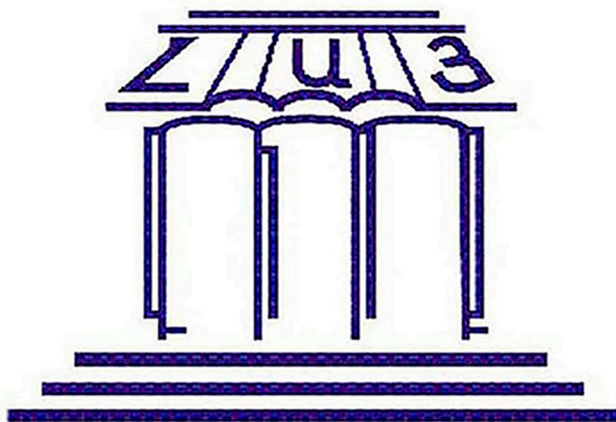




Հայկական գիտահետազոտական հանգույց
Armenian Research & Academic Repository



Մույն աշխատանքն արտոնագրված է «Մտեղծագործական համայնքներ
նշ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial
3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

51(075)

Շ-34

ԿՅԱՆՔ ՈՒ ՀԱՇԻՎ

ԽԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԳԻՐՔ

Ռամոն Գ. ՏԱՐԻ

Կազմից՝ Ա. ՇԱՎԱԲՇՅԱՆ

ԳԵՏՀՐԱՏ

1931

ՅԵՐԵՎԱՆ

51(075)

Ը-34 Լրմ

23 SEP 2006

20 MAY 2010

ԿՅԱՆՔ ՈՒ ՀԱՇԻՎ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԳԻՐՔ

2045

Ռամոն Գ. ՏԱՐԻ

156

ԿԱԶՄԵՑ՝ Ա. ՇԱՎԱՐՇԱՆ

145208-2



1931

ՅԵՐԵՎԱՆ

ԱՌԱՋԱԲԱՆ

Աշխատանքի այս գիրքն ընդգրկում է Ա. աստիճանի դպրոցի III խմբի մաթեմատիկայի նյութը — ամեն մեծությամբ մտադրված թվերի չորս գործողությունները, նախ առաջին հաշարային, ապա ավելի մեծ թվերի շրջանում: Մաթեմատիկական գիտելիքները և ունակությունները լուրջացվում են կենսական շատ ու շատ խնդիրների լուծման պրոցեսում: Իրանցում արժարժվում են Խորհրդային Հայաստանի սոցիալիստական շինարարությունը — կոլլեկտիվ և խորհրդային տնտեսությունների հաջողուն շարժումը, մեծ թափով դարգացող մեր արդյունաբերությունն ու գյուղատնտեսությունն իրենց բաղմամբով՝ հնչողերով, կոռուբերացիան, լուսավորության գործը և այլն: Չնայած դրան, մեր հասարակական-տնտեսական շատ բնագավառներից խնդիրներ առաջադրել հնարավոր չի յեղել զրքիս եջերի սղություն պատճառով:

Խնդիրների թվական տվյալները համապատասխանում են իրականության չնչին փոփոխություններով, յերբ դրա կարիքը չեղել է: Այդ տվյալները վերաբերում են գլխավորապես 1930 և 1931 թվերին: Ցավազրկած նյութերի պակասության պատճառով դիմել եմ մի շարք կենտրոնական հիմնարկների, վորոնք են՝ Պետպլան, Հողտոդկոմատ — Գոլլ. և Խորհրդ. տնտ. կենտրոն, Լուստոդկոմատ, Կաթնամթերային վարչություն, Հիդրոմետեորոլոգիական կոմիտե և այլն: Անձամբ թվական տեղեկություններ հավաքել եմ Փարաքարի, Աշտարակի, Վաղարշապատի, Դուրդուղուլու կոլտնտեսություններում և շրջակայություններում: Բացի այդ հիմնարկներից, շատ ավժմական և արժեքավոր նյութեր քաղել եմ «Խորհրդային Հայաստան» որագրի 1931 թվի վերջին լերկու ամսվա՝ մայիսի և հունիսի №№-ներից, հատկապես գարնանացանի վերաբերյալ, Աշխատանքի վիճ. բյուրոյի «Հայաստանի ՍՍՀ աշխատանքը և արդյունաբերությունը 1926/27—1927/28 թ.» հրատարակությունից, Խ. Հովսեփյանի «Պայքարի և շինարարության տասը տարիներ» գրվածքից (1930 թ.), Պ. Աբելյանի «Հայաստանի բնակչությունը նախախորհրդային և խորհրդային շրջաններում», 1931 թ. և ինքն

