըջան՝ կենդանիներ

188. Գիւղացին 2 կով ունի. մէկը օրական 10 բաժակ կաթ է տալիս, միւսը՝ 20 բաժակ. Քանի բաժակ կաթ են տալիս երկուսը միասին:

189. Աշխէնենց հաւերը մի շաբաթում 2 տասնեակ ձու ածեցին, Մարգարիտենցը՝ 3 տասնեակ: Այս երկու տների հաւերը մի շաբաթում քանի ձու ածեցին:

190. Հովիւը 10 եզ տարաւ արածեցնելու և սրանցից 30 աւելի՝ կով: Քանի կենդանի տարաւ նա արածեցնելու:

191. Դաշտում արածում էին 30 այծեր և սրանցից 20 աւելի ոչխարներ: Քանի կենդանի էին արածում դաշտում:

192. Գիւղացին 10 ոչխար ծախելու ուղարկեց, 40 ոչխար սարն ուղարկեց, 20 ոչխարն էլ տանը դահեց: Քանի ոչխար ունէր նա:

193. Տանտիկինը 1 տասնեակ ձու մի թխսի տակ դրեց, 1 տասնեակը միւս թխսի տակ, իր մօտն էլ մնաց 6 տասնեակ: Քանի ձու ունէր նա:

194. Աղաւնետան կտուրից 40 աղաւնիներ թռան, 30 աղաւնիներ կտուրի վրայ կեցան, իսկ 20 աղաւնիներ ներսը մնացին: Քանի աղաւնի ունէր աղաւնետան տէրը:

195. Գիւղացին 60 հատ սև այծ ունէր, 30 հատ սպիտակ, 10 հատ էլ խառնուրդ: Ո՞րքան այծ ունէր նա:

196. Կտուրին կանգնած էին 70 մոխրագոյն, 10 սպիտակ և 20 խառնուրդ աղաւնիներ: Քանի հատ էին բոլորը:

197. Գիւղացու բադերը 30 ձուտ հանեցին, սագերը՝ 20 ձուտ, հաւերը՝ սագերից 3 տասնեակ աւելի: Ո՞րքան ձուտ ունեցաւ գիւղացին:

198. Մեղապահը փեթակների մօտ առաջին օրը 60 սատկած մեղու գտաւ, երկրորդ օրը նոր սատկած 20 մեղու գտաւ և երրորդ օրը՝ 10 մեղու: Ո՞րքան էին բոլոր սատկած մեղուները:

199. Ծառի վրայ թառել էին 80 ծիտեր, յետոյ 10 հատ էլ աւելացան, վերջը 10 հատ էլ եկան: Քանի ծիտ կար հիմա ծառի վրայ:

200. Հովիւը արօտատեղից գիւղ բերեց 20 եզ, եզներից 10 աւելի՝ կով, կովերից 10 աւելի՝ ոչխար, Ո՞րքան կենդանի նա գիւղ բերեց:

80. 20+10	81. 30+10	82. 50+30	83. 30+30	84. 50+20
80+20	20+30	20+80	10+40	60+30
40+30	60+40	40+60	30+60	20+50
20+60	90+10	30+10	40+10	10+50
10+70	40+20	70+20	60+20	10+90

85. 20+60+10	86. 20+10+70	87. 10+50+30
30+30+20	30+40+30	20+10+60
40+50+10	60+10+30	10+70+10
80+10+10	40+10+40	30+10+40
60+20+20	50+20×20	40+30+20

1. ՀԱՆԵԼ

Խրաշրջան՝ դպրոց

201. Դասարանը 40 աշակերտ ունէր. սրանցից 10 հոգի բացակայ էին: Ո՞րքան աշակերտ էր նստած դասարանում:

202. Դասարանում 50 աշակերտ կար. սրանցից 30 հոգի գիրք չէին բերել: Քանի հոգի գիրք ունէր:

203. Դասարանի աջ կողմում նստած էին 30 աշակերտներ, ձախ կողմում՝ 20 աշակերտներ: Ո՞րքան պակաս էր ձախ կողմում նստածների թիւը:

204. Առաջին հիմնական ու զուգընթաց դասարաններում 90 աշակերտներ կային, իսկ երկրորդ դասարանում՝ 50 աշակերտներ: Ո՞րքան աւելի էր առաջին դասարանների աշակերտների թիւը:

205. Տղայոց դպրոցում 9 տասնեակ նստարան կար, աղջկանց դպրոցում՝ 7 տասնեակ. Քանի նստալան պակաս կար աղջկանց դպրոցում:

206. Դպրոցի աղջիկներին 3 տասնեակ գիրք բաժանեցին, իսկ տղաներին՝ 7 տասնեակ: Քանի գիրք տղաներն աւելի ստացան:

207. Դասարանի աղջիկները տարւայ մէջ ձեռագործի 60 դաս ունեցան, տղաները՝ ձեռարւեստի 40 դաս: Ձեռարւեստի դասեր որքան պակաս ունեցան տղաները:

208. Աշակերտը 90 տող դաս պէտք է գրէր. նա առաջին օրը միայն 40 տող գրեց: Միւս օրւան քանի տող մնաց:

209. Առաջին հիմնական դասարանում երեք ամսում 100 խնդիր լուծեցին, իսկ առաջին զուգընթաց դասարանում՝ 80 խնդիր: Ո՞րքան խնդիր աւելի լուծեցին հիմնական դասարանից:

210. Ընթերցանութեան 100 երեսնոց գրքից Գուրգէնը 30 երես արդէն կարդացել էր: Քանի երես էր մնացել:

211. Արուսեակի գիրքը 90 երեսնոց էր. նա արդէն 20 երես կարդացել էր: Քանի երես էր մնացել:

212. Ծնողական ժողովին աշակերտների հայրերից ու մայրերից դպրոց եկել էին 100 հոգի. նրանցից՝ առաջ 30 հոգի ստացան իրանց որդիների վկայականները, գնացին, յետոյ էլ՝ 40 հոգի: Քանի ծնող մնաց ամենից վերջը:

213. Դպրոցի 90 աշակերտներից տարւայ վերջը 70 աշակերտներ դասարանը փոխեցին, 10 աշակերտներ դուրս գնացին: Քանի աշակերտ դասարան չփոխեցին և մնացին դպրոցում:

214. Դպրոցի համար թւաբանութեան 10 տասնեակ տետրակ առան, նկարչութեան համար թւաբանութեան տետրակներից 3 տասնեակ պակաս, իսկ ուսաց լեզւի համար նկարչութեան տետրակներից 2 տասնեակ պակաս: Քանի տետրակ առան ուսաց լեզւի համար:

88.	89.	90.	91.	92.
20—10	80—10	40—10	100—10	60—10
90—20	20—20	70—20	80—20	20—20
80—30	70—30	30—30	90—30	100—40
40—40	50—40	50—50	70—50	60—50
70—60	60—60	100—60	90—70	80—70

93. 70—30—20	94. 100—10—90	95. 90—40—50
90—10—60	50—20—20	60—10—40
100—40—50	40—30—10	50—20—30
80—30—40	70—40—10	100—60—30
70—20—40	80—50—20	40—20—20

96.	97.	98.	99.	100.
10+?=20	50+?=100	30+?=60	40+?=90	20+?=90
20+?=40	60+?=80	50+?=70	70+?=90	70+?=100

$40+?=60$ $40+?=70$ $50+?=90$ $20+?=100$ $40+?=100$
 $40+?=80$ $80+?=100$ $30+?=70$ $30+?=80$ $10+?=100$
 $50+?=70$ $70+?=90$ $20+?=80$ $10+?=90$ $30+?=100$
 $60+?=100$
 $20+?=100$

3. ԳՈՒՄԱՐԵԼ ԵՒ ՀԱՆՆԵԼ

Էրաշըջան ըանջարանոց եւ պարտէզ

215. Բանջարապանը առաջին օրը 30 կաղամբ ծախեց, իսկ երկրորդ օրը՝ 10 կաղամբ աւելի: Ո՞րքան մնաց 100 կաղամբից:

216. Բանջարապանը մի անգամ 60 փունջ կանաչեղէն ծախեց, իսկ միւս անգամ՝ 40 փունջ պակաս: Բոլոր ծախածները որքան փունջ եղաւ:

217. Մի մարգում կաղամբի 60 շիթիլ էր տնկած, իսկ միւսում՝ 20 շիթիլ պակաս: Ո՞րքան շիթիլ կար այս երկու մարգերում:

218. Մի մարգից թրթուրը լափել էր 20 շիթիլ, իսկ միւսից՝ 30 աւելի: Ո՞րքան շիթիլ էր լափել թրթուրը այս երկու մարգերից: Ո՞րքան էր անջնաս մնացել 90 շիթիլից:

219. Մի մարգում ցանւած էր 50 հատ լոբիայ՝ միւսում՝ 10 լոբիայ աւելի, իսկ երրորդում 30 լոբիայ՝ երկրորդից պակաս: Քանի լոբիայ էր ցանւած երրորդ մարգում:

220. Մի մարգում ցանւած 70 լոբիաներից 50-ը բուսնեցին, իսկ միւս մարգում՝ 60-ից 40-ը: Ո՞րքան լոբիայ չբուսնեց երկու մարգերում:

221. Կարտոֆիլի մի մարգ 30 շարքերից 20 շարք փորել հանել էին, միւս մարգի 40 շարքերից 10 շարք փորել հանել էին: Քանի շարք էր մնացել:

222. Պարտէզի երեք ծառուղիներում 100 ծառ տնկեցին. առաջին ծառուղիում 50 ծառ տնկեցին, երկրոր-

դում՝ 20 ծառ պակաս առաջինից: Քանի ծառ տնկեցին երրորդ ծառուղիում:

223. Պարտէզի երեք ծառուղիների 60 ծառերից, առաջին ծառուղիում չորացան 20 ծառ, իսկ երկրորդ ծառուղիում՝ 80 ծառերից՝ 30 ծառ: Երկու ծառուղիներում քանի ծառ բռնեց:

224. Խնձորենու 10 տասնեակ պտուղներից որթերը փչացրել էին 5 տասնեակ, իսկ տանձենու 6 տասնեակ պտուղներից՝ 2 տասնեակ: Քանի հատ տանձ ու խնձոր անջնաս մնացին:

225. Պարտիզպանը մի օր իր խնձորենիներից 9 տասնեակ պտուղ քաղեց, տանձենիներից՝ 5 տասնեակ պակաս, իսկ սալոր քաղեց տանձերից 4 տասնեակ աւելի: Ո՞րքան սալոր քաղեց նա:

226. Քամին նոր տնկած կեռասենիներից արմատահան արեց 30 հատ, նշենիներից՝ 10 հատ պակաս: Քանի նոր ծառ քամին արմատահան արեց:

227. Պարտէզի պատերը շինելու համար առաջին օրը 40 սայլ քար կրեցին, երկրորդ օրը՝ առաջին օրւանից 20 սայլ պակաս: Քանի սայլ էր պէտք բոլոր պատերի համար, եթէ 30 սայլ էլ պակասում էր:

228. Քաղաքային պարտէզի համար առաջին օրը 30 սայլ սևահող կրեցին, երկրորդ օրը՝ առաջին օրւանից 10 սայլ աւելի, երրորդ օրը՝ երկրորդ օրւանից 20 սայլ պակաս: Ո՞րքան սայլ եղաւ բոլոր կրած հողը:

101. $10+60-30$	102. $100-80+70$	103. $50-40+90$
$20+40-50$	$10+70-50$	$40+60-80$
$80-60+70$	$20+60-40$	$60-10+50$
$30+50-40$	$90-50+10$	$30+70-90$
$100-70+10$	$30+40-60$	$70-50+70$
$40+30-20$	$80-10+30$	$20+80-60$
$90-20+30$	$40+50-90$	$80-50+30$
$50-30+80$	$50-20+60$	$10+80-90$

60+40-80 70-30+40 90-60+30
70-10+40 60-40+80 100-50+40

104. 20+30+10-40 105. 70-30+40-60
40-20+70-10 50+40-10-20
30+50-60+80 100-70+60-90
60-40+80-100 80-50+70-80
10+20+60-50 90-30-40+80

4. ԲԱԶՄԱՊԱՏԿԵԼ

Իրաշըջան՝ դպրոց եւ ընտանիք

229. Մի տասնեակ ձուռն 20 կոպէկ արժէ: Ո՞րքան արժէ 3 տասնեակը:

230. Մի տասնեակ խնձորը 30 կոպէկով են ծախում. ո՞րքան պէտք է վճարել 2 տասնեակին:

231. Տասը բաժակ կաթը տալիս են 40 կոպէկով. ո՞րքան պէտք է վճարել 20 բաժակ կաթին:

232. Մի ընտանիք մի տասնեակ կապոց կանաչեղէնը 30 կոպէկի հաշով էր գնել. այդ ընտանիքը մինչև ամսի վերջը 3 տասնեակ էր բանեցրել: Ո՞րքան փող պէտք է ստանար խանութպանը:

223. Տասը արշինանոց ժապաւէնը 20 կոպէկ արժէ. ի՞նչ արժէ 50 արշին ժապաւէնը:

234. Արշակին 10 օրւայ համար 30 կոպէկ բլիթի փող են տալիս. նա մի ամսում քանի կոպէկ է ստանում բլիթի համար:

235. Սաթենիկենց տանը մի ամսում 10 կոպէկի զըր-
չածայրեր են բանեցնում. ո՞րքան փող պէտք է նրանք զըջի տան 10 ամսում:

236. Պետրոսենց տանը մի ամսում 20 կոպէկի թա-
նաք են բանեցնում. ո՞րքան փող են տալիս նրանք թա-
նաքի 5 ամսում:

237. Գազիկը մի շաբաթում 20 խնդիր է լուծում. քանի խնդիր նա կը լուծէ 4 շաբաթում:

238. Աստղիկը մի շաբաթում 10 երես դաս է ար-
տազրում: Ո՞րքան երես նա կարտագրէ 9 շաբաթում:

239. Արմենակը մի ընթացքում 10 տառ է գրում. ո՞ր-
քան տառ նա կը գրէ 8 ընթացքում:

240. Արփենիկը մի ժամում 20 տող է արտագրում
գրքից. քանի տող նա կարտագրէ 3 ժամում:

106. 10×2	107. 20×2	108. 5×20
10×8	20×4	3×20
10×3	30×3	7×10
10×5	30×2	4×10
10×6	40×2	10×10
10×9	50×2	9×10
10×10	2×50	6×10
10×4	2×40	5×10
10×7	3×30	3×10
20×3	4×20	8×10
20×5	2×20	2×10

5. ԲԱԺԱՆԵԼ, ՉԱՓԵԼ

Իրաշըջան՝ արհեստանոցներ

241. Ատաղձագործը սեղանի 20 դոք էր շինել. քանի
սեղանի համար էր այսքանը:

242. Ատաղձագործը աթոռի 60 ոտք էր շինել. քանի
աթոռի համար էր այսքանը:

243. Անիւ շինողը 80 անիւ շինեց. քանի կառքի հա-
մար բաւական կը լինէր այսքանը:

244. Կազմարարը 90 թերթ թղթից երեք թերթանոց
տետրակներ պէտք է կազմէր. քանի տետրակ դուրս կը-
գար այսքան թղթից:

245. Վոշկակարը մի կաշուց 8 զոյգ կօշիկ է հանում.
10 կաշուց նա սրբան զոյգ կօշիկ կը հանէ:

246. Կաւի 40 գրւանքից քանի կճուճ կը շինի բրու-
տը, եթէ մէկ կճուճին 4 գրւանքայ կաւ է գնում:

247. Հացթուխը 60 գրւանքայ խմորից երեք գրւան-
քանոց գնդեր գնդեց. քանի գունդ ստացաւ նա:

248. Հացթուխը 100 գրւանքայ խմորից երկու գրւ-
անքանոց գնդեր գնդեց. քանի գունդ խմոր ստացաւ նա:

249. Հիւսնը 70 տախտակներով ծածկեց սենեակի յա-
տակն ու առաստաղը. քանի տախտակ գնաց ամեն մէկին:

250. Ապակեգործը 80 հատ ապակի բերեց նոր շէնքի
լուսամուտների համար, որոնց իւրաքանչիւրին 8 ապակի
պէտք է ձգել: Քանի լուսամուտ ունէր այդ շէնքը:

109.	110.	111.	112.	113.
10 : 10	70 : 10	80 : 40	60 : 3	30 = ? × 10
20 : 10	40 : 20	100 : 50	90 : 9	50 = ? × 10
30 : 10	60 : 20	10 : 2	80 : 8	70 = ? × 10
50 : 10	80 : 20	40 : 4	80 : 4	20 = ? × 10
80 : 10	100 : 20	30 : 3	80 : 2	40 = ? × 10
60 : 10	30 : 30	50 : 5	40 : 2	60 = ? × 10
40 : 10	60 : 30	70 : 7	100 : 2	80 = ? × 10
90 : 10	90 : 30	20 : 2	90 : 3	100 = ? × 10
100 : 10	40 : 40	60 : 6	100 : 5	90 = ? × 10

բ) Բոլոր գործողութիւնները կլոր թւերով 100-ի թվակարգում

Զանազան իրաշնչանքներից

251. Կասելու համար առաջին օրը 2 սայլ ցորեն (ո-
րան) կրեցին՝ իւրաքանչիւր անգամ 40-ական խուրճ: Քա-
նի խուրճ կրեցին երկրորդ օրը, եթէ այս օրւայ կրածը
20 խուրճ աւելի էր:

252. Քաղաքներն առաջին օրը 50 խուրճ խորտաբաշ
ղեցին, երկրորդ օրը՝ առաջին օրից 2 անգամ ավելի, իսկ
երրորդ օրը երկրորդ օրից 30 խուրճ պակաս քան
ղեցին: Քանի խուրճ քաղեցին նրանք երրորդ օրը:

253. Առաջին օրը դաշտում հնձուրները 60 հոգի էին,
երկրորդ օրը սրանից մի երրորդն էր հնձում, իսկ երրորդ
օրը երկրորդ օրւանից 4 անգամ աւելի մարդ էր հնձում:
Քանի հնձուր կար դաշտում երրորդ օրը:

254. Հնձուրները դարու արտերը քաղեցին 90 ժամաց
մէջ, ցորենի քաղն եղաւ 3 անգամ պակաս ժամանակում,
իսկ խոտինը ցորենի քաղի ժամանակից 2 անգամ ավելի
ժամանակում: Քանի ժամում հնձեցին խոտը:

255. Երկրագործը առաջին օրը 50 փութ գարի կա-
սեց, երկրորդ օրը առաջին օրւանից 20 փութ պակաս,
իսկ երրորդ օրը՝ առաջին երկու օրերում կասածի քառորդ
մասը: Ո՞րքան գարի կասեց նա այս 3 օրում:

256. Երկրագործը 100 փութ ցորեն ունէր. նա այս
ցորենի տասներորդ մասը ցանքի համար պահեց, 40 փու-
թը ծախեց, իսկ մնացածի հինգերորդ մասն էլ ջրադաց
տարաւ: Քանի փութ ցորեն տարաւ նա ջրադաց:

257. Հացթուխը 40 փութ ալիւր առաւ ու հաց թխեց.
նա այդ ալիւրը 2 օրւայ համար հաւասար բաժին ա-
րաւ: Քանի փութ խմոր կունենայ հացթուխը իւրաքանչիւր
օր, հաշուելով որ 40 փութ ալիւրին 20 փութ ջուր է գալիս:

258. Երկու խանութպաններ միասին 90 ձմերուկ ա-
ռան. նրանցից մէկը 20 ձմերուկ աւելի վերցրեց: Ամեն
մէկը քանի ձմերուկ վերցրեց:

259. Երկու տանտէրիկներ միասին 100 հատ վարունգ
ղեցին. նրանցից մէկը 20 վարունգ պակաս ստացաւ:
Քանի վարունգ ստացաւ ամեն մէկը:

260. Վաղինակն ստաց Գրիգորին, մէկը 10 ռեբլեկ
առել հատը 10 կոպէկի հաշով, իսկ Գրիգորն ստաց մէկը

էլ նոյնքան փող ենք վճարել 5 սելսի: Գրիգորենք սելսի հատը քանի կոպէկով էին առել:

261. Անահիտն ասաց՝ մենք 20 մատիտ ենք առել հատը 3 կոպէկով, իսկ Աշխէնն ասաց՝ մենք էլ նոյնքան փողով 2 կոպէկանոց մատիտներ ենք առել: Քանի մատիտ էին առել Աշխէնենք:

262. Մրգավաճառը նարնջի հատը 3 կոպէկի առնում և 5 կոպէկի ծախում էր: Քանի տասնեակ էր նա առել ու ծախել, եթէ 60 կոպէկ էր աշխատել:

263. Փողոցում կիրորն (լիմոն) մանածողը հատը 3 կոպէկով առնելով և աւելի թանգ ծախելով, տասնեակի մէջ 20 կոպէկ օգուտ էր ունենում: Նա հատը քանի կոպէկով էր ծախում:

264. Խանութպանը բողկի տասնեակ կապոցն առաւ 20 կոպէկով և ծախեց 50 կոպէկով: Ո՞րքան փող կաշխատի նա 3 տասնեակ ծախելով:

265. Խանութպանը նարնջի տասնեակը 50 կոպէկով էր առել, իսկ 30 կոպէկով ծախել: Ո՞րքան նարինջ էր առել ու ծախել նա, եթէ 1 րուբլի փոստ էր արել:

266. Դպրոցում հին ու նոր աշակերտները 100 հոգի էին. սրանցից 10 նորեկ աղջիկներ էին, մնացածի մէկ երրորդը նորեկ տղաներ էին. նորեկներին միասին մի դասարանում նստեցրին, իսկ միւսներին՝ հաւասար չափով 2 դասարաններում: Ո՞րքան աշակերտ նստեցրին ամեն մի դասարանում:

267. Դպրոցում 90 հին աշակերտ կար. 10 նորեկ աշակերտ ընդունելուց յետոյ՝ հաւասար չափով նրանց նրստեցրին 2 դասարաններում: Տարւայ վերջը մի դասարանից 30 աշակերտ փոխադրւեցին, միւսից՝ 40 աշակերտ: Ո՞րքան էր երկու դասարաններում մնացողների թիւը:

268. Առաջին ու երկրորդ դասարանների աշակերտներին 100 զրչածայր 2-ական բաժանեցին, առաջին դասարանից 20 հոգի զրիչներ ստացան, իսկ մնացորդը երկ-

րորդ դասարանցիներին բաժանեցին. երկրորդ դասարանցիներից քանի հոգի զրիչներ ստացան:

269. Առաջին անգամ դպրոց բերին 80 հատ ռետին, երկրորդ անգամ՝ այդ բերածի քառորդի չափ. այս բոլորից 40 ռետին աւելն պատրաստականի նորեկ աշակերտներին, իսկ մնացածը հաւասար չափով բաժանեցին միւս 3 դասարանների չքառորդ աշակերտների մէջ: Քանի չքառորդ աշակերտ կար այս 3 դասարաններից ամեն մէկում:

270. Թուբէնն ասաց Վահանին. ես այս տարի 90 բացակայութիւն եմ ունեցել. Վահանն էլ նրան ասաց. եթէ իմ բացակայութիւնները քո բացակայութիւնների մի երրորդով աւելի լինէին, այն ժամանակ մենք հաւասար չափով բացակայութիւններ կունենայինք: Ո՞րքան բացակայութիւն էր ունեցել Վահանը:

271. Թամարն ասաց. մենք այս տարի ձեռագործի 90 դաս ենք ունեցել. Վահանն էլ ասաց. մենք էլ այդքան ձեռարւեստի դաս կունենայինք, եթէ մեր այս դասերի թիւը կրկնապատկէին ու 10 դաս էլ աւելի տային: Վահանը դասարանը ձեռարւեստի քանի դաս էր ունեցած եղել:

272. Հայերէն ու ռուսերէն դասագրքերից առաջին դասարանում մի տարում 90 երես էին սովորել: Այնպէս դուրս եկաւ, որ հայերէնից 2 անգամ աւելի էին սովորել՝ քան ռուսերէնից: Քանի երես էին սովորել ամեն մի դասագրքից:

273. Երկու սայլապաններ 90 սայլ հող պէտք է կրէին. նրանցից մէկը օրական 3 սայլ կարող էր կրել, իսկ միւսը՝ 2 անգամ աւելի: Քանի օրւայ մէջ նրանք կը կրէն բոլոր հողը:

274. Պէտք էր կրել 100 սայլ քար. 40 սայլը կրեց մի սայլուր, իսկ մնացածը կրեցին երկու սայլուորներ, այնպէս որ այս երկու սայլուորներից մէկը միւսից երկու անգամ պակաս կրեց: Քանի սայլ քար կրեց այս երկուսից իւրաքանչիւրը:

275. Հիւսնը խօսել էր, որ սենեակի յատակի համար 20 հատ լախըը 5 վերշոկանոց տախտակ ուղարկեն

իրեն, բայց յետոյ ուզեց նոյն երկարութեան 10 հատ 4 վերջովանոց տախտակ: Քանի հատ էլ 6 վերջովանոց տախտակ պէտք է ստանար նա:

276. Երկու ատաղձագործներ պէտք է 90 աթոռ շինէին. երբ որ նրանք հաւասար թւով աթոռներ շինեցին, մէկին մնաց շինելու 10 հատ, միւսին՝ 20 հատ: Քանի աթոռ պէտք է շինէր ամեն մէկը:

277. Երկու կօշկակարներ պէտք է 100 զոյգ կօշիկ կարէին վաճառականի համար. երբ որ նրանցից մէկը 40 զոյգ կարեց, իսկ միւսը 20 զոյգ, մնացածի կէսը մէկը կարեց, կէսը՝ միւսը: Ընդամենը քանի զոյգ կօշիկ պէտք է կարէր ամեն մէկը:

278. Դարբնոցում 70 հատ բահ պէտք է շինէին. առաջին շաբաթում 10 հատ շինեցին, երկրորդ շաբաթում՝ մնացածի երրորդ մասը, երրորդ շաբաթում բոլոր մնացածը: Քանի բահ շինեցին երրորդ շաբաթում:

279. Պղնձագործը պէտք է 80 հատ թաս շինէր. առաջին շաբաթում նա այսքանի քառորդ մասը շինեց, երկրորդ շաբաթում ութերորդ մասը, իսկ մնացածը շինեց 5 շաբաթում հաւասար թւով: Քանի թաս շինեց նա այս վերջին ամեն մի շաբաթում:

$$114. (20 \times 3) : 2 \quad 115. (40 : 2) \times 4 \quad 116. (30 \times 2) : 20$$

$$(40 \times 2) : 4 \quad (60 : 3) \times 2 \quad (20 \times 4) : 40$$

$$(50 \times 2) : 5 \quad (80 : 4) \times 2 \quad (30 \times 3) : 30$$

$$(30 \times 3) : 9 \quad (60 : 2) \times 3 \quad (40 \times 2) : 20$$

$$(20 \times 4) : 8 \quad (20 : 2) \times 10 \quad (50 \times 2) : 20$$

$$(30 \times 2) : 6 \quad (80 : 8) \times 10 \quad (50 \times 2) : 50$$

$$(20 \times 5) : 2 \quad (30 : 3) \times 8 \quad (60 : 3) + 40$$

$$(10 \times 6) : 3 \quad (90 : 9) \times 7 \quad (80 : 4) + 50$$

$$(20 \times 3) : 30 \quad (60 : 6) \times 5 \quad (100 : 5) + 80$$

$$(30 \times 3) : 9 \quad (50 : 5) \times 9 \quad (100 : 10) + 70$$

$$117. (40 : 4) + 90 \quad 118. 60 - (20 \times 2) \quad 119. 90 \times (60 : 60)$$

$$(20 : 10) + 60 \quad 70 - (80 : 4) \quad 40 \times (20 : 10)$$

$$(60 : 3) - 10 \quad 40 - (20 \times 2) \quad 70 + (2 \times 10) - 50$$

$$(100 : 2) - 10 \quad 90 - (60 : 3) \quad 80 + (60 : 3) - 90$$

$$(80 : 2) - 30 \quad 90 - (80 : 8) \quad 20 + (30 \times 2) - 80$$

$$(80 : 4) - (50 : 5) \quad 100 - (20 \times 4) \quad 60 + (80 : 4) - 30$$

$$(100 : 5) - (60 : 3) \quad 50 - (20 \times 2) \quad 40 + (2 \times 20) - 70$$

$$(40 : 2) - (80 : 8) \quad 30 - (10 \times 3) \quad 90 - (40 \times 2) + 60$$

$$(60 : 2) - (90 : 9) \quad 50 \times (40 : 20) \quad 100 - (30 \times 3) + 50$$

$$(30 : 3) - (60 : 6) \quad 20 \times (80 : 20) \quad 80 - (10 \times 5) + 40$$

120.

$$50 - (2 \times 20) + 60 \quad 70 - (40 : 2) + 30 \quad (10 + 50) : 3 + 40$$

$$60 - (3 \times 20) + 90 \quad 80 - (90 : 9) + 20 \quad (40 + 20) : 6 + 90$$

$$70 - (30 \times 2) + 30 \quad 40 + (60 : 6) + 40 \quad (60 + 40) : 2 - 40$$

$$100 + (10 \times 5) + 40 \quad 100 - (60 : 3) + 10 \quad (40 + 40) : 8 + 50$$

$$80 - (2 \times 10) - 90 \quad 20 + (80 : 8) + 70 \quad (20 + 60) : 4 - 20$$

$$60 - (30 \times 2) + 80 \quad 10 + (40 : 4) - 20 \quad (90 - 50) : 4 + 60$$

$$10 + (2 \times 40) - 50 \quad 60 - (100 : 2) + 40 \quad (70 - 10) : 3 + 30$$

$$40 - (20 \times 2) + 100 \quad 90 + (100 : 10) - 80 \quad (100 + 20) : 8 - 10$$

$$50 + (10 \times 3) - 70 \quad 80 - (80 : 4) + 30 \quad (30 + 70) : 5 + 80$$

$$60 + (2 \times 10) - 80 \quad 50 + (40 : 2) - 70 \quad (20 + 40) : 2 - 30$$

$$123. 30 + 60 = 20 +$$

$$10 + 90 = 40 +$$

$$70 + 20 = 30 +$$

$$80 + 10 = 60 +$$

$$40 + 60 = 50 +$$

$$60 - 50 = 90 -$$

$$30 - 20 = 40 -$$

$$50 + 10 = 90 -$$

$$20 + 50 = 10 +$$

$$90 - 70 = 60 -$$

$$124. 80 + 20 - h^{1/2}$$

$$30 + 40 - h^{1/2}$$

$$10 + 100 - h^{1/2}$$

$$20 + 40 - h^{1/4}$$

$$50 + 80 - h^{1/4}$$

$$60 + 100 - h^{1/5}$$

$$70 - 40 - h^{1/2}$$

$$10 - 20 - h^{1/2}$$

$$90 - 80 - h^{1/2}$$

$$100 - 100 - h^{1/5}$$

$$125. 10 = 100 : X$$

$$20 = 80 : X$$

$$30 = 90 : X$$

$$40 = 80 : X$$

$$50 = 100 : X$$

$$3 = 60 : X$$

$$5 = 100 : X$$

$$4 = 80 : X$$

$$6 = 60 : X$$

$$7 = 70 : X$$

$$126. \text{Տակտով հաշիւ: ա) } 30 + 40 + 10 + 20 = ? \text{ բ) } 10 + \\ + 50 + 20 + 10 + 10 = ? \text{ գ) } 100 - 30 - 30 + 20 = ? \text{ դ) } 90 - \\ - 20 + 10 - 60 = ? \text{ ե) } (40 \times 2) : 8 + 50 + 40 + = ? \text{ զ) } (100 : 5) \\ + 80 - 30 - 70 = ? \text{ է) } 80 - 60 + 40 - 10 + (2 \times 20) = ? \text{ ը) } 70 - \\ - 10 + 30 - 80 + (60 : 30) = ?$$

III. Տասնեակ և միավորներ ա. 1—20 թվականներ

Իրաշըջան՝ փողի մանր տեսակները

Լինում են մի, երկու, երեք, հինգ, տասը, տասներ-
հինգ և քսան կոպեկանոցներ: Ի՞նչից են շինված սրանք:
Իրաքանչիւրի փոխարէն քանի կոպեկ կտրելի է ստանալ:
Քանի կոպեկ կարելի է ստանալ. ա) 1 հատ տասը կո-
պեկանոցի և 1 մէկ հատ 1 կոպեկանոցի փոխարէն, բ) 1
հատ տասը կոպեկանոցի և 1 հատ երկու կոպեկանոցի
փոխարէն և այլն:

1. ԳՈՒՄԱՐԵԼ

280. Ի՞նչ փողերով կարելի է մանրել երկու կոպե-
կանոցը: Ի՞նչ փողերով կարելի է մանրել երեք, հինգ,
տասը, տասներհինգ և քսան կոպեկանոցները:

281. Գուրգէնը 10 կոպեկի թուղթ առաւ և 4 կո-
պեկի զրջածայրեր: Քանի կոպեկ նա ծախսեց:

282. Աստղիկը 5 կոպեկի ասեղ առաւ և 10 կոպեկի՝
թել: Քանի կոպեկ նա ծախսեց:

283. Սեդրաքը 9 կոպեկի տետրակներ առաւ և 10
կոպեկի էլ՝ մատիտներ: Քանի կոպեկ նա ծախսեց:

284. Թագուհին 6 կոպեկի ներկ էր առել, իսկ Աբ-
գարը՝ նրանից 5 կոպեկ աւելի էր տւել ներկերի: Քանի
կոպեկ էր տւել Աբգարը:

285. Արմենակը անդրադարձական պատկերների 7
կոպեկ էր տւել, իսկ Ստեփանը՝ նրանից 8 կոպեկ աւելի:
Քանի կոպեկ էր ծախսել Ստեփանը:

286. Նազիկը առաջ 3 կոպեկի կաւ առաւ ձեռար-
ւեստի համար, յետոյ էլ՝ 8 կոպեկի: Ո՞րքան փող տւեց
նա ընդամենը:

287. Գեղամի առած զրբոյկը 15 կոպեկ արժէր, իսկ

Ռուբէնի առածը՝ 5 կոպեկ աւելի: Ի՞նչ արժէր Ռուբէնի
զրբոյկը:

288. Արուսեակի գնած թանաքամանն արժէր 12 կո-
պեկ, իսկ Անահտի գնածը 4 կոպեկ աւելի: Ի՞նչ արժէր
Անահտի թանաքամանը:

289. Գագիկը 11 կոպեկի թանաք առաւ, իսկ զրբոյ-
կի 9 կոպեկ աւելի տւեց: Քանի կոպեկ արժէր զրբոյկը:

2. ՀԱՆԵԼ

290. Տանտիկինը 11 ձու գնեց և առաջին օրը 5 հատ
բանեցրեց: Քանի ձու մնաց:

291. Մի ընտանիք 2 օրւայ համար 13 զրւանքայ
միս գնեց և առաջին օրը 6 զրւանքայ բանեցրեց: Ո՞րքան
միս մնաց միւս օրւան:

292. Սուրէնի հայրը 18 կոպեկի հաց առաւ, իսկ
պանրի սրանից 8 կոպեկ պակաս տւեց: Քանի կոպեկի
պանրի առաւ նա:

293. Վահանէնց ընտանիքը օրական 20 կոպեկ հացի
է տալիս, իսկ կաթի՝ 14 կոպեկ պակաս: Քանի կոպեկ է
տալիս կաթի այդ ընտանիքը:

294. Աշխէնէնց ընտանիք 18 կոպեկ մսի տւեց, 12
կոպեկ պակաս կարտոֆիլի, իսկ կանաչեղէնի տւեց կար-
տոֆիլի տւածից 2 կոպեկ պակաս: Քանի կոպեկ է տւել
այս ընտանիքը կանաչեղէնի:

295. Վաղարշակէնց ընտանիքը 17 կոպեկ նաւթի տւեց,
իսկ Սաթենիկէնց ընտանիքը՝ 20 կոպեկ: Քանի կոպեկ
աւելի տւեց Սաթենիկէնց ընտանիքը:

296. Խոհարարը 15 կոպեկի աղ առաւ, իսկ 9 կոպե-
կի պղպեղ: Քանի կոպեկ պակաս տւեց նա պղպեղի:

297. Տանտիկինը 16 կոպեկով մի բաժակ գնեց, 6
կոպեկ պակաս ափսէի տւեց, իսկ ափսէի տւածից 8 կո-
պեկ աւելի մրգի տւեց: Քանի կոպեկի միրգ առաւ նա:

298. Պետրոսի մայրը 20 կոպեկով մի թաշկինակ գնեց, քորոցների 12 կոպեկ պակաս տւեց, իսկ թելի 2 կոպեկ աւելի տւեց քորոցների համար ծախսածից: Քանի կոպեկ տւեց նա թելի:

127. 10+	1	128. 5+6	129. 6+6	130. 11—5	131. 11—9
10+	5	7+5	7+7	12—8	15—7
10+	2	8+3	8+9	11—7	17—9
10+	4	9+2	9+7	12—5	16—7
10+	6	8+4	8+8	11—8	16—8
10+	3	6+7	6+9	13—6	15—6
10+10		5+8	9+9	14—7	18—9
10+	7	3+9	4+9	12—6	13—4
10+	9	4+7	8+6	13—8	12—7
10+	8	8+7	5+7	12—9	14—7

132.	133.	134.	135.
5+10+4	12= 5+	20=12+	13=20—
7+10+2	11= 6+	20=17+	14=20—
3+10+5	14=10+	20=11+	17=20—
6+10+4	16= 8+	20=13+	16=20—
8+10+2	13= 5+	20=14+	18=20—
4+10+4	15= 9+	20=15+	12=20—
2+10+3	17=10+	20= 6+	15=20—
1+10+8	18= 9+	20= 9+	11=20—
9+10+1	16= 7+	20= 7+	19=20—
5+10+2	19= 9+	20= 2+	18=16—

136. 7=15—	137. 12—10
6=14—	15—10
9=17—	18—10
4=18—	13—10
5=12—	16—10
3=16—	19—10
9=11—	11—10
8=12—	14—10
6=19—	17—10
4=12—	20—10

3. ԲԱԶՄԱՊԱՏԿԵԼ

Իրաշըջան՝ ղալոցական պիտոյքներ

299. Քանի հատ երկու կոպեկանոց պէտք է տայ տասը կոպեկանոց մանրոցը:

300. Քանի հատ երեք կոպեկանոց պէտք է տայ տասնինգ կոպեկանոց մանրոցը:

301. Քանի հատ երկու կոպեկանոց պէտք է տայ քսան կոպեկանոց մանրոցը: Քանի հատ ինգ կամ տասը կոպեկանոց պէտք է տայ քսան կոպեկանոց մանրոցը:

302. Տետրակի հատը 3 կոպեկ արժէ: Ո՞րքան արժէ 4 տետրակը:

303. Մատիտի հատը 5 կոպեկ արժէ: Ո՞րքան արժէ 2, 3, 4 մատիտը:

304. Թւաբանութեան տետրակի հատը 3 կոպեկ արժէ, իսկ նկարչութեան տետրակի հատը՝ 2 անգամ աւելի: Ո՞րքան պէտք է վճարել 2, 3 նկարչութեան տետրակի համար:

305. Ռետինն արժէ 2 կոպեկ, իսկ գրչակոթը՝ 2 անգամ աւելի: Քանի կոպեկ պէտք է վճարել 5 գրչակոթի:

306. Աշակերտը 4 հատ ին գրչածայր ունէր, 4 անգամ էլ աւելի նոր գրչածայրեր: Քանի գրչածայր ունէր նա:

307. Աշակերտուհին առաջին շաբաթում 5 արշին ժանեան (հաշիւ) գործեց, իսկ երկրորդ շաբաթում՝ 4 անգամ աւելի: Քանի արշին գործեց նա երկրորդ շաբաթում:

4. ԲԱԺԱՆՆԵԼ, ՉԱՓՆԵԼ

308. Տասը կոպեկանոցը քանի անգամ աւելի է երկու կոպեկանոցից, ինգ կոպեկանոցից:

309. Տասինգ կոպեկանոցը քանի անգամ աւելի է երեք կոպեկանոցից, ինգ կոպեկանոցից:

310. Քսան կոպեկանոցը քանի՞ անգամ աւելի է երկու կոպեկանոցից, հինգ կոպեկանոցից, տասը կոպեկանոցից:

311. Խանութպանը անդրադարձական պատկերների հատը ծախում էր 2 կոպեկով: Նա ծախեց 12 կոպեկի պատկերներ: Քանի՞ պատկեր էր ծախել նա:

312. Աշակերտը 14 կոպեկի՝ երկու կոպեկանոց գուշակուր մատիտներ գնեց: Քանի՞ մատիտ գնեց նա:

313. Աշխենը 16 կոպեկի 4 կտոր ձեռագործի թել գնեց: Քանի՞ կոպեկ արժէր մի կտորը:

314. Ղուկասը 20 կոպեկանոց գրքոյի էր գնել, իսկ Թադէոսի գնածը 4 անգամ աւելի աժան էր: Քանի՞ կոպեկ էր վճարել Թադէոսը:

315. Արփենիկը տօներին 18 խնդիր էր լուծել, իսկ Ռուզիկը՝ 3 անգամ պակաս էր լուծել: Քանի՞ խնդիր էր լուծել Ռուզիկը:

316. Արամի հայրը 20 տետրակ էր առել նրա համար: Քանի՞ ամիս բաւական կը լինի այսքան տետրակը, եթէ Արամը մի ամսում 5 տետրակ էր բանեցնում:

317. Թանաքամանը 12 կոպեկ արժէ, իսկ տետրակը 3 կոպեկ: Թանաքամանը քանի՞ անգամ թանգ է տետրակից:

318. Նկարչու թեան ներկերի համար վճարել են 14 կոպեկ, իսկ մատիտների համար՝ 2 անգամ պակաս: Ի՞նչ են վճարել մատիտների համար:

319. Ռուբէնի մեծ եղբայրը 18 տարեկան է, իսկ ինքը 9 անգամ պակաս հասակ ունի: Քանի՞ տարեկան է Ռուբէնը:

320. Սարգիսը մի օրում 4 երես դաս է սրտագրում: Քանի՞ օրում նա 12 երեսը կարտագրէ:

321. Դիւթին ու կէս աթոռները 2 սենեակների մէջ հաւասար չափով բաժանեցին: Քանի՞ աթոռ դրին իւրաքանչիւր սենեակում:

322. Դիւթին ու կէս աթոռները 6 դասարաններում

հաւասար չափով բաժանեցին Ո՞րքան աթոռ դրին ամեն մի դասարանում:

323. Վեց աշակերտներ մի դիւթին մատիտ առան ու հաւասար չափով բաժանեցին իրար մէջ: Քանի՞ մատիտ ընկաւ ամեն մէկին:

324. Դպրոցի 2 դասարանների մէջ 16 պատկեր հաւասար չափով կախեցին: Իւրաքանչիւր դասարանի մէջ քանի՞ պատկեր կախեցին:

325. Գրիգորը մի ամսում 18 դասից էր բացակայել, իսկ Կարապետը 9 անգամ պակաս բացակայութիւն էր ունեցել: Քանի՞ բացակայութիւն էր ունեցել Կարապետը:

138.	139.	140.	141.	142.	143.
2×2	3×2	5×3	$2 : 2$	$3 : 3$	$5 : 5$
2×4	3×4	5×2	$4 : 2$	$6 : 3$	$10 : 5$
2×3	3×3	5×4	$6 : 2$	$12 : 3$	$15 : 5$
2×5	3×6	6×2	$10 : 2$	$9 : 3$	$20 : 5$
2×7	3×5	6×3	$8 : 2$	$15 : 3$	$6 : 6$
2×9	4×3	7×2	$12 : 2$	$18 : 3$	$12 : 6$
2×8	4×5	8×2	$18 : 2$	$4 : 4$	$18 : 6$
2×10	4×2	9×2	$14 : 2$	$16 : 4$	$7 : 7$
2×6	4×4	10×2	$16 : 2$	$12 : 4$	$14 : 7$
			$20 : 2$	$20 : 4$	$8 : 8$

144.	145.	146.
$16 : 8$	$4 = ? \times 2$	$16 = ? \times 8$
$9 : 9$	$10 = ? \times 5$	$6 = ? \times 2$
$18 : 9$	$12 = ? \times 6$	$8 = ? \times 4$
$10 : 10$	$14 = ? \times 7$	$20 = ? \times 2$
$20 : 10$	$20 = ? \times 10$	$12 = ? \times 4$
$9 : 3$	$6 = ? \times 3$	$15 = ? \times 5$
$14 : 7$	$15 = ? \times 3$	$18 = ? \times 3$
$18 : 6$	$16 = ? \times 4$	$12 = ? \times 3$
$12 : 4$	$18 = ? \times 6$	$20 = ? \times 4$
$12 : 3$	$9 = ? \times 3$	$18 = ? \times 9$

ԵՐԿՐՈՐԴ ԸՆԹԱՑՔ

I. 1-ից մինչև 100 թվադասեր

ՏԱՍՆԵԱԿՆԵՐ ԵՒ ՄԻԱԽՈՐՆԵՐ

Իրաշըջան՝ տան շէնքը

Հիմք փորելը: Փայտատու, բահով ու թիով աշխատաւորներ: Հող կրելը: Եղ լծած սայլեր: Պատ շինելը: Ուրշնաղիք: Գերաններ դնելը: Հիւսն: Կտուր: Լուսամուտներ: Ապակիները: Սանդուխտներ: Դռներ: Փականագործ: Ներկարար:

Խառն թւերի գումարումն ու հանումը

1. ԳՈՒՄԱՐԵԼ

326. Շէնքի հիմքը առաջևի կողմից 20 սաժէն երկարութիւն ունի, իսկ ձախ կողմից 9 սաժէն: Քանի սաժէն երկարութիւն ունի շէնքը այս երկու կողմերից:

327. Շէնքի հիմքից հանած հողից առաջին օրը 7 սայլ կրեցին, երկրորդ օրը՝ 30 սայլ. Քանի սայլ հող կրեցին այս երկու օրում:

328. Առաջին օրը շէնքի համար 40 սայլ քար կրեցին, երկրորդ օրը՝ 8 սայլ, իսկ երրորդ օրը՝ 7 սայլ: Ընդամենը քանի սայլ կրեցին այս երեք օրում:

329. Շէնքի հիմքը փորելու համար առաջին շաբաթում բանեցրին 16 աշխատաւոր, երկրորդ շաբաթում՝ 9 աշխատաւոր, իսկ երրորդ շաբաթում՝ երկրորդից 6 աշխա-

տաւոր աւելի: Ո՞րքան աշխատաւոր բանեցրին այս երեք շաբաթում:

330. Շէնքի վրայ բանում էին 14 քարտաշներ, 12 հողի բահով աշխատաւորներ. բահով աշխատաւորներից 4 աւելի՝ փայտատու աշխատաւորներ և 8 հողի էլ՝ թիով աշխատաւորներ: Միասին քանի հողի էին բանում շէնքի վրայ:

331. Առաջին օրը շէնքի ծածկի համար 23 գերան կրեցին, երկրորդ օրը՝ սրանից 8 գերան աւելի: Եթէ ամբողջ ծածկի համար 16 գերան դեռ պակասում էր, ուրեմն ընդամենը սրբան գերան էր հարկաւոր:

332. Տան արևելեան կողմում 25 լուսամուտ կայ, հիւսիսային կողմում 18 լուսամուտ, իսկ հարաւային կողմում՝ հիւսիսային կողմից 14 լուսամուտ աւելի: Ընդամենը սրբան լուսամուտ ունի տունը:

333. Տան առաջին յարկի սանդուխքը 22 աստիճան ունի, երկրորդ յարկինը՝ 25 աստիճան: Եթէ երրորդ յարկինը էլ 18 աստիճան է, ուրեմն ընդամենը քանի աստիճան պէտք է բարձրանալ մինչև երրորդ յարկը:

334. Շէնքի բոլոր լուսամուտների համար առաջին օրը բերին 32 ապակի, երկրորդ օրը՝ առաջին օրւանից 16 հատ աւելի և դեռ 20 հատ էլ պակասեց: Քանի ապակի հարկաւոր եղաւ շէնքի բոլոր լուսամուտների համար:

335. Տան առաջին յարկում 19 դուռ կար, երկրորդում՝ 24, իսկ երրորդում՝ երկրորդ յարկից 7 դուռ աւելի: Քանի դուռ ունէր տունը:

336. Շէնքի ննջարանի յատակի համար 15 տախտակ բանեցրին, ընդունարանի համար ննջարանի առաւելներից 8 հատ աւելի, դահլիճի համար՝ ընդունարանի տախտակներից 7 հատ աւելի, ճաշասենեակի համար էլ 14 տախտակ բանեցրին: Քանի տախտակ բանեցրին այս 4 սենեակների յատակների համար:

337. Որմնադիրները շէնքի վրայ 69 օր բանեցին, հիւս-

ները 14 օր, բայց դարձեալ պէտք եղաւ, որ հիւսնները 9 օր էլ բանին: Քանի օր բանեցին այս բոլոր արհեստաւորները:

338. Պատ ծեփողները շէնքի վրայ 26 օր բանեցին, ներկարարները՝ ծեփողներին 6 օր աւելի, իսկ ապակեգործները միայն 9 օր բանեցին: Քանի օր բանեցին բոլոր արհեստաւորները:

339. Տան ամբողջ ներքևի յարկում մի ուսուսմարան է բացւել 65 աշակերտով, 2 ուսուցչով ու մէկ ծառայով, իսկ վերի յարկի բնակարաններին մէկում 9 մարդ է բնակում, միւսում՝ 12 մարդ: Ո՞րքան մարդ կայ այս տան մէջ:

340. Շէնքի տէրը մի շաբթում 44 ըուբլի ներկարարներին աւեց, 15 ըուբլի ծեփողներին և ծեփողնորին 22 ըուբլի աւելի՝ հիւսններին: Քանի ըուբլի նա ծախսեց մի շաբթում:

341. Շէնքի տէրը հիմքի հողը կրողներին մի օրում 18 ըուբլի վճարեց. այս փողին 9 ըուբլի աւելի կրի համար վճարեց, իսկ քար կրողներին կրին վճարածին 28 ըուբլի աւելի վճարեց: Քանի ըուբլի ծախսեց նա այդ օրը:

147.	148.	149.	150.	151.
10+9	3+30	11+10	14+30	28+40
30+2	5+60	15+10	20+30	30+30
20+6	4+20	19+10	22+30	33+40
50+8	7+50	13+10	25+30	35+40
60+4	1+80	17+10	27+30	38+40
90+1	4+40	18+20	21+30	34+40
70+3	6+10	12+20	23+40	32+50
40+5	2+70	16+20	26+40	31+50
80+7	8+90	17+20	29+40	36+50
		20+20	24+40	39+50

152.	153.	154.	155.	156.
37+50	16+60	18+80	26=10+	44=30+
40+50	18+60	13+80	22=10+	46=30+
43+50	13+60	12+80	24=10+	42=30+

48+50	22+70	16+80	28=10+	44=30+
42+50	25+70	15+80	29=10+	47=30+
44+50	27+70	17+80	35=20+	51=40+
45+50	29+70	19+80	38=29+	53=49+
50+50	30+70	10+80	34=20+	58=40+
11+60	14+80	20+80	31=20+	52=40+
14+60	11+80	10+90	33=20+	57=40+

157. 64=10+	158. 84=10+	159. 94=60+	160. 92=80+
66=10+	89=10+	96=60+	97=80+
65=10+	85=10+	65=60+	99=80+
69=10+	86=10+	99=60+	93=80+
71=20+	90=10+	93=70+	91=80+
73=20+	91=50+	96=70+	94=80+
78=20+	93=50+	91=70+	96=80+
73=20+	97=50+	94=70+	98=80+
77=20+	98=50+	98=70+	95=80+
72=20+	92=50+	95=70+	

161.	162.	163.	164.	165.
26+3	44+3	12+17	33+16	16+13
22+5	42+5	18+21	31+28	24+22
23+3	47+2	14+34	38+11	32+25
27+2	46+3	13+45	36+23	43+14
28+1	44+5	12+14	37+11	14+23
34+4	34+3	24+23	45+13	25+33
31+5	22+6	23+34	47+12	32+16
35+4	25+3	22+15	46+13	41+15
36+2	46+2	28+21	43+15	37+12
39+1	31+9	13+33	44+14	23+34

166. 19=14+	167. 33=32+	168. 23=11+	169. 44=32+
16=12+	36=33+	27=14+	48=25+
13=11+	39=34+	24=12+	45=13+
18=15+	32=31+	28=15+	49=35+
15=13+	35=32+	25=13+	46=24+
27=22+	48=43+	39=14+	57=13+
24=21+	47=44+	32=11+	53=41+

28=22+	46=45+	36=25+	58=35+
26=25+	49=46+	33=12+	54=22+
29=26+	45=42+	37=23+	59=14+

170.	171.	172.	173.	174.
22+ 3+4	12+13+14	19+11	25+45	58+22
12+ 4+2	24+12+21	15+15	27+53	53+17
34+ 2+2	13+13+32	11+19	32+38	56+24
41+ 5+3	31+12+13	14+16	36+14	59+11
20+14+4	25+12+22	18+12	31+39	64+16
10+32+5	35+13+11	15+25	35+15	67+13
30+13+3	46+12+30	19+41	39+31	62+18
34+10+5	20+16+23	18+62	44+26	65+15
25+20+3	11+25+14	24+26	47+33	68+12

175.	176.	177.	178.	179.
13+17+14	20= 7+	50=19+	19+8	32+9
24+16+18	30= 4+	60=12+	17+5	34+8
12+26+12	40= 1+	70=15+	15+8	42+9
25+12+13	50= 8+	80=18+	13+8	46+7
18+42+17	60= 5+	40=21+	29+3	43+9
29+21+26	70= 2+	50=24+	26+9	47+4
33+25+22	80= 9+	60=27+	24+8	52+9
43+12+25	30=16+	70=23+	22+9	58+5
12+28+34	40=13+	80=26+	37+7	56+6

180.	181.	182.	183.	184.
57+7	14+15+ 7	11= 9+	81=75+	9+12
54+9	23+24+ 8	13= 8+	87=79+	9+18
62+9	32+33+ 9	14= 7+	83=77+	8+16
66+7	21+42+ 8	17= 8+	14= 4+	7+14
63+8	35+43+ 7	13= 5+	13= 5+	6+18
77+5	46+ 6+35	22=18+	18= 9+	15+17
76+6	57+ 4+28	46=37+	63=56+	24+28
78+9	68+ 5+12	51=67+	58=49+	33+38
75+9	25+ 9+43	75=67+	34=19+	42+49

185. 59+25	186. 15+79	187. 16+17+18	188. 21= 9+
68+17	27+37	25+27+29	35=17+

77+14	34+48	36+38+18	42=17+
75+16	43+49	45+29+17	56= 7+
64+18	59+23	59+19+15	51=33+
58+26	67+28	46+29+19	63=47+
47+36	68+18	37+37+37	74=27+
33+59	76+15	26+29+16	85=19+
28+65	79+14	18+28+38	91=53+

2. ՀԱՆԵԼ

Իրաշըջան՝ կահ-կարասիք

Աթոռները, դանակները, պատառաքաղները, գդալները, բաժակները պնակները դիւթինով են ծախում:

342. 22 աթոռներից 10 հատ դրին հիւրասենեակում, իսկ մնացածները՝ ճաշասենեակում: Քանի աթոռ դրին ճաշասենեակում:

343. Երկու դիւթին պնակներից 20 հատ էր մնացել: Քանի հատ էր պակասել:

344. Երեք դիւթին պնակներից 20 հատը ծանծաղ էին, մնացածները՝ խորունկ: Քանի հատ էին խորունկ պնակները:

345. Թէյի 41 հասարակ գդալ կար տանը, հասարակներից 30 հատ պակաս արծաթէ գդալ կար: Ո՞րքան էին արծաթէ գդալները:

346. Տանը կար 34 հատ ճաշի գդալ. սրանցից մի դիւթին փոխ առաւ դրացին, 2 հատն էլ փչացած էր: Տանը քանի հատ պէտքական գդալ մնաց:

347. Հրաւիրւած 47 հիւրերից 10 հոգի չեկան, եկածներից էլ 5 հոգի ընթրիքից առաջ իրանց տները գնացին: Քանի հոգի մնաց ընթրիքի:

348. Տօնածառի հրաւիրւած հիւրերից 48 երեխաներ էին, իսկ նրանցից 35 հոգի պակաս ծնողներ էին: Քանի հոգի էին ծնողները:

349. Թէյի արծաթէ գդալի հատը ծախում են 95 կո-

պէկով, իսկհասարակ գդալի հատը 61 կոպէկ պակաս գնով: Ի՞նչ արժէ հասարակ գդալի հատը:

350. Մի գոյգ մետաղէ կոթով դանակ պատառաքողն արժէ 98 կոպէկ, իսկ ոսկրէ կոթովներն գոյգը՝ 85 կոպէկ: Ի՞նչ տարբերութիւն կայ երկու տեսակների գների մէջ:

351. Տանտիկինը մի դիւծին աթոռ էր առել 26 բուբլու, բայց յետ տարաւ, փոխել տւեց և դիւծինը 42 բուբլիանոց մի դիւծին լաւ աթոռներ առաւ: Քանի՞ բուբլի պէտք է տանտիկինը վրայ տար:

352. Խանութպանը հին գրասեղանն առաւ և տեղը նորը տւեց, որի դինը 36 բուբլի էր: Ի՞նչ գնով վերցրեց խանութպանը հին սեղանը, եթէ տէրը 28 բուբլի վրայ տւեց:

353. Մի մարդ տան համար 94 բուբլու մի գոյգ պահարան գնեց, բայց յետոյ հարկադրւեց ծախել 17 բուբլի փաստով: Քանի՞ բուբլու ծախեց նա պահարանները:

354. Տանտիկինը մի գոյգ հայելի գնեց 56 բուբլու, բայց յետ տարաւ, փոխարէնը մի դիւծին 38 բուբլիանոց աթոռ գնեց ու մի ճաշի սեղան: Ո՞րքան արժէր սեղանը:

355. Գրիգորը ասաց, մենք տան համար մի պատկեր ենք գնել և 62 բուբլի վճարել: Պետրոսն էլ ասաց, մենք էլ մի պատկեր ենք գնել, բայց 14 բուբլի պակաս ենք վճարել: Ի՞նչ արժէր Պետրոսենց պատկերը:

356. Տարւայ սկիզբին տան մէջ կար կերակրի 81 պնակ, իսկ տարւայ վերջը 47 հատ մնաց: Քանի՞ պնակ էր կոտորւել մի տարում:

357. Հրաւէրին բերած թէյի 72 բաժակներից անփնտ 58 բաժակներ, իսկ 64 պնակներից՝ 55 հատ: Ո՞րոնցից աւելի մնաց և ո՞րքան:

358. Ճաշի արծաթէ գդալների դիւծինն արժէ 92 բուբլի, իսկ թէյի նոյն տեսակ գդալների դիւծինը՝ 36 բուբլի: Ի՞նչ տարբերութիւն կայ այս գների մէջ:

359. Բեռնակիրները հին բնակարանից նոր բնակարան պէտք է 83 կտոր կահ-կարասիք կրէին: Առաջին անգամ նրանք վերցրին 19 կտոր, երկրորդ անգամ՝ 27 կտոր: Քանի կտոր էլ կրելու մնաց:

360. Մի ընտանիք 76 բուբլու ամանեղէն էր գնել, բայց ուրիշ քաղաք գնալու համար հարկադրւեց այս ամանեղէնների միայն մի մասը՝ 19 բուբլու արժողութիւնով պահել, իսկ մնացածը 57 բուբլով ծախել: Վնաս ունեցաւ այս ընտանիքը:

Օրինակներ:

189. 21—10	190. 11—21—	191. 23—13	192. 31—21
25—10	19—29—	25—15	37—27
29—10	17—27—	24—14	33—23
26—10	16—26—	30—20	36—26
30—10	14—24—	28—18	38—28
27—20	3—24—	34—14	35—15
29—20	8—28—	31—11	39—29
22—20	1—21—	39—19	32—12
24—20	5—25—	37—17	37—27
26—20	9—29—	36—16	40—30

193. 10—36— 194. 19—8 195. 36—3 196. 17—5

10—32—	15—2	39—7	24—3
10—35—	18—6	38—6	38—4
10—34—	14—2	37—5	49—6
10—40—	19—7	36—4	18—7
20—38—	25—3	49—6	25—1
20—39—	23—2	44—3	37—2
20—33—	26—4	43—1	46—3
20—37—	28—6	46—3	19—4
20—31—	27—5	48—5	28—5

197. 39—3—4 198. 44—40— 199. 2—32— 200. 19—18

46—2—2	42—48—	14—34—	15—12
28—3—3	45—47—	26—36—	18—16
17—2—4	37—38—	18—48—	14—12

45—20—3	32—36—	9—49—	18—14
36—10—5	23—29—	10—27—	25—13
48—30—6	25—27—	20—35—	23—12
43—2—20	22—25—	30—44—	26—23
37—3—14	17—19—	20—39—	28—26
37—6—22	12—16—	10—43—	27—25
			29—24

201.	202.	203.	204.	205.	206.
36—13	57—15	30—7	60—1	30—5	16—20—
32—11	59—26	30—3	60—9	40—8	29—30—
34—23	54—13	30—8	60—3	50—3	32—40—
36—34	56—43	30—1	60—8	60—6	45—50—
33—31	58—55	30—9	70—2	70—2	58—60—
48—15	41—56—	40—5	70—4	30—3	61—70—
46—23	43—59—	40—6	70—7	60—5	14—20—
43—31	44—59—	50—2	70—3	40—7	27—30—
47—34	33—36—	56—4	7—6	70—9	33—40—
46—48	36—49—	59—9		50—4	45—50—