Հրատ. № 1793

Դրավիտ № 6717 (բ)

Փատվեր № 4487

Տիրած 22,000

Պետերտար տպարան Յերկանում

բի մաթեմատիկայի ուսուսական միջանի դասագրքերից, վերջին տեսակները կրեցին առաջարանիս վերջում:

Գրքիս նյութերն ընդհանրապես դասավորված են ըստ ծրագրի, սակայն չերբեմն խախտվել է նյութերի կարգը նպատակահարմարության տեսակետից:

Յեղևելով պոլիտեխնիկմի պահանջներից, ձգտել եմ բավարար տեղ տալ չափումների, գծագրումների (դիագրամներ, հատակագծեր), յերկրաչափական գննական և հողաչափական աշխատանքներին: Պոլիտեխնիկական ուսանողները հաջող շատ կարևոր է, վորով պետք է մտահոգվեն բոլոր դպրոցական վարչութիւնները և ուսուցիչներն ու ամեն կերպ աշխատեն գործադրել:

Այստեղ բացի ամբողջ թվերից, գետեղված է նաև տասնորդական ու հասարակ հայտարար ունեցող հասարակ կոտորակների գումարումն ու հանումը, ինչպես և ամբողջի մասերը գտնելու և մասերով ամբողջն իմանալու վարժութիւններ: Ի հարկե, դա կոտորակների սխառմատիկ կուրսը չէ, այլ այն տարրական գիտելիքները, վորոնք մեր կարծիքով այստեղ անցնելը և՛ հնարավոր է և՛ անհրաժեշտ, մինչև IV խմբում կոտորակների կուրսին հասնելը:

«Կյանք ու հաշիվ» գ. տարվա աշխատանքի այս դիրքը կազմելիս ձեռքի տակ եմ ունեցել 1929 և 1930 թ.թ. լույս տեսած մաթեմատիկայի միջանի դասագրքեր և աշխատանքի գրքեր, վորոնք են. Грацианский и Кавун — «Рабочая книга по математике», III г., Зенченко и Эменов «Жизнь и знание в числах», III г., Ланков и Мошкова «Первые шаги в математике», III г., Волковский «Математика для детей», III г., Fr. Walter — «Der Rechenmeister», III. Teil, Charkow:

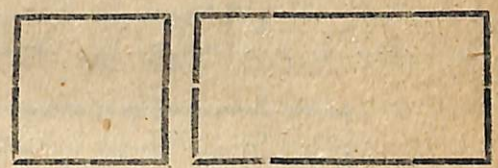
Ա. Շ.

1931 թ. հունիս:

ՉԱՓՈՒՄՆԵՐ ՏԵՂՈՒՄ

ՔԱՌԱԿՈՒՄԻ, ՈՒՂԱՆԿՅՈՒՆ

1. Նաշեցեք այս յերկու պատկերներին. տառընը քառակուսի չէ, յերկրորդն՝ ուղղանկյուն: Ի՞նչ նմանութիւն ու տարբերութիւն եք տեսնում այդ յերկուսի միջև:



2. Գծագրեցեք մի քառակուսի և մի ուղղանկյուն այնպես, վոր քառակուսու յուրաքանչյուր կողմը լինի 4 սանտիմետր, իսկ ուղղանկյան կողմերը՝ 4 սանտիմետր և 6 սանտիմետր:

3. Այդ ուղղանկյան 2 կողմերը մեծացրեք այնքան, վոր ուղղանկյունը դառնա քառակուսի:

4. Քառակուսու 2 կողմերը մեծացրեք այնքան. վոր հավասարվի ձեր գծագրած ուղղանկյան:

5. Գծագրեցեք մի քառակուսի դեցիմետր:

6. Գծագրեցեք իրար անհավասար 2 ուղղանկյուն 12 սանտիմետր յերկարության:

7. Գծագրեցեք իրար անհավասար 2 ուղղանկյուն 7 սանտիմետր լայնության:

8. Գծագրեցեք այնպիսի ուղղանկյուն, վոր դա վերածվի 2 քառակուսիների:

9. Կարելի՞ չէ 2 քառակուսու վերածել ուղղանկյունը, յեթե դրա յերկարութիւնը 8 սանտիմետր է, լայնութիւնը՝ 4 սանտիմետր:

»	9	»	»	6	»
»	12	»	»	6	»
»	7	»	»	3	»

Գծագրեցեք և փորձեցեք:

10. Թղթից կտրեցեք մի ուղղանկյուն 24 սանտիմետր և 8 սանտիմետր կողմերով:

11. Չափեցեք ձեր դասարանի յերկարութիւնն ու լայնութիւնը և գծագրեցեք տետրում, յուրաքանչյուր սանտիմետրը մի մետր ընդունելով:

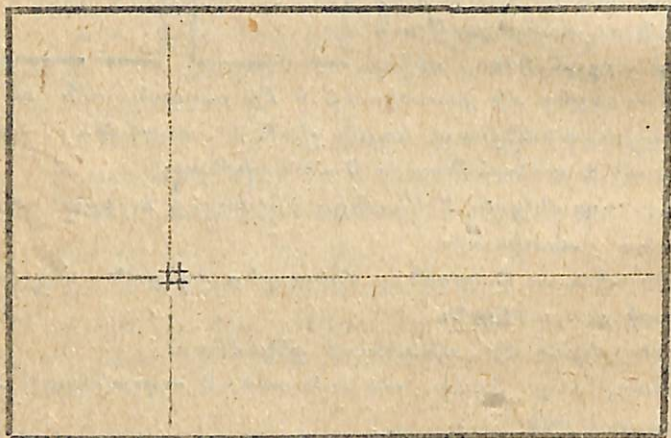
Գծագրած պատկերը կլինի դասարանի հատակագիծը:

Հատակագիծը մի հողամասի, շենքի փոքրագիւր պատկերն է:

12. Չափեցեք ձեր դպրոցի շենքը: Ասենք թե դրա յերկարութիւնը 20 մետր է, լայնութիւնը՝ 10 մետր: Այդ թվերի համաձայն գծագրեցեք դպրոցի հատակագիծը:

Նկատի ունեցեք, Վոր հատակագիծերի հշուտը վերին կողմն է լինում:

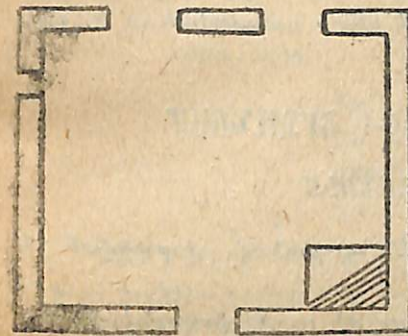
13. Դասարանում ուսուցչական սեղանը յերկար պատից հեռու յի 3 մետր, իսկ կր ղճ պատից՝ 2 մետր: Գծագրեցեք դասարանի հատակագիծը և նշանակեցեք այդ սեղանի տեղը ներքին ձևով:



14. Չափեցեք դպրոցի պարտեզը, յեթն ուղղանկյունաձև է, և գծագրեցեք հատակագիծը, նշանակելով ամենամեծ ծառի կամ առջի դարնոց մի այլ առարկայի տեղը:

15. Ասենք թե դպրոցական ուղղանկյունաձև հողամասի յերկարութիւնը 64 մետր է, իսկ լայնութիւնը՝ 28 մետր: Անձրեաշտփը դանձում է 8 մետր 6 դեցիմետր հեռավորութիւն վրա, հաշված հյուսիսային-յերկար կողմից և 12 մետր 5 դեցիմետր հեռավորութիւն վրա, հաշված արևելյան-կարճ կողմից: Գծագրեցեք այդ հողամասի հատակագիծը և նշանակեցեք անձրեաշտփի տեղը:

16. Ներքին հատակագիծերով վերոշեցեք սենյակի, հողամասի իրաւան մեծութիւնը:



1 սանտիմետրն ընդունել 2 մետր.

1 սանտիմետրն ընդունել 20 մետր

Այն պայմանը, վորի համաձայն հատակագիծի վրա 1 սմ արտաստեղծում է 2 մետր կամ 20 մետր՝ գրվում է այսպէս. 1 սմ = 10 մ. դա կոչվում է մասշտաբ:

ՅԵՐԿԱՐՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓԵՐ

Կիլոմետրը 1000 մետր է
Մետրը 10 դեցիմետր է կամ 100 սանտիմետր
Դեցիմետրը 10 սանտիմետր է
Սանտիմետրը 10 միլլիմետր է:

Բոլոր չափերը կարճ ձևով գրվում են այսպէս.

Կիլոմետր կմ
մետր մ
դեցիմետր դմ
սանտիմետր սմ
միլլիմետր մմ:

Մետրական չափերը կրճատ գրելիս կիւն չեն դնում:

17. Կարճ ձևով գրեցեք 3 կիլոմետր, 6 մետր, 4 սանտիմետր, 9 միլլիմետր, 5 մետր 24 սանտիմետր, 7 միլլիմետր, 6 դեցիմետր:

Հաշվեցեք.

2 մ քանի՞ դմ է.	30 դմ քանի՞ մ է.
4 մ » սմ է.	35 սմ » դմ է.
5 դմ » սմ է.	18 մմ » դմ է.
7 սմ » մմ է.	42 սմ » դմ է.

Գետնի վրա չափեցեք մի տարածութիւն 14 մ 6 դմ յերկարութեան և 9 մ 2 դմ լայնութեան:

18. Չափեցեք ձեր դպրոցի կամ նրա միջնային, պատշգամբի յերկարութիւնը և լայնութիւնը — քանի՞ մետր ու գեցիմետր է, արտահայտեցեք կարճ ձևով:

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ 1000-Ի ՇՐՋԱՆՈՒՄ

ԳՈՒՄԱՐՈՒՄ ՅԵՎ ՀԱՆՈՒՄ

Մեծ տարածութիւնները չափում են պարանոյ, վերածված 10 մետրի:

19. Չափ-պարանոյ չափեցեք ձեր գլուղի ուղիղ փողոցներից մեկի յերկարութիւնը: Ասե՛ք թե փողոցի մի ծայրից մինչև դպրոցի շէնքը 180 մ է, դպրոցից կոտպերատիւ՝ 120 մ, իսկ այդտեղից ել մինչև փողոցի մյուս ծայրը՝ 300 մ:

Խնչ կարելի չե խմանալ այս թվերով:

20. Ուղիղ գծով արտահայտեցեք վերևի խնդրում հիշված փողոցի յերկարութիւնը, 1 սմ ընդունելով 50 մետր, և այդ գծի վրա նշանակեցեք դպրոցի ու կոտպերատիւի տեղը (մոտավորապես):

21. Յեթե մի փողոցի ծայրից մինչև պատի շէնքը լինի 450 մ, այդտեղից մինչև խրճիթ-ընթերցարան 300 մետր, իսկ վերջինից մինչև գյուղատնտեսական գործիքների պահեստը՝ 260 մ, ուրեմն զմրքան կլինի այդ փողոցի յերկարութիւնը ծայրից մինչև պահեստը:

22. Տնից մինչև գործարան 440 մ է: Բանվորն սրը մի անգամ գնում եր գործարան ու վերադառնում: Քանի՞ մետր տարածութիւն եր անցնում նա:

23. Հաշվեցեք բանավոր.