207.	208.	209.	210.	211.	212.
20—11	40—13	60—15	80—17	38—50—	21—3
20—17	40—19	60—24	80—31	36—60—	22—6
20—15	40—25	60—33	80—45	34—70—	25—7
20—13	40—31	60—42	80—59	32—80—	27—8
20—19	40—34	60—51	80—73	49—60—	33—5
30—12	50—28	70—16	20—18	47—70—	34—6
30—18	50—32	70—27	30—25	45—80—	38—9
30—24	50—46	70—38	40—32	53—70—	44—5
30—13	50—14	70—49	50—49	51—80—	47—8
30—16	50—38	70—62	60—56	33—80—	42—4

213.	214.	215.	216.	217.	218.
45—6	62—7	13—22—	21—12	53—15	86—78
46—8	68—9	26—33—	21—18	56—39	88—19
55—7	76—7	39—46—	22—16	55—19	85—28
53—5	73—6	42—51—	23—14	61—23	87—38
56—7	74—9	55—62—	25—18	62—44	84—47

51—6	88—9	68—75—	37—18	66—18	92—55
57—9	85—9	74—81—	36—28	73—35	91—83
63—8	81—8	77—84—	45—27	75—48	97—29
61—6	86—7	73—82—	44—15	72—54	96—48
64—5	82—6	76—83—	42—37	74—67	94—68

3. ԳՈՒՄԱՐԵԼ ԵՒ ՀԱՆԵԼ

Իրաշըջանը՝ դաշտ եւ անտառը

361. Անմառում մայրի և բարտի ծառեր կտրեցին. մայրի ծառերը 42 հատ էին, իսկ բարտի ծառերը՝ 12 հատ պակաս: Քանի ծառ կտրեցին երկու տեսակից:

362. Պետրոսը 65 ելակ գտավ, որոնցից 25 հատ կերավ: Գարեգինը՝ 54 հատ, որոնցից 14 հատ կերավ: Մնացածները նրանք տուն բերին: Ո՞րքան ելակ տուն բերին նրանք:

363. Գեղամը անտառում 89 կաղին գտավ: Նա սրանցից 20 հատ կերավ, 14 հատ քրոջը տուեց, իսկ եղբորը՝ քրոջից 21 հատ աւելի: Ո՞րքան կաղնի մնաց նրա մօտ:

364. Անտառում 85 ծառ կար. սրանցից 24 հատը կաղնի ծառեր էին, 33 հատ լորենի, իսկ մնացածները մայրի ծառեր էին: Քանի մայրի ծառ կա: այնտեղ:

365. Հաճարի հասկի մէջ 36 հատիկ կար, իսկ ցորենի հասկի մէջ՝ 18 հատիկ պակաս: Ո՞րքան հատիկ կար երկուսի մէջ:

366. Անտառում սաստիկ քամուց վայր էին թափւել 91 ծառեր, սրանցից 16 հատը ուռենի էր եղել 27 հատը՝ տխիլի, մնացածները լորենի էին եղել: Քանի լորենի էին եղել:

367. Անտառի 74 ուռենիներից ծախեցին 18 հատ և 96 բարտի ծառերից՝ 45 հատ: Ընդամենը քանի ծառ ծախեցին:

368. Առաջին օրը գետնի տակից հանեցին 31 հատ կարտոֆիլ, երկրորդ օրը՝ առաջին օրւանից 19 հատ պա-

կաս, իսկ երրորդ օրը 45 հատ երկրորդ օրւանից աւելի հանեցին: Քանի հատ կարտոֆիլ հանեցին երրորդ օրը:

369. Կալւածատէրը մի շաբաթւայ մէջ 95 սայլ հացարոյսեր կալը կրել տւեց: Սրանցից 46 սայլը գարի էր, գարուց 19 սայլ պակաս ցորեն էր, իսկ մնացածը հաճար էր: Քանի սայլ հաճար էր:

270. 10-ից հրքան աւելի է 100—80+18-ը:

271. 10-ից հրքան պակաս է 100—90+15—20-ը:

0 ը ի ն ա կ ն ե ը.

219.	220.	221.	222.
10—8+10	29—20+10	10+10+12	10+13—20
10—5+10	26—20+10	10+15+10	20+17—10
10—2+10	23—20+10	18+10+10	10+21—30
10—9+10	18—10+20	4+6+16	20+14—20
10—6+10	25—10+10	7+3+29	10+18—10
8—5+20	6+20—10	60—40+14	30+2—12
9—2+20	20+8—20	100—90+22	20+16—26
8—4+20	20+4—10	80—60+13	10+25—15
7—6+20	20+7—10	40—30+27	30+9—29
6—4+20	20+9—20	90—70+11	20+11—21

223.	224.	225.	226.
36—16+12	42+7—4	46—20+22+	18—36+2—
32—22+15	33+5—6	48—15+30+	17—44—30+
28—18+21	24+3—2	45—10+31+	26—42+4—
24—14+18	16—4+5	47—24+20+	25—33—10+
39—29+24	28—7+4	49—30+17+	34—41+3—
25—15—8	37—4+3	12—39—20—	33—27—4+
21—11—6	43+5—28	14—48—4—	42—8+30—
27—17—4	32+7—10	26—47—20—	41—16—5+
33—23—2	24—10+5	23—36—3—	15—31+4—
34—24—9	42—20+6	12—35—20—	16—43—30+

227.	228.	229.	230.
38—22+13	23+12+21	51—30+11+	17—26+11—
47—15+26	32+26—35	53—22+10+	28—57—10—

56—41+34	58—26+13	55—20+24+	39—13+46—
35—24+47	47—23—13	57—36+10+	45—24—10+
44—12+25	32+13+14	59—10+26+	56—23+36—
59—23—14	25+22—34	22—58—20—	24—42—30+
48—12—13	46—34+26	16—59—42—	32—20+25—
37—21—14	59—35—23	24—47—10—	43—38—16+
46—22—11	12+24+11	12—36—4—	51—45+14—
55—33—22	57—24—21	5—38—20—	15—39—28+

231.	232.	233.	234.
12+8—6	15+35—26	47+9—34	46+37—54
26+4—9	17+33—18	58+7—22	45+48—65
38+2—2	30—14+22	69+8—45	37+44—52
44+6—5	60—35+23	43+44—8	38+35—46
51+9—8	26+44—52	32+33—9	29+33—27
60—7+11	28+52—25	64—8+23	92—24+18
50—5+14	70—28+35	71—7+24	95—59+46
40—8+25	40—17+46	62—6+22	81—62+35
30—6+33	34+46—27	78—24+8	83—48+27
20—9—56	60+23+32	89—23+7	76—37+53

4. ԲԱԶՄԱՊԱՏԿԵԼ

Իրաշըջան՝ ժամանակ

1 տարին 12 ամիս ունի: 1 ամիսը 30 օր ունի: 1 շաբաթը 7 օր ունի: 1 օրը 24 ժամ ունի: 1 ժամը 60 րոպէ ունի:

372. Պետրոսը 2 օր դպրոց չըգնաց, օրական 3 դաս բաց թողնելով: Քանի դաս նա բաց թողեց:

373. Աստղիկը օրական 3 երես դաս է արտագրում: Քանի երես նա կարտագրէր 3 օրում:

374. Վարդգէսը դպրոց գնալ-գալու համար շաբաթական 7 ժամ է կորցնում: Ո՞րքան ժամ նա կորցնում է 3 շաբաթում:

375. Աշակերտները դպրոցի բակից վերի յարկը բարձրանալու համար՝ զանգից յետոյ իւրաքանչիւր դասից

4 ըստ կորցնում են: Քանի ըստ են նրանք կորցնում 4 դասերից:

376. Դասարանը բնապատմութիւնից շաբաթական 3 ժամ է պարապում: Քանի ժամ կը պարապի նա մի ամսում:

377. Դասարանը ռուսաց լեզուից շաբաթական 5 ժամ է պարապում: Քանի ժամ՝ մի ամսում:

378. Դասարանը հայոց լեզուից շաբաթական 6 ժամ է պարապում: Քանի ժամ՝ մի ամսում:

379. Անահիտը գեղազրութիւնից օրական 8 տող է գրում: Քանի տող կը գրէ նա 5 օրում:

380. Ռուզիկը 5 շաբաթ մանկապարտէզ չէր գնացել: Քանի օր նա բացակայել էր, շաբաթը 6 օր հաշւելով:

381. Անիւր մի ըստէում 7 անգամ է դառնում, Քանի անգամ կը դառնայ նա 6 ըստէում:

382. Գոհարիկը 7 շաբաթ է ապրել: Քանի օր կանէ այս:

383. Վահանի ժամացոյցը օրական 8 ըստէ յետ է ընկնում: Քանի ըստէ յետ ընկած կը լինի նա մի շաբաթում:

384. Սուրէնի ժամացոյցը օրական 9 ըստէ առաջ է անցնում: Քանի ըստէ առաջ անցած կը լինի նա մի շաբաթից յետոյ:

385. Նազիկը 3 տարեկան է, նրա քոյր Աշխէնը նըրանից 3 անգամ աւելի մեծ է, իսկ նրանց պապը Աշխէնից 7 անգամ աւելի մեծ է: Քանի տարեկան է նրանց պապը:

386. Գազիկը տարւայ մէջ 3 ժամ էր բացակայել դպրոցից, Ռուբէնը նրանից 3 անգամ աւելի, իսկ Գեղամը Ռուբէնից 9 անգամ աւելի էր բացակայել: Քանի ժամ էր բացակայել Գեղամը:

387. Քանի օր է. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 շաբաթը:

388. Քանի օր է. 1, 2, 3 ամիսը:

389. Քանի ամիս է. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 տարին:

390. Քանի ժամ է. 1, 2, 3, 4 օրը:

391. Նազիկը 2 տարեկան է. ուրեմն նա քանի ամիս է ապրել:

392. Գուրգէնը 4 տարեկան է. ուրեմն նա քանի ամսական է:

393. Ստեփանը օրական 3 ժամ դասերով է պարապում: Քանի ժամ է պարապում նա մի ամսում:

394. Աշակերտները գիւղից քաղաք գնացին մի ժամում 4 վերստ անցնելով. եթէ նրանք 11 ժամում տեղ հասան, ուրեմն ճիշտն հեռու էր գիւղը քաղաքից:

395. Մի քաղաքից միւս քաղաքը գնալիս, երբ որ ճամբորդը 12 ժամւայ ճանապարհ անցաւ, նրան ասացին, որ նա ճանապարհի երրորդ մասն է անցել: Քանի ժամւայ ճանապարհ էր ամբողջը:

396. Սաթենիկը 6 շաբաթ էր ապրել. իսկ Սուրիկը նրանից 2 անգամ աւելի մեծ հասակ ունէր: Քանի օր էր ապրել Սուրիկը:

397. Պետրոսը 3 տարեկան է, նրա քոյրը նրանից 4 անգամ աւելի հասակ ունի, իսկ նրա հայրը քրոջից 5 անգամ աւելի հասակ ունի: Քանի տարեկան է Պետրոսի հայրը:

398. Ճամփորդը 4 օր ու գիշեր երկաթուղով ճանապարհ գնաց: Քանի ժամ ճանապարհ գնաց նա:

399. Երկու ճամփորդներից մէկը 1 օր ու գիշեր երկաթուղով ճանապարհ գնաց, միւսը՝ 4 անգամ աւելի: Քանի ժամ ճանապարհ գնաց միւսը:

400. Ստեփանը օրական 3 երես դաս է արտագրում. Ռուբէնը նրանից 2 անգամ աւելի է արտագրում: Քանի երես կարտագրէ Ռուբէնը 16 օրում:

401. Երբ որ ճամփորդը 7 վերստ անցել էր, նրան ասացին. տեղ հասնելու համար անցածը ճանապարհի չափ էլ առաջ գնալուց յետոյ՝ ամբողջի միայն քառորդը անցած կը լինես: Քանի վերստ էր ամբողջ ճանապարհը:

402. Գիւղից քաղաք եկող աշակերտը ոտքով մի ժա-

մում 2 վերստ էր անցնում, նրա հայրը նրանից 3 անգամ աւելի արագ էր գնում իսկ երկաթուղով հօրից 5 անգամ աւելի արագ էին գնում: Քանի վերստ էին անցնում երկաթուղով մի ժամում:

403. Երկաթուղով մի ժամում անցնում են 18 վերստ: Քանի վերստ կանցնի 2, 3, 4, 5 ժամում:

404. Մի օրում փոքր աշակերտները 3 դաս են առնում: Քանի դաս կառնեն նրանք 2, 4, 7, 9, 10, 17, 19, 20, 21, 24, 26, 28, 30, 33 օրում:

405. Մի օրում մեծ աշակերտները 5 դաս են առնում: Քանի դաս կառնեն նրանք 2, 5, 9, 13, 15, 18, 28 օրում:

Օրինակներ բաժանման փոքր աղիւսակի շրջանից

235.	236.	237.	238.	239.	240.
24×1	$44 = 24 \times 2$	$2 \times 3^*)$	$8 = 2 \times 4$	3×1	$24 = 4 \times 6$
24×6	$144 +$	2×8	$18 =$	3×5	$12 =$
24×10	$64 +$	2×4	$6 =$	3×9	$21 =$
24×5	$164 +$	2×9	$16 =$	3×2	$9 =$
24×9	$84 +$	2×5	$10 =$	3×6	$30 =$
24×4	$184 +$	2×10	$20 =$	3×10	$18 =$
24×8	$04 +$	2×6	$4 =$	3×3	$6 =$
24×3	$204 +$	2×2	$14 =$	3×7	$27 =$
24×7	$24 +$	2×7	$2 =$	3×4	$16 =$
24×2	$124 +$	2×1	$12 =$	3×8	$3 =$
241.	242.	243.	244.	245.	246.
4×1	$4 + 4 \times 1$	5×1	$5 + 5 \times 1$	6×1	$6 + 6 \times 1$
4×3	$16 +$	5×2	$10 +$	6×2	$12 +$
4×5	$28 +$	5×3	$15 +$	6×3	$18 +$
4×7	$40 +$	5×4	$20 +$	6×4	$64 +$
4×9	$8 +$	5×5	$25 +$	6×5	$30 +$
4×2	$20 +$	5×6	$30 +$	6×6	$36 +$

*) ԾԱՆՈԹ. Այս ու հետևեալ օրինակներում բազմապատկելիների մի մասը նախընթացի պէս պէտք է անւանական դարձնել:

4×4	$32 =$	5×7	$35 =$	6×7	$42 =$
4×6	$12 =$	5×8	$40 =$	6×8	$48 =$
4×8	$24 =$	5×9	$45 =$	6×9	$54 =$
4×10	$36 =$	5×10	$50 =$	6×10	$60 =$

247.	248.	249.	250.	251.	252.
7×1	$7 = 7 \times 1$	8×1	$8 = 8 \times 1$	9×10	9×4
7×2	$14 =$	8×6	$40 =$	9×1	9×7
7×3	$21 =$	8×2	$72 =$	9×8	9×1
7×4	$28 =$	8×7	$16 =$	9×2	9×3
7×5	$35 =$	8×3	$48 =$	9×4	9×6
7×6	$42 =$	8×8	$80 =$	9×3	9×8
7×7	$49 =$	8×4	$24 =$	9×6	9×10
7×8	$56 =$	8×9	$56 =$	9×9	9×2
7×9	$63 =$	8×5	$32 =$	9×5	9×5
7×10	$70 =$	8×10	$64 =$	9×7	9×9

Օրինակներ բազմապատկման մեծ աղիւսակի շրջանից.

253.	254.	255.	256.	257.	258.
24×11	$384 = 24 \times 16$	2×11	$40 = 2 \times 20$	13×11	$54 = 3 \times 18$
24×14	$324 =$	2×13	$36 =$	3×16	$42 =$
24×17	$364 =$	2×15	$32 =$	3×12	$57 =$
24×20	$364 =$	2×17	$28 =$	3×17	$45 =$
24×12	$304 =$	2×19	$24 =$	3×13	$60 =$
24×15	$244 =$	2×12	$38 =$	3×18	$39 =$
24×18	$404 =$	2×14	$34 =$	3×14	$33 =$
24×13	$344 =$	2×16	$30 =$	3×19	$48 =$
24×16	$284 =$	2×18	$26 =$	3×15	$36 =$
24×19	$224 =$	2×20	$22 =$	3×20	$51 =$
259.	260.	261.	262.	263.	264.
4×11	$44 = 4 \times 11$	5×11	$90 = 5 \times 18$	6×12	$66 = 6 \times 11$
4×15	$64 =$	5×15	$70 =$	6×14	$72 =$
4×19	$48 =$	5×19	$80 =$	6×11	$90 =$
4×12	$68 =$	5×12	$65 =$	6×15	$60 =$
4×16	$52 =$	5×16	$100 =$	6×13	$66 =$
4×20	$72 =$	5×20	$80 =$	6×16	$96 =$
4×13	$56 =$	5×13	$60 =$		

$$\begin{array}{llll} 4 \times 17 & 76 = 4 & 5 \times 17 & 95 = 5 \\ 4 \times 14 & 60 = & 5 \times 14 & 75 = \\ 4 \times 18 & 80 = & 5 \times 18 & 55 = \end{array}$$

265.	266.	267.	268.
7×13	$77 = 7 \times 11$	8×10	$88 = 8 \times 11$
7×10	$70 =$	8×12	$80 =$
7×14	$84 =$	8×11	$96 =$
7×11	$98 =$	9×10	$90 = 9 \times 10$
7×12	$91 =$	9×11	$99 =$

5. ԲԱԺԱՆԵԼ, ՉԱՓԵԼ

Իրաշըջան՝ դասեր եւ դասական պիտոյքներ

406. Նկարչութեան տետրակը 8 թուղթ ունի: Եթէ 4 թուղթը մի թերթ է, տետրակը քանի՞ թերթանոց է:

407. Թւաբանութեան տետրակը 12 երեսնոց է: Եթէ երկու երեսը մի թուղթ է, տետրակը քանի՞ թուղթ ունի:

408. Թւաբանութեան տնային տետրակը 16 թղթաւոց է: Քանի՞ թերթանոց է:

409. Մարկոսը 20 թղթանոց աւերակ է կազմել Քանի՞ թերթ է նա բանեցրել:

410. Պետրոսը 18 երեսնոց մի տետրակ է գնել: Քանի՞ թուղթ կայ սրա մէջ:

411. Մարիամը 20 թերթ թուղթը 5 շաբաթում բանեցրեց հաւասար չափով: Ո՞րքան թուղթ է նա բանեցնում մի շաբաթում:

412. Գէորգը 15 գրչածայրը հաւասարապէս բաժանեց իր և իր երկու բոյր ու եղբօր մէջ: Քանի՞ գրչածայր ստացաւ ամեն մէկը:

413. Սեդրաքն ու իր բոյրը իրանց ստացած 2 դիւթին մատիտը հաւասար բաժանեցին իրանց մէջ, և յետոյ բոյրը իր մատիտների կէսը փոքր եղբօրը տւեց: Քանի՞ մատիտ ստացաւ փոքր եղբայրը:

414. Մի դասարանում 36 ռետին բաժանեցին, միւսում՝ 3 անգամ պակաս: Ո՞րքան ռետին բաժանեցին միւս դասարանում:

415. Թադէոսը մի տարում 36 դաս էր բաց թողել, Գրիգորը նրանից 4 անգամ պակաս, իսկ Տիգրանը Գրիգորից 3 անգամ պակաս դաս էր բաց թողել: Քանի՞ դաս էր բաց թողել Տիգրանը:

416. Աշակերտը մի տարում 45 հատ գրչածայր էր բանեցրել, սրանից 3 անգամ պակաս տետրակ և տետրակներից 5 անգամ պակաս՝ մատիտ: Գրչածայրների թիւրը քանի՞ անգամ աւելի էր եղել մատիտների թւից:

417. Դպրոցի համար գնել էին 48 պատկեր, որոնց քառորդը առաջին դասարանում կախեցին, իսկ վեցերորդը՝ երկրորդ դասարանում: Ո՞րքան պատկեր կախեցին այս երկու դասարաններից ամեն մէկում:

418. Կազմարարը 6 տետրակ կազմելու համար 36 թերթ թուղթ էր բանեցրել: Նոյն հաստութեան նա քանի՞ տետրակ կը կազմէ 48 թերթ թղթից:

419. Վաղարշակը երգեցողութեան 50 դասերի տասներորդական մասն էր բաց թողել, Վարդանը՝ հինգերորդականը: Նրանցից ամեն մէկը քանիսական դաս էր բաց թողել:

420. Աշակերտը տետրակի 55 երեսը 11 ժամում է արտագրում: Քանի՞ ժամում նա կարտագրէ 65 երեսը:

421. Մարգարիտը թւաբանական բոլոր 64 խնդիրները լուծել էր, իսկ Մաքրուհին Մարգարտի լուծածներից 4 անգամ պակաս էր լուծել: Քանի՞ խնդիր էր լուծել Աշխէնը և քանի՞ Մաքրուհին:

422. Տետրակների տասնեակն արժէ 30 կոպէկ: Քանի՞ տետրակ կարելի է գնել 90 կոպէկի:

423. Դասարանի չքաւոր աշակերտների համար 72 հատ հայոց լեզուի տետրակ էին բերել և նոյնչափ էլ՝ ռուսաց լեզուի համար: Առաջին անգամ հայոց լեզուի տետրակ-

ների իններորդ մասը բաժանեցին, իսկ ռուսաց լեզվի տետրակները՝ ութերորդ մասը: Ո՞րքան տետրակ բաժանեցին իւրաքանչիւր տեսակից:

424. Կազմարարը 80 թերթից 10 տետրակ է կազմում: Քանի հատ նոյն հաստութեան տետրակ նա կը կազմէ 56 թերթից:

425. Առաջին հիմնական ու զուգընթաց դասարանների 80 աշակերտներից 10 հոգի էին ձրի դասական պիտոյքներ ստացել, իսկ երկրորդ հիմնական ու զուգընթաց դասարանների 88 աշակերտներից՝ 22 հոգի: Ո՞ր դասարանցիներից աւելի էին եղել ձրի պիտոյքներ ստացողները և ձրքան անգամ աւելի:

426. Երրորդ հիմնական ու զուգընթաց դասարանների 99 աշակերտները մի ամսում 33 բացակայութիւն էին ունեցել, իսկ չորրորդ հիմնական ու զուգընթաց դասարանների 96 աշակերտները՝ 16 բացակայութիւն: Ո՞ր դասարանցիները միջին թւով պակաս բացակայութիւններ ունեցան և ձրքան անգամ պակաս:

427. Առաջին դասարանի 10 չքաւորներին 90 կտոր ներկ բաժանեցին, իսկ երկրորդ դասարանի 25 չքաւոր աշակերտներին՝ 75 կտոր: Ո՞րքան անգամ աւելի ներկ ստացաւ առաջին դասարանի իւրաքանչիւր աշակերտ երկրորդ դասարանի իւրաքանչիւր աշակերտից:

428. Ո՞րքան շաբաթ բաւական կը լինի 32 երեսնոց տետրակը, եթէ աշակերտը շաբաթը 16 երես է գրում:

429. Ո՞րքան ամիս դասարանը կը բանեցնէ 45 մատիտ, եթէ մի ամսում 15 մատիտ է բանեցնում:

430. 17 աշակերտ իրար մէջ հաւասար չափով բաժանեցին 51 գրչածայր: Ո՞րքան ընկաւ իւրաքանչիւրին:

431. Եթէ աշակերտը տետրակի իւրաքանչիւր տողում 31 տառ է գրում, նրա 62 տառը քանի տողում կը տեղաւորւի:

432. Ուսուցիչը մի տողում 26 տառ գրելով՝ 78 տառ

տեղաւորել է մի քանի տողում, իսկ աշակերտը նոյնքան տառ տեղաւորել է մի քանի տողում, իւրաքանչիւր տողում 13 տառ գրելով: Քանի տող էր գրել ուսուցիչը և ձրքան անգամ պակաս՝ աշակերտի գրած տողերից:

433. 100 թերթերից քանի հատ 5, 10, 20, 25 թերթանոց տետրակ կը կազմւի:

434. 95 թերթից քանի հատ 5, 10 թերթանոց տետրակ կը կազմւի:

435. 84 թերթերից քանի հատ 2, 3, 4, 6, 21, 42 թերթանոց տետրակ կը կազմւի:

Օրինակներ բաժանման փոքր աղիւսեակի

շրջանից.

269.	270.	271.	272.
20 կ:2*)	9 կ=18 կ:2	16:2	7=14:2
14 կ:2	6 կ=	10:2	1=
8 կ:2	3 կ=	4:2	10=
2 կ:2	8 կ=	20:2	4=
18 կ:2	5 կ=	14:2	8=
6 կ:2	2 կ=	8:2	2=
16 կ:2	10 կ=	2:2	5=
10 կ:2	7 կ=	18:2	9=
4 կ:2	4 կ=	12:2	3=
	1 կ=	6:2	6=

273.	274.	275.	276.	277.
22:2	11=22:2	12:3	9=27:3	60:3
28:2	13=	24:3	5=	51:3
34:2	15=	9:3	1=	42:3
40:2	17=	21:3	6=	33:3
24:2	19=	30:3	2=	54:3
30:2	12=	6:3	10=	45:3

*) Այս բաժանման բոլոր շարքերը պետք է առաջ անւանական թւերով սկսել, յետոյ՝ վերացական թւերով, օրինակ, 12 թ:թ, 15 թ×3 թ... և ապա 12 թ:3, 15 թ:3... 12:3, 15:3...

36:2	14=	18:3	7=	36:3	
26:2	16=	3:3	3=	57:3	
32:2	18=	15:3	8=	48:3	
38:2	20=	27:3	4=	39:3	
278.	279.	280.	281.	282.	283.
40:4	8=32:4	80:4	50:5	8=16:2	65:5
20:4	4=	72:4	35:5	10=	85:5
36:4	7=	64:4	45:5	7=	80:5
16:4	3=	56:4	30:5	9=	75:5
32:4	10=	48:4	40:5	4=	90:5
12:4	6=	76:4	25:5	6=	85:5
28:4	2=	68:4	5:5	1=	70:5
8:4	9=	60:4	15:5	3=	95:5
24:4	5=	52:4	10:5	5=	60:5
4:4	1=	44:4	20:5	2=	100:5
284.	285.	286.	287.	288.	289.
14=70:5	6:6	2=12:6	72:6	49:7	3=21:7
18=	12:6	4=	66:6	14:7	6=
13=	60:6	5=	90:6	21:7	4=
17=	24:6	3=	78:6	7:7	9=
12=	30:6	7=	84:6	70:7	5=
16=	54:6	10=	96:6	28:7	8=
20=	36:6	1=		35:7	10=
11=	48:6	9=	15=90:6	42:7	2=
15=	42:6	6=	12=	63:7	7=
19=	18:6	8=	16=	56:7	1=
290.	291.	292.	293.	294.	
77:7	16:8	7=56:8	27:9	4=36:9	
91:7	24:8	2=	45:9	2=	
84:7	8:8	5=	18:9	5=	
98:7	40:8	8=	36:9	7=	
	56:8	4=	9:9	3=	
12=84:7	64:8	6=	54:9	1=	
14=	32:8	9=	63:9	8=	
11=	72:8	3=	72:9	6=	
13=	48:8	1=	81:9	9=	

6. ԲՈՂՈՐ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹԻՒՆՆԵՐՈՎ ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԱՆՅԱԾ ԻՐԱՇՐՋԱՆՆԵՐԻՑ

ա. Դաշտ, պարտէզ, քանջարանոց:

436. Պարտիզպանը մի ծառից 38 խնձոր քաղեց, իսկ միւսից՝ 26 հատ պակաս. այս բոլոր խնձորները նա ծախեց մի ռուբլով: Ի՞նչ արժէ խնձորի հատը:

437. Պարտէզում ծառերը տնկւած են 5 շարքերում. 3 շարքերում 9-ական խնձորենի են տնկւած, իսկ 2 շարքերում՝ 18-ական տանձենի: Քանի ծառ է տնկւած պարտէզում:

348. Գիւղացին 7 փութ ցորեն ցանեց և մէկին ութը բերք ստացաւ. նա բերքի քառորդ մասը ծախեց՝ փութը 1 ռուբլով: Ի՞նչ արժէ ծախած ցորենը:

439. Գարին ու ցորենը հնձելու և հաւաքելու համար վարձւած էին 6 հնձորներ և 14 աղջիկներ. իւրաքանչիւր աղջիկը շաբաթը 4 ռուբլի ստացաւ: Ո՞րքան ստացաւ շաբաթը իւրաքանչիւր հնձոր, եթէ աղջիկները ու հնձորները միասին 98 ռուբլի ստացան:

440. Երեք սայլերով խոտ կրեցին. երկուսի վրայ 10-ական փութ կար, իսկ երրորդի վրայ՝ 16 փութ: Քանի օր բաւական կը լինի այսքան խոտը, եթէ օրական 4 փութ բանացնեն:

441. Մի տղայ և մի աղջիկ վարձեցին խուրձեր կապելու համար. տղային օրական 12 կոպէկ էին վճարում, իսկ աղջկան՝ 9-ական կոպէկ: Քանի օր նրանք աշխատեցին, եթէ միասին 84 կոպէկ ստացան:

442. Երեք գիւղերի չքաւոր գիւղացիներին 94 սոմառ (չափ) ցորեն բաժանեցին. մի գիւղում կային 12 չքաւոր ընտանիքներ, միւսում 19, իսկ երրորդում 16: Քանի սոմառ բաժին հասաւ ամեն մի գիւղի չքաւորներին:

443. Պարտիզպանը պարտէզում 3 շարք խնձորենի տնկեց՝ իւրաքանչիւրում 12-ական ծառ և 4 շարք՝ տանձենի: Քանիսական տանձենի տնկեց նա իւրաքանչիւր շարքում, եթէ տնկած բոլոր ծառերը 92 հատ էին:

444. Գիւղացու ամբարում կար 24 փութ ցորենի ալիւր և երեք անգամ աւելի՝ գարու ալիւր: Յորենի ալիւրի մի երրորդ մասը և գարու ալիւրի կէսը կերան: Երկու տեսակից ամբարի մէջ քանի փութ ալիւր մնաց:

445. Բանջարանոցի առաջին մարգից քաղեցին 14 գլուխ կաղամբ, երկրորդից՝ 9. յետոյ առաջին մարգում մնաց 16 գլուխ կաղամբ, երկրորդում՝ 15: Ո՞ր մարգում աւելի կաղամբ կար և ճիշդ ան աւելի:

446. Դաշտում ցանած կայ 90 արտ. արտերի կէս մասում գարի է ցանած, մի վեցերորդում մասում՝ հաճար, մի հինգերորդ մասում՝ կտահատ, իսկ մնացած արտերում՝ ցորեն: Յորենի քանի արտ կայ:

447. Երեք ամբարներում 92 փութ ցորեն կայ. երրորդում երկրորդից 15 փութ աւելի կայ, իսկ երկրորդում առաջինից 3 անգամ աւելի կայ: Ո՞րքան ցորեն կայ իւրաքանչիւր ամբարում:

Ը. Դպրոցում

448. Չորս դաստա թղթից ուսուցիչը աշակերտների համար 5 թերթանոց 17 տետրակ կարեց: Քանի թերթ թուղթ մնաց նրա մօտ:

449. Արաջին դասարանում 48 աշակերտ կայ, երկրորդում՝ 35, իսկ երրորդում՝ 12: Քանի նստարան պէտք է դնել այս բոլոր դասարաններում, առաջին դասարանցիների վրայ 8-ական հոգի նստեցնելով իւրաքանչիւր նստարանին, երկրորդ դասարանցիներին՝ 7-ական հոգի, իսկ երրորդ դասարանցիներին՝ 6-ական հոգի:

450. Աշակերտը 5 զիրք կազմելու տւեց. կազմարարը 12-ական կոպէկ առաւ, իսկ միւսների համար՝ 16-ական կոպէկ: Ո՞րքան արժէ բոլոր զրքերի կազմը:

451. Գիրքը 95 երես ունի: Երեխան առաջին երկու օրերում 8-ական երես կարդաց, միւս երկու օրերում 12 ական երես, իսկ մնացածը նա կարդաց 5 օրում հաւասար

չափով: Մնացած օրերում քանիսական երես կարդաց նա:

452. Պահարանում 72 զիրք կայ: Նոր գրքերը հետքից 14 հատ աւելի են: Ո՞րքան են հին գրքերը:

453. Աշակերտունին 70 կոպէկի դասական պիտոյքներ գնեց. 3 դաստա թուղթը 15-ական կոպէկով, մի գրչակով՝ 10 կոպէկով և մի քանի մատիտ՝ 5-ական կոպէկով: Քանի մատիտ գնեց նա:

454. Գիրքը 72 թուղթ ունի: Երեխան առաջին օրը կարդաց զրքի մի վեցերորդ մասը, երկրորդ օրը բոլոր մնացածի քառորդը: Քանի թուղթ մնաց զրքից կարդալու:

455. Դպրոցի առաջին պատրաստականում 42 աշակերտ կար. երկրորդում 13 աշակերտ առաջին պատրաստականից պակաս կար, իսկ երրորդ պատրաստականում երկրորդից 18 աշակերտ աւելի կար: Քանի աշակերտ կար երրորդ պատրաստականում:

456. Աշակերտունին զրքից 14 տող արտագրեց, որոնց իւրաքանչիւրում 6-ական բառ կար. այդ բառերի եօթերորդ մասը նա սխալ արտագրեց: Աշակերտունին քանի բառ սխալ արտագրեց:

457. Դպրոցում 85 երեխայ կար. երբ որ 11 տղաներ էլ եկան, այն ժամանակ տղաների թիւը աղջիկների թիւից 5 անգամ աւելի եղաւ: Քանի աղջիկ կար դպրոցում:

458. Կազմարարին 2 տետր պատրաստել տւին. մէկը 48 թղթանոց, միւսը՝ 80. առաջին տետրի թղթի և կազմի համար նրան վճարեցին 27 կոպէկ, իսկ երկրորդի համար՝ 35 կոպէկ: Ո՞րքան արժէր իւրաքանչիւր տետրի կազմը, եթէ երկու տետրերի էլ կազմը նոյնչափ արժէր, թուղթն էլ նոյն գնով էր:

գ. Տանը

459. Հայրը իր երկու որդիներանց երկու հատ տասրեց, երեք հատ էլ տասնունհինգ կոպէկանոց տւեց: Այս փողի հինգերորդ մասը նա պատուիրեց տալ քրոջը,

իսկ մնացածը եղբոր հետ հաւասար բաժանել: Ո՞րքան փող ընկաւ ամեն մէկին:

460. Տանտիկինը քառորդ փութ ցորենի ալիւր գնեց, ֆունտը 7 կոպէկի հաշուով: Նա ռրքան փող յետ ստացաւ մի ըութբոլց:

461. Ի՞նչն աւելի արժէ և ռրքան. 5 փունտ շաքարը 17-ական կոպէկով, թէ 2 ֆունտ սուրճը 45-ական կոպէկով:

462. Առաջին կիսամետրոս (տարւայ վեց ամիսներում) ծառան ամիսը 6 ըութբոլի էր ստանում, իսկ երկրորդ կիսամետրոսն՝ երկուական ըութբոլի աւելի: Ո՞րքան փող ստացաւ ծառան մի տարում:

463. Սպասուհին վարձել էր տարին 72 ըութբոլի ուճիկով: 8 ամիս ծառայելուց յետոյ նա ծառայութիւնը թողեց և հաշիւ տեսնելիս միայն 29 ըութբոլի ստացաւ: Սպասուհին առաջ ռրքան փող էր ստացած եղել տանտիկնոջից:

464. Որդին 6 տարեկան է. աղջիկը նրանից երկու անգամ աւելի հասակ ունի. հայրը որդուց ու աղջկանից երեք անգամ աւելի հասակ ունի, իսկ մայրը 5 տարով պակաս հասակ ունի նրանց հօրից: Քանի՞ տարեկան է սրանցից իւրաքանչիւրը:

465. Հայրը 12 ֆունտ խնձոր գնեց 48 կոպէկի, իսկ մայրը 72 կոպէկի խացող գնեց: Խաղողը խնձորից երկու անգամ աւելի թանկ արժէր: Քանի՞ ֆունտ խաղող է գնւած:

466. Տանտէրը իր տունը տարեկան 96 ըութբոլի վարձով տւեց: Կեցողները միայն 9 ամիս մնացին այդ բնակարանում: Քանի՞ ըութբոլի վճարեցին նրանք բնակարանի վարձ:

467. Տանտիկինը օրական 6 կոպէկ տալիս է սև հացի, 12, կոպ. սպիտակ հացի, 15 կոպ. մսի, 5 կոպ. էլ կարտոֆիլի և իւղի: Քանի օր նրան կբաւականացնէ 76 կոպէկը:

468. Տանտիկինը մէկ ու կէս դիւթին պնակ գնեց

90 կոպէկով, որոնցից 3 պնակներ կտրւեցին, 10 պնակ տան տիկինն իրեն թողեց, իսկ մնացածները բրոշը տւեց: Ո՞րքան արժեն բրոշը աւած պնակները:

469. Հայրը 7 դիւթին գրչածայր գնեց, որոնց կէսը նր իր համար պահեց, երրորդ մասը տւեց աղջկան, իսկ մնացածները հաւասար բաժանեց երկու որդիների մէջ: Քանի գրչածայր ստացաւ իւրաքանչիւր որդին:

470. Մի կին 8 կճուճ գնեց, իսկ միւսը՝ 4 այդպիսի կճուճ, և նրանք միասին 4 հատ 15 կոպէկանոց վճարեցին: Ո՞րքան արժէ ամեն մէկի գնածը:

471. Կինը մի ըութբոլի ծախսեց. նա 16 ֆունտ նաւթ առաւ ֆունտը 4 կոպ. և չիթ՝ արշինը 18 կոպ.: Քանի արշին չիթ գնեց նա:

472. Երկու եղբայրների տարիքը միասինը 61 է: Քանի տարեկան է եղբայրներից իւրաքանչիւրը, եթէ նրանցից մէկը 13 տարի մեծ է միւսից:

473. Երեք դարակներում 54 գիրք կայ. ներքևի դարակում միջին դարակի գրքերից 2 դիրք պակաս է, իսկ միջին դարակում վերևի դարակի գրքերից 2 գիրք պակաս է: Ո՞րքան գիրք կայ իւրաքանչիւր դարակում:

474. 12 ֆունտ բրդից 24 վերշոկ լայնութեամբ 26 արշին շալ է դուրս գալիս: Ո՞րքան բուրդ հարկաւոր կլինի 20 վերշոկ լայնութեամբ 65 արշին շալ պատրաստելու համար:

475. Երեխան 60 թերթ սպիտակ ու մոխրագոյն թուղթ ունէր. 15 թերթ սպիտակ և 27 թերթ մոխրագոյն թուղթ բանեցնելուց յետոյ՝ նրա մօտ այս երկու տեսակներից հաւասար չափով թուղթ մնաց: Քանի սպիտակ թերթ և քանի մոխրագոյն թերթ թուղթ ունէր երեխան:

476. Երեք եղբայրներ 90 ըութբոլի իրար մէջ այնպէս բաժանեցին, որ մեծ եղբոր ստացած իւրաքանչիւր 6 ըութբոլ ուճմ միջակ եղբորը միայն 5 ըութբոլ ընկաւ, իսկ փոքրին՝ 4 ըութբոլ: Բայց յետոյ մեծ եղբայրը իր բաժինը տւեց միւսներին, որոնք այս փողը հաւասար բաժանեցին: Ռրչափ փող ընկաւ փոքր եղբայրներից իւրաքանչիւրին:

Երկուսի փոքր ու մեծ շաքերը.

295.	296.	297.	298.
$2 \times 2 + 27$	$2 \times 11 + 19$	$34 : 2 + 65$	$2 \times 27 + 2 \times 21$
$2 \times 8 - 7$	$2 \times 17 + 46$	$28 : 2 + 67$	$2 \times 46 - 2 \times 14$
$2 \times 8 - 5$	$2 \times 24 - 19$	$42 : 2 - 16$	$2 \times 28 + 2 \times 15$
$47 + 2 \times 7$	$2 \times 33 + 29$	$45 - 80 : 2$	$86 : 2 - 56 : 2$
$96 - 2 \times 9$	$2 \times 49 - 98$	$48 + 66 : 2$	$56 : 2 + 64 : 2$
$55 + 20 : 2$	$2 \times 50 - 96$	$94 - 94 : 2$	$48 : 2 - 14 : 2$
$100 - 2 : 2$	$38 + 2 \times 12$	$59 - 30 : 2$	$5 \times 13 + 54 : 2$
$67 + 10 : 2$	$29 + 2 \times 16$	$61 - 38 : 2$	$5 \times 16 - 65 : 5$
$14 : 7 \times 5$	$74 - 2 \times 33$	$16 + 54 : 2$	$90 : 2 + 2 \times 19$
$16 : 8 \times 4$	$100 - 2 \times 41$	$52 - 76 : 2$	$100 : 5 - 5 \times 3$

Երկուսի հաշվետախտակը: Տես 299. վարժութիւնները:

1	5	9	2	6	10	3	7	4	8
19	12	16	20	13	17	14	18	11	15
26	30	23	27	24	28	21	25	29	22
33	37	34	38	31	35	39	32	36	40
44	48	41	45	49	42	46	50	43	47
16	10	4	20	14	8	2	18	12	6
34	26	36	28	30	22	40	32	24	38
60	54	46	52	56	50	48	42	58	44
64	80	74	66	72	78	68	76	62	70
90	84	100	94	82	92	98	86	96	88

299. Վարժութիւններ. 1) $2 \times 1, 2 \times 5, 2 \times 9, 2 \times 6 \dots$; 2) $1 \times 2, 5 \times 2, 9 \times 2 \dots$; 3) $16 = 2 \times 8, 10 = 2 \times 5, 4 = 2 \times 2 \dots$; 4) $16 = 8 \times 2, 10 = 5 \times 2, 4 = 2 \times 2 \dots$; 5) $16 : 2, 10 : 2, 4 : 2 \dots$; 6) $1 = 2 : 2, 5 = 10 : 2, 9 = 18 : 2 \dots$; 7) $2 = 2 : 1, 2 = 20 : 5, 2 = 18 : 2 \dots$; 8) $2 \times 1 + 1 (2, 3 \dots 9), 2 \times 5 + 1 (2, 3 \dots 9) \dots$ 9) $2 \times 5 - 1 (2, 3, 4, 5), 2 \times 9 - 1 (2, 3 \dots 9) \dots$; 10) $16 : 2 + 1 (2, 3 \dots 9), 10 : 2 + 1 (2, 3 \dots 9)$; 11) $16 : 2 - 1 (2, 3)$; 12) $2 \times 1 + 2 \times 5, 2 \times 5 + 2 \times 9 \dots$; 13) $2 \times 19 - 2 \times 1, 2 \times 12 - 2 \times 5 \dots$; 14) $26 : 2 + 30 : 2, 30 : 2 + 24 : 2$; 15) $60 : 2 - 34 : 2, 44 : 2 - 26 : 2 \dots$; 16) $2 \times 1 + 90 : 2, 2 \times 4 + 84 : 2 \dots$; 17) $2 \times 1 - 16 : 2, 2 \times 5 - 10 : 1 \dots$ և այլն:

300. Տակառով հաշիւ. $8 \times 8 - 24 : 8 + 2 \times 7 - 27 + 8 : 2 = ?$ և այլն:

301. Տակառով հաշիւ. $64 : 8 \times 6 + 16 : 4 - 27 + 48 = ?$ և այլն:

Երեք փոքր ու մեծ շաքերը.

302. $3 \times 5 + 18$	303. $3 \times 2 + 3 \times 9$	304. $3 \times 14 + 25$
$3 \times 9 - 19$	$3 \times 10 - 3 \times 7$	$3 \times 5 - 57$
$3 \times 10 - 23$	$3 \times 8 - 3 \times 1$	$53 + 3 \times 14$
$54 - 3 \times 9$	$21 : 3 - 15 : 3$	$96 : 3 - 19$
$24 + 3 \times 7$	$12 : 3 + 21 : 3$	$60 - 75 : 3$
$33 + 3 \times 6$	$15 : 3 + 30 : 3$	$54 : 3 + 37$
$24 : 3 + 45$	$3 \times 5 + 27 : 3$	$3 \times 38 - 48$
$27 : 3 - 6$	$3 \times 7 - 6 : 3$	$96 : 8 + 28$
$15 + 6 : 3$	$3 \times 2 + 12 : 3$	$90 : 2 + 48$
$46 - 27 : 3$	$3 \times 4 - 9 : 3$	$65 : 5 - 7$
305. $3 \times 31 - 3 \times 18$	307. $16 + 25 - 3 \times 13$	308. $3 \times 9 \times 2$
$4 \times 16 + 3 \times 8$	$73 - 45 + 57 : 3$	$3 \times 7 \times 4$
$48 : 3 + 72 : 3$	$27 + 68 - 3 \times 16$	$3 \times 1 \times 9$
$36 : 3 - 18 : 3$	$3 \times 32 - 59 + 28$	$3 \times 10 \times 3$
$42 : 3 + 54 : 3$	$54 : 3 + 37 - 48$	$3 \times 2 \times 8$
$3 \times 25 + 51 : 3$	$19 + 35 - 2 \times 19$	$57 : 3 \times 4$
$3 \times 18 - 42 : 3$	$80 - 46 + 8 \times 7$	$48 : 3 \times 4$
$84 : 3 + 3 \times 4$	$8 \times 6 + 33 - 42$	$96 : 4 : 3$
$90 : 3 - 3 \times 7$	$92 : 4 + 28 - 15$	$54 : 3 \times 5$
$69 : 3 + 3 \times 6$	$5 \times 17 - 58 + 26$	$72 : 4 \times 3$

308. Տակտով հաշիւ. ա) $3 \times 32 - 68 + 14 : 23 + 6 : 3 = ?$
բ) $92 - 18 + 35 : 5 - 3 + 16 : 2 + 28 : 4 = ?$ և այլն:

Երեքի հաշւետախտակը: Տես 299. վարժութիւնները:

1	5	9	3	7	2	6	10	4	8
19	13	17	12	16	20	14	18	11	15
27	22	26	30	24	28	21	25	29	23
32	31	33							
3	12	21	30	6	15	24	9	18	27
51	60	36	45	54	39	48	57	33	42
66	75	84	69	78	87	63	72	81	90
99	96	93							

Չորսի փոքր ու մեծ շարքերը:

309. $4 \times 7 + 15$ 310. $72 - 4 \times 10$ 311. $4 \times 8 - 16 : 4$
 $4 \times 6 + 37$ $38 + 4 \times 4$ $4 \times 7 + 4 \times 3$
 $4 \times 10 - 17$ $100 - 4 \times 3$ $4 : 4 + 4 \times 4$
 $4 \times 4 - 4$ $27 + 36 : 4$ $40 : 4 - 32 : 4$
 $4 \times 4 - 8$ $45 + 40 : 4$ $36 : 4 + 4 \times 2$
 $4 \times 9 + 16$ $81 - 24 : 4$ $16 : 4 \times 4$
 $4 \times 7 - 7$ $90 - 8 : 4$ $40 : 10 \times 7$
 $93 - 4 \times 6$ $89 + 8 : 4$ $20 : 5 \times 2$
 $91 - 4 \times 8$ $72 - 12 : 4$ $12 : 3 \times 6$
 $48 \times 4 \times 10$ $56 + 20 : 4$ $36 : 9 \times 10$

312. $4 \times 11 + 38$ 313. $56 : 4 + 58$ 314. $4 \times 20 - 4 \times 12$
 $4 \times 14 - 48$ $68 : 4 + 63$ $4 \times 17 + 4 \times 4$
 $4 \times 18 - 56$ $72 : 4 - 10$ $52 : 4 - 32 : 4$

$4 \times 21 + 16$ $64 : 4 - 7$ $60 : 4 + 72 : 4$
 $4 \times 24 - 7$ $39 + 84 : 4$ $4 \times 11 - 60 : 4$
 $4 \times 17 + 24$ $48 + 92 : 4$ $100 : 4 + 4 \times 17$
 $57 - 2 \times 24$ $92 - 68 : 4$ $68 : 4 + 4 \times 14$
 $65 - 5 \times 13$ $57 + 36 : 2$ $4 \times 18 - 75 : 5$
 $19 + 5 \times 16$ $82 - 12 \times 5$ $92 : 2 - 4 \times 7$
 $100 - 5 \times 19$ $100 - 19 \times 5$ $68 : 4 + 5 \times 13$

315. Տակտով հաշիւ. ա) $4 \times 24 - 68 : 4 \times 6 \times 3 - 12 : 4 = ?$
բ) $92 : 4 + 27 : 3 + 5 \times 11 - 42 : 7 = ?$

Չորսի հաշւետախտակը: Տես 299. վարժութիւնները:

1	6	2	7	3	8	4	9	5	10
12	17	13	18	14	19	15	20	11	16
23	25	22	24	21					
32	16	28	12	40	24	8	36	20	4
60	44	72	56	68	52	80	64	48	76
84	100	92	88	96					

Հինգ փոքր ու մեծ շարքերը:

316. $5 \times 9 + 36$ 317. $67 - 5 \times 8$ 318. $5 \times 9 + 5 \times 3$
 $5 \times 5 + 28$ $98 - 5 \times 10$ $5 \times 10 - 5 \times 7$
 $5 \times 6 - 25$ $31 + 5 \times 6$ $5 \times 6 - 5 \times 4$
 $5 \times 4 - 13$ $65 + 30 : 5$ $5 \times 2 + 5 \times 6$
 $5 \times 3 + 78$ $79 + 10 : 5$ $5 \times 5 - 5 \times 4$
 $5 \times 6 - 18$ $50 - 5 : 5$ $30 : 6 \times 9$
 $5 \times 7 + 55$ $85 + 35 : 5$ $10 : 2 \times 5$
 $81 - 5 \times 7$ $76 + 20 : 5$ $40 : 8 \times 1$
 $53 - 5 \times 9$ $12 - 15 : 5$ $35 : 7 \times 10$
 $36 + 5 \times 1$ $10 - 5 : 5$ $50 : 10 \times 3$

319. $5 \times 11 + 19$ 320. $60 : 5 + 39$ 321. $5 \times 20 - 5 \times 17$
 $5 \times 13 + 17$ $80 : 5 + 75$ $5 \times 15 + 5 \times 1$
 $5 \times 8 + 13$ $100 : 5 - 3$ $5 \times 14 - 5 \times 11$
 $5 \times 6 + 11$ $75 : 5 - 8$ $70 : 5 - 30 : 5$
 $5 \times 11 - 29$ $17 + 65 : 5$ $100 : 5 - 5 : 5$
 $5 \times 5 + 47$ $45 - 90 : 5$ $90 : 5 + 50 : 5$
 $5 \times 17 + 56$ $75 + 55 : 5$ $5 \times 17 + 75 : 5$
 $29 + 5 \times 11$ $19 - 5 \times 17$ $5 \times 15 - 95 : 3$
 $81 - 5 \times 14$ $37 + 5 \times 11$ $85 : 5 + 5 \times 13$
 $100 - 5 \times 16$ $55 - 85 : 5$ $100 : 5 - 5 \times 5$

322. Տակտով հաշիւ. $6 \times 10 - 6 \times 8 - 30 : 6 = ?$ և այլն:

323. Տակտով հաշիւ. $54 : 6 + 88 : 11 + 72 : 9 - 14 = ?$ և այլն:

Հնգի հաշւետախտակը: Տես 299. վարժութիւնները:

1	4	7	10	2	5	8	3	6	9
12	15	18	13	16	19	11	14	17	20
15	30	45	10	25	40	5	20	35	50
55	70	85	60	95	80	75	90	65	100

Վեցի փոքր ու մեծ շարքերը:

324. $6 \times 3 + 19$ 335. $80 - 6 \times 7$ 326. $6 \times 3 + 6 \times 7$
 $6 \times 6 + 55$ $24 + 6 \times 9$ $6 \times 9 - 6 \times 6$
 $6 \times 5 - 22$ $56 - 6 \times 8$ $42 : 6 + 24 : 6$
 $6 \times 7 - 26$ $95 + 30 : 6$ $54 : 6 - 37 : 6$
 $6 \times 8 + 27$ $67 + 42 : 6$ $60 : 6 - 6 \times 1$
 $6 \times 6 - 9$ $100 - 60 : 6$ $24 : 4 \times 1$
 $6 \times 3 + 25$ $52 + 48 : 6$ $54 : 9 \times 2$
 $90 - 6 \times 4$ $54 - 24 : 6$ $42 : 7 \times 10$
 $63 - 6 \times 10$ $77 + 18 : 6$ $60 : 10 \times 5$
 $36 + 6 \times 6$ $85 - 54 : 6$ $12 : 2 \times 8$

327. $6 \times 12 - 39$ 328. $6 \times 8 + 6 \times 4$ 329. $6 \times 13 - 3 \times 13$
 $6 \times 9 + 27$ $6 \times 16 - 6 \times 8$ $6 \times 6 + 4 \times 12$
 $80 - 6 \times 11$ $66 : 6 - 30 : 6$ $75 : 3 + 48 : 6$
 $96 : 6 - 7$ $90 : 6 + 36 : 6$ $3 \times 25 + 18 - 69$
 $48 : 6 + 36$ $6 \times 10 - 90 : 6$ $6 \times 14 - 48 + 27$
 $67 + 30 : 6$ $6 \times 6 + 48 : 6$ $84 - 56 + 72 : 3$
 $78 : 6 + 46$ $42 : 6 + 6 \times 9$ $38 + 44 - 96 : 6$
 $56 + 42 : 6$ $6 \times 2 \times 8$ $72 : 3 : 6$
 $100 - 42 : 6$ $4 \times 6 \times 3$ $48 : 6 : 8$
 $84 : 6 + 86$ $5 \times 3 \times 6$ $6 \times 9 : 2$

330. Տակտով հաշիւ. ա) $6 \times 13 + 18 : 6 + 14 : 7 +$
 $+ 54 : 6 = ?$ բ) $84 : 6 + 2 \times 17 - 9 : 3 + 75 : 5 - 14 = ?$ և այլն:

Վեցի թվադասի հաշւետախտակը: Տես 299. վարժութիւնները:

1	3	6	10	5	9	4	7	2	8
12	15	11	14	16	13				
48	24	60	12	42	18	30	6	54	36
78	66	90	84	96	72				

Ե ո թ ի փ ո բ բ ու մ ե ծ շ ա ր ք ե ր ր :

331. $7 \times 7 + 45$ 332. $60 - 7 \times 6$ 333. $7 \times 10 - 7 \times 3$
 $7 \times 9 - 39$ $23 + 7 \times 8$ $7 \times 7 + 7 \times 6$
 $7 \times 8 - 17$ $54 - 7 \times 1$ $56 : 7 + 28 : 8$
 $7 \times 8 + 28$ $86 + 42 : 7$ $7 \times 8 + 35 : 7$
 $7 \times 10 - 49$ $46 + 56 : 7$ $63 : 7 - 7 \times 1$
 $7 \times 9 + 29$ $100 - 70 : 7$ $28 : 4 \times 5$
 $7 \times 1 - 7$ $23 - 49 : 7$ $56 : 8 \times 3$
 $82 - 7 \times 9$ $70 + 70 : 7$ $14 : 2 \times 9$
 $51 - 7 \times 6$ $64 - 63 : 7$ $21 : 3 \times 10$
 $34 + 7 \times 7$ $35 + 49 : 7$ $70 : 10 \times 4$

331. Տակտով հաշիւ. $7 \times 9 - 45 + 63 : 7 - 3 \times 8 = ?$

335. Տակտով հաշիւ. $70 : 7 + 4 \times 15 - 27 : 9 + 33 - 61 = ?$ և այլն:

336. $7 \times 7 + 35$
 $100 - 7 \times 11$
 $45 + 7 \times 5$
 $49 : 7 + 79$
 $84 : 7 + 57$
 $52 - 35 : 7$
 $42 - 42 : 7$
 $91 : 7 + 69$
 $100 - 63 : 7$
 $7 \times 10 - 25$

337. $63 : 7 + 7 \times 2$
 $49 : 7 + 7 \times 11$
 $7 \times 13 - 56 : 7$
 $7 \times 6 - 91 : 7$
 $7 \times 4 \times 3 - 17$
 $7 \times 6 \times 2 + 19$
 $7 \times 12 - 7 \times 4$
 $7 \times 9 + 7 \times 2$
 $98 : 7 + 9 \times 7$
 $8 \times 8 - 70 : 7$

338. $3 \times 24 - 2 \times 28$
 $6 \times 9 + 3 \times 9$
 $3 \times 16 + 2 \times 17$
 $96 : 4 + 95 : 5$
 $96 : 8 - 72 : 9$
 $81 : 9 + 2 \times 27$
 $7 \times 10 : 5 + 26$
 $63 : 7 \times 9 - 36$
 $78 : 6 \times 7 - 26$
 $64 : 8 \times 7 - 28$

Ու թի փոքր ու մեծ շարքերը:

339. $8 \times 1 + 19$
 $8 \times 5 + 57$
 $8 \times 6 - 25$
 $8 \times 10 - 46$
 $8 \times 6 + 34$
 $8 \times 7 + 25$
 $8 \times 9 - 45$
 $90 - 8 \times 7$
 $24 + 8 \times 6$
 $18 + 8 \times 10$

340. $72 - 8 \times 6$
 $39 + 8 \times 5$
 $70 - 8 \times 8$
 $88 + 32 : 8$
 $43 - 40 : 8$
 $25 - 72 : 8$
 $17 + 48 : 8$
 $29 + 64 : 8$
 $44 - 40 : 8$
 $38 - 32 : 8$

341. $8 \times 10 - 8 \times 6$
 $8 \times 8 + 72 : 8$
 $56 : 8 + 24 : 8$
 $40 : 8 - 16 : 8$
 $8 \times 9 - 48 : 8$
 $64 : 8 \times 1$
 $56 : 7 \times 8$
 $80 : 0 \times 3$
 $8 : 1 \times 4$
 $40 : 5 \times 8$

342. Տակտով հաշիւ. $8 \times 9 - 24 : 8 + 2 \times 7 - 27 + 16 : 8 = ?$ և այլն:

343. Տակտով հաշիւ. $64 : 8 \times 6 : 4 + 7 \times 10 : 2 - 17 = ?$ և այլն:

344. $8 \times 6 + 28$
 $8 \times 10 - 57$
 $39 + 8 \times 4$
 $40 : 8 + 64$
 $96 : 8 - 8$
 $52 - 48 : 8$
 $8 \times 3 + 8 \times 6$
 $8 \times 10 - 8 \times 7$

345. $5 \times 18 - 47$
 $4 \times 12 + 37$
 $92 - 76 : 2$
 $8 \times 3 + 58 : 2$
 $8 \times 9 - 94 : 2$
 $8 \times 7 + 85 : 5$
 $93 - 59 + 8 \times 7$
 $73 - 64 + 88 : 8$

346. $5 \times 16 : 8$
 $8 \times 12 : 2$
 $80 : 5 \times 4$
 $92 : 4 \times 2$
 $2 \times 48 : 4 : 2$
 $16 : 4 \times 2 \times 9$
 $32 : 8 \times 2 \times 7$
 $8 \times 3 \times 2 + 27$

$96 : 8 - 40 : 8$ $36 + 39 - 4 \times 14$ $5 \times 9 \times 2 = 27$
 $48 : 4 + 8 \times 4$ $80 - 41 + 5 \times 11$ $8 : 4 \times 19 + 24$

347. Տակտով հաշիւ. ա) $8 \times 12 - 64 : 8 - 7 \times 8 + 24 : 8 = ?$ բ) $88 - 32 : 4 + 18 : 3 - 2 \times 16 : 8 = ?$ և այլն:

Ու թի թվակարգի հաշվետախտակը: Տես 299. վար-
 ժու թիւները:

1	4	7	10	2	5	8	3	6	9
12	11								
24	72	48	7	64	40	16	80	56	32
88	96								

Ի ն ն ի փոքր ու մեծ շարքերը:

348. $9 \times 8 + 29$
 $9 \times 6 + 19$
 $9 \times 4 - 18$
 $9 \times 7 - 49$
 $9 \times 5 + 32$
 $9 \times 9 - 48$
 $9 \times 2 + 36$
 $84 - 9 \times 2$
 $100 - 9 \times 10$
 $26 + 9 \times 5$

349. $81 - 9 \times 5$
 $67 + 9 \times 2$
 $9 + 9 \times 10$
 $29 + 18 : 9$
 $46 + 63 : 9$
 $100 - 9 : 9$
 $64 - 90 : 9$
 $57 + 27 : 9$
 $46 + 36 : 9$
 $44 - 54 : 9$

350. $9 \times 4 + 9 - 7$
 $9 \times 9 - 9 \times 6$
 $45 : 9 - 18 : 9$
 $9 \times 2 + 72 : 8$
 $90 : 9 - 9 : 1$
 $45 : 5 \times 1$
 $81 : 9 \times 7$
 $72 : 8 \times 10$
 $63 : 7 \times 6$
 $54 : 6 \times 2$

351. Տակտով հաշիւ. 9×9 $72 : 9 + 27 : 3 = ?$ և այլն:

352. Տակտով հաշիւ. $72 : 9 \times 12 : 6 + 99 : 11 + 6 \times 9 = ?$ և այլն:

353. $9 \times 5 + 37$
 $9 \times 7 - 37$
 $100 - 9 \times 9$
 $43 - 63 : 9$
 $72 : 9 + 88$
 $36 : 6 + 77$

354. $43 - 28 + 9 \times 3$
 $27 + 36 - 9 \times 5$
 $100 - 81 + 63 : 9$
 $72 - 29 + 3 \times 6$
 $56 + 28 - 5 \times 13$
 $75 - 36 + 64 : 4$

355. $2 \times 38 - 3 \times 19$
 $78 : 2 + 54 : 3$
 $70 : 2 - 4 \times 7$
 $72 - 27 + 8 \times 6$
 $28 + 46 - 4 \times 14$
 $100 - 72 + 72 : 6$

$$\begin{array}{lll} 9 \times 8 - 45 : 9 & 100 - 82 + 96 : 6 & 72 : 9 \times 8 \\ 9 \times 6 + 54 : 9 & 9 \times 4 \times 2 & 54 : 9 \times 14 \\ 36 : 9 + 9 \times 2 & 9 \times 8 : 6 & 32 : 8 \times 16 \\ 9 \times 7 - 9 : 9 & 9 \times 7 : 3 & 72 : 4 \times 5 \end{array}$$

357. Տակտով հաշիւ: ա) $9 \times 6 - 45 : 9 + 18 : 9 - 6 = ?$
բ) $3 \times 28 : 4 - 36 : 9 \times 9 \times 6 = ?$ և այլն:

II. Օրինակելի խնդիրների տեսակները

1. ՏԵՍԱԿ: ՄԻՈՒԹԵԱՆ ՎԵՐԱԾԵԼ:

(Պարզ երեքի կանոն)

Իրաշըջան՝ արհեստանոցներում:

477. Ատաղձագործի արհեստանոցում 75 աթոռը շինում են 5 շաբաթում: Քանի աթոռ կը շինելի 3 շաբաթում:

478. Դարբնոցում 33 պայտը շինում են 3 ժամում: Քանի պայտ կը շինեն 9 ժամում, 2, 5, 6 ժամում:

479. Կոշկակարի արհեստանոցում 7 շաբաթում 84 գոյգ կոշիկ կարեցին: Քանի գոյգ կոշիկ կը կարեն 2, 3, 4, 8 շաբաթում:

480. Դարբնոցում 6 օրում 90 ֆունտ ածուխ բանեցրին: Քանի ֆունտ ածուխ կը բանեցնեն 2, 3, 4, 5 օրում:

481. Պղնձագործը 45 զրաբայ պղնձից 5 թաս շինեց: Քանի զրաբայ պղնձ կը բանեցնէ նա նոյն քաշով 9 թասի համար:

482. Կաղամարը 65 թերթից 13 տետրակ է կազմում: Նոյն չափի ուրբան տետրակ կը կազմէ նա 95 թերթից:

483. Հիւսնը 54 տախտակից 18 արկղ է շինում: Ո՞րքան տախտակ կերթայ 5 արկղին: Ո՞րքան: 9, 17, 25 արկղին:

484. Ատաղձագործը աշակերտական նստարաններ մի դիւթինը 84 ըուրով է շինում: Քանի ըուրի պէտք է ստանայ նա 14 նստարանի համար:

485. Կաղամարը 10 դասագիրքը 80 կոպէկով է կազմում: Քանի կոպէկ կարժենայ 6, 11, 12 դասագրքերի կազմը:

486. Հացթուխը 4 հացը 28 կոպէկով է ծախում: Քանի հացի գին է 77 կոպէկը:

2. ՏԵՍԱԿ: ՄԻՈՒԹԵԱՆ ՎԵՐԱԾԵԼ:

(Բարդ երեքի կանոն)

Իրաշըջան՝ ժամանակ:

487. Չորս մշակներ 3 օրում 60 սաժէն երկայնութեան աղօս են փորում: Ի՞նչ երկայնութեան աղօս կը փորեն 5 այգալիսի մշակներ 4 օրում:

488. Գրագիրը 75 երես գրածքն արտագրում է 3 օրում: Օրական 5 ժամ պարապելով: Քանի երես կարտագրէ նա, եթէ 4 օր, օրական 3 ժամ պարապի:

489. Դերձակի արհեստանոցում 3 օրւայ մէջ օրական 12 ժամ բանալով՝ 72 գլխարկ կարեցին: Քանի գլխարկ կը կարեն այս արհեստանոցում 5 օրւայ մէջ, եթէ օրական 10 ժամ բանին:

490. Քաղաքամասի փողոցները լուսաւորելիս 5 օրում օրական 9 ժամ լապտերները վառելով՝ 90 զրաւնքայ նաւթ բանեցրին: Ո՞րքան նաւթ կը գնայ 4 օրում, եթէ լապտերները օրական 11 ժամ վառ պահեն:

491. Երկու զրաշարներ 6 օրում 48 երես տառ են շարում: Քանի երես տառ կը շարէ մի զրաշարը 25 օրում:

3. ՏԵՍԱԿ: ՓՈԽԱՆԱԿՈՒԹԻՒՆ:

Իրաշըջան՝ իրեղէններ:

492. Դպրոցի համար բերել տւած 32 հատ 3 կոպէկանոց տետրակների տեղ՝ 4 կոպէկանոց տետրակներ առան: Քանի հատ 4 կոպէկանոց տետրակ առան:

493. Խանթից առած մի դիւթին 6 կոպէկանոց բաժակները փոխեցին մի քանի 8 կոպէկանոց բաժակներին հետ: Քանի՞ 8 կոպէկանոց բաժակ ստացաւ փոխել տուողը:

494. Չորս կոպէկանոց 2 դիւթին սև մատիտները փոխեցին 8 կոպէկանոց 6 հատ գունաւոր մատիտներին և մի քանի 4 կոպէկանոց ռետինի հետ: Քանի՞ ռետին ստացւեց:

495. Մէկը 3 դիւթին աթոռ գնեց՝ դիւթինը 24 ռուբլիանոց, բայց յետոյ սրանց տեղ դիւթին ու կէս աւելի թանկ աթոռներ ու մի սեղան տարաւ: Ի՞նչ արժէք սեղանը, եթէ առած աթոռների դիւթինը 36 ռուբլի արժէք:

494. Գրիգորը իր 15 կոպէկանոց 6 պատկերները փոխեց Տիգրանի 7 կոպէկանոց 12 ներկերին հետ: Ո՞վ ում պէտք է վրադիր փող վճարէ և ո՞րքան:

497. Տանտիկինը 12 կոպէկանոց 7 ծաղկամանները փոխեց 25 կոպէկանոց 4 ծաղկամաններին հետ: Քանի՞ կոպէկ պէտք է նա վրադիր վճարէր:

4. ՏԵՍԱԿ. ՇԱՀ ՈՒ ՎՆԱՍ:

Իրաշըջան՝ շուկայ:

498. Մանրավաճառը նարնջի տասնեակն առնում էր 55 կոպէկով, իսկ ինքը ծախում էր 75 կոպէկով: Ի՞նչքան վաստակ կունենայ նա, եթէ 30 նարինջ ծախէ:

499. Զկնավաճառը ձկնի հատը խառնութիւններից առնում էր 27 կոպէկով, իսկ ինքը ծախում էր 40 կոպէկով: Ո՞րքան վաստակ կունենայ նա 6 ձուկ ծախելուց:

500. Խանութպանը մատիտների դիւթինը առաւ 48 կոպէկով, իսկ ինքը ծախեց 60 կոպէկով: Քանի՞ մատիտ ծախեց նա, եթէ 36 կոպէկ վաստակ ունեցաւ:

501. Թղթավաճառը թղթի դաստան 18 կոպէկով առնելով՝ 5 դաստա ծախեց ու 30 կոպէկ վաստակեց: Քանիսով ծախեց նա մէկ դաստան:

502. Մրգավաճառը 9 ձմերուկ առաւ և ծախեց 81

կոպէկով: Ո՞րքան փաս ունեցաւ նա, եթէ ինքը հատը 11 կոպէկով էր առել:

503. Մրգավաճառը սեխի հատին տուել էր 8 կոպէկ, իսկ ինքը հատը 6 կոպէկով ծախեց և 48 կոպէկ փաս ունեցաւ: Քանի՞ հատ սեխ նա փասով ծախեց:

504. Մրգավաճառը 23 կիտրոն ծախեց հատը 2 կոպէկով և 46 կոպէկ փաս ունեցաւ: Կիտրոնի հատը ո՞րքան արժէք իրան:

505. Գնւած է մէկ ու կէս դիւթին ռետին հատը 3 կոպէկով: Ծախելիս խառնութեանը հատին 2 կոպէկ վաստակ է ունեցել: Քանիսով է ծախել նա բոլոր ռետինները:

5. ՏԵՍԱԿ. ԽԱՌՆՈՒՐԻ:

Իրաշըջան՝ շուկայ

506. Երեք կոպէկանոց 10 գրւանքայ բրինձը խառնեցին 6 կոպէկանոց 5 գրւանքայ բրնձի հետ: Ի՞նչքան կարժենայ խառնուրդի գրւանքան:

507. Երկու կոպէկանոց 4 գրւանքայ ալիւրը խառնեցին 7 կոպէկանոց 6 գրւանքայ ալիւրին հետ: Ի՞նչ գնով ծախեցին խառնուրդի գրւանքան, եթէ առանց շահի և փասի ծախեցին:

508. Մրգավաճառը 5 կոպէկանոց 4 գրւանքայ խրնձորը խառնեց 7 կոպէկանոց 4 գրւանքայ խնձորին հետ: Ի՞նչ կարժենայ խառնուրդի գրւանքան:

509. Թէյավաճառը 5 ռուբլիանոց 7 ֆունտ թէյը խառնեց 3 ռուբլիանոց 4 ֆունտ թէյին հետ: Ի՞նչ գնով պէտք է նա ծախէ խառնած թէյի ֆունտը՝ 8 ռուբլի աշխատանք ունենալու համար:

510. Խառնել են 6 կոպէկանոց 6 ֆունտ կեռաս 3 կոպէկանոց 7 ֆունտ կեռասի հետ: Եթէ խառնուրդը ծախելուց 5 կոպէկ փաս են ստացել, ուրեմն ֆունտը քանիսով են ծախած եղել:

511. Տասը ըուբլիանոց 7 վեդրո գինին խառնեցին ուրիշ գնանոց 4 վեդրո գինու հետ: Սառնուրդի վեդրոն ծախեցին 9 ըուբլով: Ո՞րքան արժէ երկրորդ տեսակի գինու վեդրոն, եթէ ծախքից 5 ըուբլի աշխատանք ստացան:

512. Սառնել են 5 փութ 5 ըուբլիանոց ձէթ. 6 փութ 4 ըուբլիանոց և 5 փութ 3 ըուբլիանոց ձէթ: Ի՞նչ գնով պէտք է ծախել խառնուրդի փութը՝ առանց շահ ու վնասի:

513. Քանի փութ 6 ըուբլիանոց ալիւր պէտք է աւելացնել 6 փութ 9 ըուբլիանոց ալիւրի վրայ՝ խառնուրդի փութը 8 ըուբլով՝ առանց շահ ու վնասի ծախելու համար:

514. Վեդրոն 6 ըուբլիանոց 12 վեդրո ոգու (սալիւտի) հետ քանի վեդրո ջուր պէտք է խառնել՝ վեդրոն առանց շահ ու վնասի 4 ըուբլով ծախելու համար:

6. ՏԵՍԱԿ. ԸՆԿԵՐՈՒԹԵԱՆ ԿԱՆՈՆ:

515. Երկու ատաղձագործներ միասին 32 ըուբլի աշխատեցին. մէկը բանեց 6 օր, իսկ միւսը 10 օր: Ի՞նչքան փող ստացաւ ամեն մէկը:

516. Երեք երեխայ միասին 48 կոպէկի տանձ գնեցին մէկը՝ 7 հատ, միւսը՝ 6 և երրորդը՝ 3: Ո՞րքան փող աւելց իւրաքանչիւրը:

517. Երկու դասարանների աշակերտները ուսուցչից 94 գրչածայր ստացան: Ո՞րքան գրչածայր բաժանեց ուսուցչիչը իւրաքանչիւր դասարանում, եթէ առաջին դասարանում 29 աշակերտ կար, իսկ երկրորդում՝ 18:

518. Թուղթ արտագրելու համար երկու զրազրներ 1 ըուբլի վճարեցին: Ո՞րքան պէտք է վկարել իւրաքանչիւրին, եթէ մէկը 3 ժամ գրեց միւսը՝ 2:

519. Վաճառականը 25 ֆունտ թէյ վաճառեց երեք գնողներին: Մէկը թէյի համար վճարեց 28 ըուբլի, միւսը՝ 14, իսկ երրորդը՝ 8: Քանի ֆունտ թէյ ստացաւ ամեն մի գնող:

520. Երկու ընկերներ միասին 12 նարինջ գնեցին: Մէկը 35 կ. տւեց, իսկ միւսը՝ 10 կ. պակաս: Քանի նարինջ պէտք է ստանայ նրանցից ամեն մէկը:

521. Հայրը 50 կոպէկ տւեց երկու որդեկեանց և պատւիրեց այս փողը հասակներին համապատասխան բաժանել. ով մեծ է, նա աւելի ստանայ: Ո՞րքան ստացաւ որդիներից իւրաքանչիւրը, եթէ մէկը 11 տարեկան էր, միւսը՝ 14 տարեկան:

522. Վաճառականը 25 գրանքայ թէյ ծախեց չորս գնողներին: Սրանցից մէկը 14 ըուբլի վճարեց, միւսը սրանից 12 ըուբլի աւելի, երրորդը՝ 8 և չորրորդը երրորդից 6 ըուբլի պակաս վճարեց: Քանի գրանքայ թէյ ստացաւ իւրաքանչիւրը:

7. ՏԵՍԱԿ. ՈՐՈՇ ԶԱՓՈՎ ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԳՆԻՑ ԻՄԱՆԱԼ ԱՄԲՈՂՁԻ ԳԻՆԸ:

523. Գիւղացին դրացուն երկու սայլ խոտ փթով ծախեց միևնոյն գնով. մի սայլի վրայ 23 փութ էր բարձած, միւսի վրայ՝ 27 փութ: Երկրորդ սայլաբեռի համար գիւղացին դրացուց առաջին սայլի համար ստացածից 96 կ. աւելի ստացաւ: Ի՞նչ արժէ խոտի փութը:

524. Մի կին 8 արշին չիթ գնեց, իսկ միւսը՝ նոյն գնով միայն 3 արշին և նրանից 60 կ. պակաս վճարեց: Քանի կոպէկ վճարեց առաջինը իր գնածի համար:

525. Քանի մատիտ է գնւած հատը 3 կոպէկով, եթէ 1 ըուբլուց 13 կոպէկ յետ է ստացւած:

526. Մի արկղ թէյի համար գնողից 75 ըուբլի էին պահանջում, բայց որովհետև նա մօտը միայն 60 ըուբլի ունէր, արկղում եղածից նրան 5 ֆունտ պակաս տւին: Քանի ֆունտ թէյ կար արկղում:

527. 5 քարէտախտակ գնելուց յետոյ՝ մօտս 36 կ. է մնում: Եթէ ես այդպիսի 7 քարէտախտակ գնէի, մօտիս բոլոր փողը կը ծախսէի: Ո՞րքան փող կայ մօտս:

528. Եթէ մրգավաճառը ընկոյզի ֆուռնտը 25 կոպէկով ծախէ, բոլոր ծախածից 36 կոպէկ աշխատանք կունենայ, իսկ եթէ ֆուռնտը 21 կոպէկով ծախէ, ոչ աշխատանք կունենայ, ոչ վնաս: Քանի՞ ֆուռնտ ընկոյզ ունէր մրգավաճառը:

529. Եօթը տետրակ գնելու համար երեխային 4 կոպէկ պակասեց, իսկ երբ որ նա 5 տետրակ առաւ, 6 կոպէկ էլ մօտը մնաց: Ի՞նչ արժէ տետրակը:

530. Չորս դիւժին աթոռների և 1 բազմոցի համար 90 բուբլի են ուզում, իսկ 2 դիւժին այդպիսի աթոռների համար ուզում են 54 բուբլի: Ի՞նչ գնով էին ծախում աթոռների դիւժինը և որքան արժէ բազմոցը:

531. Երկու կինմարդիկ նոյն գնով չիթ ու կալենկոր առան: Մէկը 8 արշ. չիթ ու 3 արշ. կալենկոր գնեց և վճարեց 98 կոպ. իսկ միւսը՝ 5 արշ. չիթ և 3 արշ. կալենկոր և վճարեց 68 կոպ.: Քանիսով էին ծախում չիթի և կալենկորի արշիւնը:

9. ՏԵՍԱԿ. ՀԱՆԴԻՊՈՒՄ:

Իրաշըջան ճանապարհներ:

532. Երու ճամփորդներ միաժամանակ հակառակ կողմերից ճանապարհ ընկան. մէկը գիւղից ելաւ, միւսը՝ քաղաքից. առաջինը մի ժամում 3 վերստ էր անցնում, իսկ երկրորդը՝ 4 վերստ: Քանի ժամից յետոյ նրանք կը հանդիպեն իրար, եթէ գիւղը քաղաքից 35 վերստ հեռու է:

533. Երկու քաղաքներ իրարից 76 վերստ հեռու են. այս քաղաքներից միաժամանակ երկու կառապան իրար հանդէպ դուրս եկան. մի կառապանը մի ժամում անցնում էր 9 վերստ, իսկ միւսը՝ 10 վերստ: Քանի ժամ կանցնի մինչև նրանց հանդիպելը:

534. Երկու գիւղեր իրարից 56 վերստ հեռու են. այս գիւղերից միաժամանակ դուրս եկան երկու գիւղացիներ և իրար հանդիպեցին 4 ժամ յետոյ: Նի՞շ գիւղացի-

ներից մէկը մի ժամում 6 վերստ էր անցնում, միւս գիւղացին քանի վերստ էր անցնում մի ժամում:

535. Երկու գնացքներ միաժամանակ իրար հանդէպ դուրս եկան երկու քաղաքներից, որոնք իրարից 96 վերստ հեռու են: Մէկը մի ժամում 23 վերստ է անցնում, իսկ միւսը՝ 25 վերստ: Քանի ժամից յետոյ գնացքները կը հանդիպեն: Մինչև հանդիպելը իւրաքանչիւր գնացք քանի վերստ կանցնի:

536. Երկու ընկերներ իրարից 84 քայլափոխ հեռու կանգնեցին: Առաջինն անցաւ 3 քայլափոխ, իսկ երկրորդը՝ 4, և երկուսն էլ կանգնեցին: Դարձեալ ամեն մէկը նրանցից այդքան քայլափոխ անցաւ, և երկուսն էլ կանգնեցին յետոյ՝ դարձեալ և մինչև հանդիպելը: Այսպէս քանի անգամից յետոյ նրանք իրար հանդիպեցին:

537. Երկու մարդ նաւակներով գետի վրայ իրար հանդէպ էին գնում. մէկը գնում էր ջրի հետ և մի ժամում 6 վերստ էր անցնում, միւսը՝ դէպի վեր և մի ժամում 2 վերստ էր անցնում: Քանի վերստ նրանք միասին անցան, եթէ 5 ժամից յետոյ հանդիպեցին:

9. ՏԵՍԱԿ. ԻՐԱՐ ՀՈՍՆԵԼԸ:

Իրաշըջան ճանապարհներ:

538. Մէկը քաղաքից ոտքով ճանապարհ ընկաւ. և ամեն մի ժամում անցնում էր 4 վերստ. 3 ժամ յետոյ նրա ետևից դուրս եկաւ մի ձիաւոր, որ ամեն մի ժամում 10 վերստ էր անցնում: Քանի ժամից յետոյ ձիաւորը կը հասնի ոտքով գնացողին:

539. Մի երեխայ միւսից յետ էլ մնացել 24 սաժէն: Առաջ ընկածը ամեն մի րոպէ 48 սաժէն էր անցնում, իսկ նրա ետևից ընկածը՝ 56-ական սաժէն: Քանի՞ րոպէում երկրորդ երեխան կը հասնի առաջինին:

540. Երկու երեխաներ իրարից 76 սաժէն հեռու էին:

կանգնած: Մէկն ընկաւ միւսի ետեից, և ամեն մի ըռպէտում 52 սաժէն անցնելով, նրան հասաւ 19 ըռպէ յետոյ: Քանի՞ սաժէն էր անցնում մի ըռպէտում միւս երեխան:

541. Գիւղացին իր գիւղից ոտքով ճանապարհ ընկաւ դէպի քաղաք և ժամը 4 վերստ էր անցնում: 9 ժամ անցնելուց յետոյ՝ մի ուրիշ գիւղացի նրա ետեից սայլով ճանապարհ ընկաւ և ժամը 7 վերստ էր անցնում: Քանի ժամ առաջին գիւղացին ճանապարհի վրայ էր եղել, երբ նրան երկրորդը հասաւ: Քանի վերստ անցաւ առաջինը. որքան վերստ անցաւ երկրորդը: Ուրեմն գիւղից որքան վերստ տարածութեան վրայ երկրորդ գիւղացին հասաւ առաջինին:

542. Գիւղացին քաղաքից դուրս եկաւ ցերեկայ ժամը 12-ին և ժամը 4 վերստ էր անցնում: 5 ժամ յետոյ նոյն ճանապարհով քաղաքից ձիով դուրս եկաւ մի վաճառական, որը ժամը 9 վերստ էր անցնում: Քանի ժամից յետոյ վաճառականը հասաւ գիւղացուն: Ո՞ր ժամին: Քաղաքից ի՞նչ տարածութեան վրայ:

542. Քաղաքից միկնոյն օրը և միկնոյն ճանապարհով դուրս եկան կառքով ու ձիով: Կառքով դուրս ելան առաւօտայ ժամը 8-ին և ամեն մի ժամում 8 վերստ էին անցնում, իսկ ձիաւորները դուրս եկան երեկոյեան ժամը 6-ին և ամեն մի ժամում 10 վերստ էին անցնում: Ձիաւորները երբ ևր հասնին կառքին:

10. ՏԵՍԱԿ. ԱԻԱԶԱՆՆԵՐ:

544. Քառասուն վեգրանոց տակառը երկու ծորակ ունի. մի ըռպէտում ծորակների մէկից 3 վեգրո ջուր է վազում, իսկ միւսից՝ 5 վեգրո: Քանի ըռպէտում կը դադարկւի տակառը, եթէ երկու ծորակներն էլ բացւին:

545. Աւազանը 100 վեգրո ջուր է առնում և երեք խողովակ ունի. մի ըռպէտում առաջին խողովակից դուրս է թափւում 5 վեգրո, երկրորդից՝ 7 վեգրո, երրորդից՝ 8

վեգրո ջուր: Քանի ըռպէտում աւազանը կը դատարկւի, եթէ բոլոր երեք խողովակները բացւին:

546. Աւազանը, որ 95 վեգրո ջուր է առնում, երկու խողովակ ունի. մի խողովակով մի ըռպէտում 12 վեգրո ջուր է թափւում աւազանի մէջ, իսկ միւսով աւազանից դուրս է թափւում 7 վեգրո ջուր: Քանի ըռպէտում կը լցւի աւազանը, եթէ երկու խողովակն էլ բանանք:

547. Ինքնաեռը 60 բաժակ ջուր է առնում. ծորակից մի ըռպէտում դուրս է թափւում 9 բաժակ ջուր: Քանի ըռպէտում կարելի է լցնել ինքնաեռը, ծորակը բաց թողնելով, եթէ մի ըռպէտում 12 բաժակ ջուր լցւին նրա մէջ:

548. 96 վեգրո առնող աւազանի մէջ երկու խողովակներ են անցկացրած. մի խողովակով նա լցւում է 12 ըռպէտում, իսկ միւսով աւազանը դատարկւում է 16 ըռպէտում: Քանի ըռպէտում կը լցւի աւազանը, եթէ երկու խողովակն էլ միասին բանալու լինինք:

III. Չամսագան տեսակ խնդիրներ անցած իրաշրջաններից

549. Վճարւած է 6 նարնջի 42 կոպէկ, իսկ 7 կիտրոնի՝ 35 կոպէկ: Ո՞րքան պէտք է վճարել 4 նարնջի և 5 կիտրոնի:

550. Թէյավաճառը 9 գրւանքանոց 5 արկղ թէյի վճարել է 90 ռուբլի: Ո՞րքան պէտք է վճարել նոյն թէյի 3 արկղին, որոնց ամեն մէկը 12 գրւանքայ քաշ ունի:

551. Գնւած է 12 արշին սև մահուդ 36 ռուբլու և 9 արշին թաւիշ: Ո՞րքան է վճարւած թաւիշի համար, եթէ յայտնի է, որ թաւիշի արշինը 3 ռուբլի աւելի արժէ մահուդի արշինից:

552. Ութը հիւսններ տուն շինեցին 9 շաբաթւայ մէջ: Քանի շաբաթւայ մէջ այս տունը կը շինէին 6 հիւսներ:

553. Չորս բանւորներ 6 օրում ուտում են 2 փութ միս: Ո՞րքան կուտեն 3 բանւորներ 8 օրում:

554. Տասներկու գրւանքայ առնող կեռասով լիքը զամբիւղը փոխեցին բալի հետ: Փոխարէնը քանի գրւանքայ բալ է ստացւած, եթէ կեռասի գրւանքան 6 կոպէկ արժէ, իսկ բալին՝ 9 կոպէկ:

555. Տասնիկինը 7 գրւանքայ բալ գնեց գրւանքան 8 կոպէկով, և 11 գրւանքայ խնձոր ու վճարեց 92 կոպէկ: Ի՞նչ արժէ խնձորի գրւանքան:

556. Աւագանը 96 վեդրո ջուր է տանում և ունի երկու խողովակ. մէկ խողովակով աւագանը լցւում է 12 ըռպէում, իսկ միւսով աւագանը դատարկւում է 16 ըռպէում: Ո՞րքան ժամանակում կը լցւի աւագանի երրորդ մասը, եթէ երկուսն էլ միաժամանակ բանալու լինինք:

557. Շոգենաւը դանւում է նաւից 98 վերստ հեռաւորութեան վրայ. շոգենաւը մի ժամում 13 վերտ է անցնում, իսկ նաւը՝ 6 վերստ: Ո՞րքան ժամանակից յետոյ շոգենաւը կը հանդիպի նաւին:

558. Մրգավաճառը 45 հատ կիտրոն և նարինջ ունէր. երբ որ նա 7 կիտրոն ու 12 նարինջ ծախեց, այն ժամանակ նրա մօտ կիտրոններից 4 հատ նարինջ աւելի մնաց: Քանի կիտրոն և քանի նարինջ ունէր մրգավաճառը:

559. Երկու արկղներում 56 ֆունտ թէյ կար. երբ որ մէկից 8 ֆունտ հանեցին և միւսի մէջ դրին, այն ժամանակ առաջինում երկրորդից 4 ֆունտ աւելի մնաց: Քանի ֆունտ թէյ կար ամեն մի արկղում:

560. Վաճառականը 7 սոմառ (16 փութ) գարին ծախեց 80 ըռբլու և 18 ըռբլի փաս ունեցաւ: Ինքը, վաճառականն ի՞նչ գնով էր առել գարու սոմառը:

561. Մանրավաճառը ժապաւենի 8 արշինը 48 կոպէկով էր առնում, իսկ 3 արշինը ծախում 27 կոպէկով: Քանի արշին ժապաւեն պէտք է ծախէ մանրավաճառը՝ 45 կոպէկ աշխատանք ստանալու համար:

562. Խանութպանը խառնեց շիշը 6 կոպէկանոց 6 շիշ քացախը՝ շիշը 8 կոպէկանոց 2 շիշ քացախի հետ ու խառնած քացախի շիշը ծախեց 5 կոպէկով: Ո՞րքան փաս ունեցաւ խանութպանը:

563. Խառնել են 9 ֆունտ 6 կոպէկանոց բրինձը մի քանի ֆունտ 4 կոպէկանոց բրնձի հետ: Երկրորդ տեսակից քանի ֆունտ կար խառնուրդի մէջ, եթէ տէրը բոլոր խառնուրդը 96 կոպէկի ծախելով՝ 14 կոպէկ օգուտ ունեցաւ:

564. Ութը ներկարարներ, օրական 3 ժամ աշխատելով, մի տուն 4 օրում ներկեցին: Քանի օրում կը ներկէին այս տունը 4 ներկարարներ, օրական 4 ժամ աշխատելով:

565. Հացի 4 գրւանքան 11 կոպէկ արժէ: Ո՞րքան արժէ 36 գրւանքան:

566. Երկու տակառների մէջ 58 վեդրո ջուր կայ: Եթէ առաջին տակառից 10 վեդրո թափելու լինինք, այն ժամանակ նրա մէջ երկրորդից 5 անգամ պակաս կը մնայ: Ամեն մի տակառի մէջ որքան ջուր կար:

567. Մէկին հինգ հուճք ունենալով՝ 60 սոմառ ցորեն կասեցին: Ո՞րքան ցորեն կը կասեն, եթէ մէկին 8 հուճք ունեցած լինէին:

568. Երեք եղբայրների տարիքը միասին 72 է: Փոքր եղբայրը միջակից երկու անգամ, իսկ մեծից երեք անգամ փոքր է: Ամեն մէկը քանի տարեկան է:

569. Երեք երեխաներ միասին 3 դաստա թուղթ գնեցին. մէկը 8 կոպէկ տւեց, միւսը՝ 13 կոպէկ, իսկ երրորդը 15 կոպէկ: Ի՞նչպէս պէտք է բաժանեն նրան այդ թուղթը:

570. Երեք գիւղացիներ ծախած պանրի համար առւտրականից ստացան 100 ըռբլի: Ո՞րքան փող ստացաւ ամեն մէկը, եթէ մէկը 4 փութ ծախեց, միւսը՝ 7, իսկ երրորդը՝ 5 փութ:

571. Մի կին զգեստի համար 15 արշին մետաքս է կտոր գնեց և 3 արշին էլ նոյն գնով թաւիշ: Մետաքս է կտորին նա 48 ռուբլի թաւիշի գնից աւելի վճարեց: Նա որքան փող ծախսեց:

572. Թէյավաճառը մի վաճառականի ծախսեց 14 ֆունտ թէյ և 5 փութ շաքար 72 ռուբլու, իսկ միւս վաճառականին նոյն գնով՝ կէս փութ թէյ և նոյնպէս 5 փութ շաքար 90 ռուբլու: Ի՞նչ արժէ շաքարի փութը:

573. Կառապանը մի ժամում անցնում էր 8 վերստ, իսկ երկաթուղու գնացքը՝ 4 անգամ աւելի: Գնացքից 3 ժամ յետոյ՝ բանի վերստ յետ կը մնայ կառքը:

574. Քաթանի 72 արշինանոց կտորից մի քանի հատ 6 արշինանոց սաւան կարեցին: Ո՞րքան արժէ 7 սաւանը, եթէ բոլոր սաւանները 24 ռուբլու են ծախել:

575. Մրգավաճառը 12 գրւանքայ փշատ ծախեց: Ո՞րքան ստացաւ նա 5 գրւանքի համար, եթէ բոլորի համար նրան 90 կոպէկ վճարեցին:

576. Երկու ատաղձագործներ միասին 27 ռուբլի վաստակեցին: Ո՞րքան փող ստացաւ ամեն մէկը, եթէ մէկը 5 օր բանեց, իսկ միւսը՝ 4 օր:

577. Մանրավաճառը 2 դիւթին բաժակ գնեց՝ կէս դիւթինը 20 կոպէկով. բաժակների մի երրորդ մասը կտորատեց, մնացածները նա ծախեց 4-ական կոպէկով: Ո՞րքան վնաս ունեցաւ նա:

578. Արեւածաղկի 24 գրւանքայ սերմից հանում են 4 գրւանքայ ձէթ: Ո՞րքան սերմ է հարկաւոր 12 գրւանքայ ձէթ հանելու համար:

579. Հինգ գրւանքայ ցորենից 3 գրւանքայ օսլայ է դուրս գալիս: Քանի գրւանքայ օսլայ դուրս կը գայ 60 գրւանքայ ցորենից:

580. Գինեվաճառը 2 շիշ 45 կոպէկանոց գինին խառնեց 3 շիշ ջրի հետ: Ո՞րքան արժէ ջրախառն գինու շիշը:

581. Երկու հիւսներ տուն շինելու համար միասին 65

րուբլի ստացան: Մէկը միւսից 13 ռուբլի պակաս ստացաւ: Ո՞րքան ստացաւ ամեն մէկը:

582. Մրգավաճառը 90 հատ խնձոր ու կիտրոն ունէր: 12 խնձոր ծախելուց յետոյ՝ նրա մօտ մնացած խնձորների թիւը երկու անգամ աւելի եղաւ կիտրոնների թիւից: Ո՞րքան խնձոր ու կիտրոն ունէր նա:

583. Երկու քաղաքների միջև եղած տարածութիւնը 68 վերստ է. ալս քաղաքներից ճանապարհ ընկան երկու կառքեր. մէկը մի ժամում 9 վերստ էր անցնում, միւսը՝ 8 վերստ: Քանի ժամ անցած՝ նրանք իրար կը հանդիպեն:

584. Դերձակը 63 արշին մահուդից 12 վերարկու կարեց: Քանի արշին մահուդ գնաց 4 վերարկուի:

585. Գինեվաճառը երկու տեսակ գինի խառնեց. 3 շիշ 7 ռուբլիանոց և մի քանի շիշ՝ 4 ռուբլիանոց. այս բոլոր խառնած գինին նա ծախեց 65 ռուբլու, 8 ռուբլի վաստակ անելով: Ո՞րքան էր երկրորդ տեսակի գինին:

586. Երկու տակառներում 24 վեդո ջուր կար. երբ որ մէկի միջից միւսի մէջ 4 վեդո լցրին, նրանց միջի ջրերը հաւասարեցին: Ի՞նչքան ջուր կար իւրաքանչիւրի մէջ:

587. Երկու ներկարարներ տուն ներկելու համար 18 ռուբլի ստացան: Ո՞րքան պէտք է ստանայ իւրաքանչիւրը, եթէ մէկը 4 օր բանեց, միւսը՝ 5 օր:

588. Փայտավաճառը ծախել էր 6 սաժէն ուռի փայտ՝ սաժէնը 9 ռուբլով, 4 սաժէն բարդի փայտ՝ 7 ական ռուբլով և 3 սաժէն եղևնի: Բոլորի գինը 100 ռուբլի էր եղել: Ի՞նչ գնով էր ծախւում եղևնի փայտի սաժէնը:

589. Երկու քաղաքներից միաժամանակ իրար հանդէպ դուրս եկան երկու երկաթուղային գնացքներ. մէկ գնացքը քառորդ ժամում անցնում էր 8 վերստ, իսկ միւսը՝ նոյնքան ժամանակում՝ 7 վերստ: Ո՞րքան է երկու քաղաքների միջի տարածութիւնը, եթէ երկու գնացքներն իրար հանդիպեցին մէկ ու կէս ժամից յետոյ:

590. Տասնինգ փութ հաճարից 4 վեդրո օղի է դուրս է գալիս: Ո՞րքան օղի դուրս կը գայ 45 փթից:

591. Դերձակունին զգեստ կարելու համար միենոյն գնանոց երկու ըրդէ կտոր գնեց: Մէկ կտորը 14 արշինանոց էր, միւսը՝ 18 արշինանոց: Ի՞նչ արժէ իւրաքանչիւր կտորը, եթէ դերձակունին երկրորդ կտորի համար 12 ըուբլի աւելի վճարեց:

592. Գիւղացին ծախելու համար սագեր ու բադեր էր գնում. մի գիւղում նա 8 սագ ու 15 բադ գնեց 31 ըուբլով, իսկ մի ուրիշ գիւղում՝ նոյն գներով, 3 սագ ու 15 բադ գնեց 21 ըուբլով: Ո՞րքան վճարեց նա մի բադին:

593. Տանտիկինը 5 նարինջ և մէկ ու կէս տասնեակ խնձոր գնեց 70 կոպէկով: Ո՞րքան արժեն նարինջներն ու խնձորներն առանձին առանձին, եթէ նարինջի հատը խընձորի հատից 6 կոպէկ աւելի թանգ արժէ:

594. Աւագանը երկու խողովակ ունի. մէկով մի ըուպէում 12 վեդրո ջուր է լցւում, իսկ միւսով մի ըուպէում 8 վեդրո ջուր է դուրս թափւում: Քանի ըուպէում կը լցւի աւագանի կէսը, եթէ նա 72 վեդրո ջուր է առնում:

595. Տանտէրը և նրա կեցողը միասին մէկ ու կէս դիւմին աթոռ գնեցին: Ամեն մէկին քանի՞ աթոռ բաժին ընկաւ, եթէ կեցողը 24 ըուբլի վճարեց, իսկ տանտէրը՝ 6 ըուբլի աւելի:

596. Ուսուցչի ունեցած զրչակոթերն ու մատիտները միասին 90 հատ էին: Երբ որ նա աշակերտներին 27 մատիտ և 21 զրչակոթ բաժանեց, մնացած մատիտները 5 անգամ աւելի եղան զրչակոթերից: Որքանն է զրչակոթ և որքանը մատիտ:

597. Երեսուն վեդրանոց լիքը տակառից ջրի մի մասը թափեցին: Ո՞րքան է թափած ջուրը, եթէ տակառի մէջ թափածից 4 վեդրո աւելի մնաց:

598. Երկու ուսուցիչներ պէտք է 54 աշակերտական տետրակներ ուղղէին. մէկ ուսուցիչը կարող է այդքանը

6 ժամում ուղղել, միւսը՝ 3 ժամում: Ո՞րքան ժամանակում նրանք միասին կուղղեն այդ տետրակները:

599. Մէկը սոմառը 11 ըուբլով գնած 7 սոմառ գարին փոխեց 6 սոմառ ցորենի հետ: Ի՞նչ գնով պէտք է նա ծախէ ցորենի սոմառը, եթէ ուզում է 7 ըուբլի վաստակ ստանալ:

600. Վաճառականը բրդի կտորի իւրաքանչիւր 8 արշինը առնում էր 10 մանէթով, իսկ ծախում էր նա իւրաքանչիւր 8 արշինը 14 մանէթով: Ծախած քանի՞ արշին կտորից նա 36 մանէթ վաստակ ունեցաւ:

601. Բանորը ամիսը 15 մանէթ է վաստակում, իսկ ծախում է 12 մանէթ: Որքան փող կը մնայ նրա մօտ կէս տարում:

602. Մէկին չորս հունձը ստանալով՝ 36 սոմառ ցորեն կասեցին: Ո՞րքան ցորեն կը կասէին, եթէ մէկին 7 հունձը ստանային:

603. Վաճառականը 56 արշինանոց մի կտոր լաստիկ ունէր. այս կտորից նա այնքան ծախեց, որ մնացածը ծախածից 6 անգամ պակաս եղաւ: Ո՞րքան փող ստացաւ վաճառականը ծախած լաստիկի համար, եթէ իւրաքանչիւր 4 արշինը նա մի ըուբլով ծախեց:

604. Ուսուցիչը երկու դասարաններում 69 թերթ թուղթ բաժանեց. առաջին դասարանի աշակերտները երկրորդ դասարանի աշակերտներից երեք անգամ աւելի թուղթ ստացան և բացի սրանից՝ 5 թերթ: Ո՞րքան թուղթ է բաժանւած իւրաքանչիւր դասարանում:

605. Խառնել են 9 ֆունտ 5 կոպէկանոց բրինձը 4 ֆունտ 3 կոպէկանոց բրնձի հետ և 5 կոպէկ վաճառով ծախել են: Ի՞նչ գնով էին ծախել խառնուրդի ֆունտը:

606. Երկու արտագործներ 76 թերթ թուղթ արտագրեցին. մի արտագործը 3 օր աշխատեց, օրական 6 ժամ, իսկ միւսը 5 օր՝ օրական 4 ժամ: Քանի՞ թերթ արտագրեց ամեն մէկը:

607. Գինեվաճառը ջրի հետ խառնեց 12 վեդրո գինի, որի վեդրոն 8 ըուբլի արժէր: Քանի վեդրո ջուր նա խառնեց, եթէ կարելի եղաւ առանց վաստակի ու վնասի վեդրոն 6 ըուբլով ծախել:

608. Պօստատանում գնեցի 28 հատ երեք և եօթը կոպէկանոց նամակադրոշմներ. երեք կոպէկանոցները 6 անգամ աւել էին եօթը կոպէկանոցներից: Ո՞րքան փող եմ ծախսել:

609. Եթէ մրգավաճառը նարնջի հատը 9 կոպէկի ծախելու լինի, այն ժամանակ 20 կոպէկ վաստակ կունենայ. իսկ եթէ հատը 6 կոպէկի ծախելու լինի. 10 կոպէկ վնաս կունենայ: Քանի նարինջ ունէր մրգավաճառը:



ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0347962

3. ՏԵՐ.ՄԻՐԱՔԵԱՆԻ ԾԱԽՈՒ ԳՐՔԵՐԸ

1. Գասաւանդութեան ուղեցոյց, օրինակելի դասեր և
հրանց տեսութիւնը 1 ր. —
2. Իրաշըջանների վերածւած թւարանական խնդիրների
ժողովածու: Ա. և Բ. տարիների դասընթաց: Բ. տպ. 30 կ.
3. Հարաման-Ռուզամի Իրաշըջանների վերածւած թւա-
րանական խնդիրների ժողովածու: Գ. տարւայ
դասընթաց: Գ. տպագրութիւն 35 կ.
4. Նոյն գրքի Դ. տարւայ դասընթաց 35 կ.
5. Դեռահասների ազատ ընթերցանութիւնը (տեսու-
թիւն և յանձնարարելի ու մերժելի գրքերի հա-
մառօտ գրախօսութիւն) 40 կ.
6. Դեռահասներն ինչ կարդան (350 յանձնարարելի ու
մերժելի գրքերի համառօտ գրախօսութիւն) . . 25 կ.