60+30	200+300	400+470
70+50	600+140	630+210
80+60	440+200	520+360
40+90	350+400	710+270

24. Աշակերտներն աչքաչափի փորձեր եյին անում. նրանցից մեկին 800 քալ հեռավորութիւնը թվաց 600 քալ, մյուսին՝ 750 քալ: Վերջան եր նրանցից յուրաքանչյուրի սխալը:

25. Աչքաչափի միջոցով դուք ել վորոշեցեք 2 կետերի հեռավորութիւնը և քալերով կամ մետրերով ստուգեցեք, թե ով վորքան է սխալվել:

26. Հաշվեցեք բանավոր.

500—200	360—260	270—120
600—400	680—380	950—530
770—300	420—120	760—410
770—500	880—480	990—580

300+250	430+460
550—250	890—460
640+320	270+410
960—320	680—410

27. Հարթ գետնի վրա չափեցեք և գծեցեք քառակուսի, վորի ուրաքանչյուր կողմը լինի 10 մ:

Այդ մեծութեան քառակուսին կոչվում է ար: Արով չափում են քոքը հողամասերը:

28. Չափ-պարանոյ հարթ հողամասի վրա չափեցեք և ձողերով սահմանեցեք մեծ քառակուսի, վորի յուրաքանչյուր կողմը լինի 100 մ:

Այդ մեծութեան քառակուսին կոչվում է հեկտար, վորով չափում են մեծ հողամասեր:

Հեկտարը 100 ար է:

Հեկտար կարճ ձևով գրում են հա:

Ար » » » » »:

29. Գծագրեցեք ար և հեկտար, 1 սմ ընդունելով 10 մ:

30. Չափելով ու գծագրելով ստուգեցեք, իսկապես 1 հեկտարը 100 ար է:

31. Չափեցեք դպրոցի բակը, պարտեզը կամ ուրիշ հողամաս — քանի՞ ար կամ հեկտար է գա:

32. Տեղեկացեք գյուղխորհրդից, թե ձեր գյուղը քանի՞ հեկտար հողամաս սւնի:

Դուքս լելեք դաշտը և մի հարմար տեղից ընդհանուր հայացք գցեք այդ հողամասերի բոնած տարածութեան վրա:

Գործողութիւնները գրավոր կատարելու համար համապատասխան կարգի թվերը գրեցեք իրար տակ, ինչպես ներքևում.

միավոր	5	2
միարյուր	3	1
միամիավոր	4	5
միմիավոր	+	
	9	4

հարյուր	6	4
նիւյրաս	6	2
նիւնսնիւն	8	5
նիւնսնիւն	—	
	3	1
	2	

+ 143 I դամարի
+ 624 II դամարի
767 դամար

355 նվազել
217 հանել
614 մացորդ (կամ
տարբերություն)

33. Հաշվեցեք դրամը.

328+213	538-213	456+146
156+321	479-321	599-143
428+455	878-455	714+154
654+232	886-232	868-154

432+175	512+329
607-175	903-390
244+361	345+462
605-361	807-462

300+138	554+246	453+234
500-138	800-246	680-234
527+273	435+465	361+319
300-273	900-465	580-319

406+247	609+264	456+282
652-247	873-264	694-282
508+456	707+137	654+320
964-456	844-137	983-320

345+478	723+189	911-189
322-478	536+376	912-376
138+456	624+287	911-287
414-456	459+378	827-378

34. Դարձակա՞ն բանջարանոցից հուլիսին քաղեցին 220, ողորտոսին՝ 352 վարունգ, մացածն էլ՝ սեպտեմբերին: Քանի՞ վարունգ քաղեցին սեպտեմբերին, ինքն ամբողջ քաղածը 817 էր:

35. Մի խորհրդային անտեսություն մեջ դաշտային աշխատանքներին ողորտոսի բնիսցքում գնաց 327 աշխատանքի որ, սեպտեմբերի առաջին կեսին՝ 267, իսկ լերկրորդ կեսին՝ 138 աշխատանքի որով տվելի, ջան առաջին կեսին: Ողորտոսին և սեպտեմբերին քանի՞ աշխատանքի որ գնաց այդ խորհրդային անտեսության մեջ:

36. Մի խորհրդային անտեսության հացահատիկի բերքահավաքին մասնակցեցին տղամարդ՝ 314 աշխատանքի որ, կին՝ 245 աշխատանքի որ, իսկ զեառա՞ 385 աշխատանքի որով պակաս տղամարդ:

կանցից ու կանանցից: Քանի՞ աշխատանքի որ պեսք լեղավ տնտեսության հացահատիկի բերքահավաքին:

37. Խորհրդային անտեսություն իր բանջարանոցներէ կոնսերվի գործարանին ուղարկեց 328 կողով պամիդոր, իսկ կոտորածի վին՝ 146 կողով պակաս: Վերջում եր խորհանտեսության աջտահանած պամիդորի չափը, ինքն 33 կողով էլ իսկ պամիդոր հանձնեց գործարանին:

38. Յեղեկացեք, ձեր դուդի կրկնիկով անտեսությունն աշտարի վերջան մթերք և հավաքել իր բանջարանոցներէ, վերջան և պտեկ իր սեփական գործածության համար և վերջում արտադանել:

39. Հաշվեցեք.

168+224-66	247+325-147
172+356-72	325+805-125
245+487-145	415+189-115
436+382-135	337+289-137

40. Ներքևի քառակուսիների մեջ գրված թվերը դամարեցեք տողերի, սյունյակների և քառակուսու անկուսագծերի ուղղությամբ:

58	66	59	72	65
70	56	71	64	52
57	75	63	51	69
74	62	55	68	56
61	54	67	60	73

6	35	77	193	68
109	130	22	32	75
48	72	107	57	84
55	11	110	86	104
150	120	53	9	37

Ի՞նչ նկատեցիք:

46. Մի գյուղի բնակիչները.

Տ ա ր ի Ք	Աշխատու- նակ	Անաշխա- տունակ	Ընդամենը
Մերուներ (60 տար. բարձր) . .	194	60	60
Տղամարդ	217		194
Կին	54		217
Գնառևտու			54
Ցերեխաներ (զպրոցական) . .		65	65
Մանուկներ		273	273
Ընդամենը			

Հազվեցեք, թե այդ գյուղը քանի աշխատունակ, քանի անաշխատա է ընդամենը քանի բնակիչ ունի:

42. Ցեղեկացեք գյուղի մասերից, թե ձեր գյուղում քանի ծե-
րունի, քանի տղամարդ, կին, զպրոցական, յերեխաներ ու մանուկներ
կան: Կազմեցեք ձեր գյուղի բնակչության աղյուսակը վերևի աղյուսա-
կի ձևով:

43. Ցեղեկացեք, թե ձեր գյուղի չափահաս բնակիչներից քա-
նիսն են գրագետ, զրանցից քանիսը կին, քանիսը զպրոցական տա-
րիքի յերեխաներ: Այդ թվերով պարզեցեք ձեր գյուղի զբաղմունքային
առարձանը:

44. Մի գյուղական գյուղի հին աշակերտների թիվը 226 էր:
Տարեկան զանազան պատճառներով զրանցից հեռացան 18-ը, նոր
ընդունվեցին 75-ը: Հազվեցեք աշակերտներ թիվը այս տարեկան
ընդունելություններից հետո:

45. Կույրերի գյուղից Լ, Ս և Ս խմբերի աշակերտները մասնա-
կցեցին իրենց գյուղի կուլտուրային բերքի հավաքման: Լ խումբը
1 ժամում հավաքեց 224 կիլոգրամ խաղող, Ս խումբը՝ 96 կիլոգրամով
ավելի, իսկ Ս խումբը՝ 128 կիլոգրամ Ս խմբից ավելի: Այդ գյուղի 3
խմբերի աշակերտները 1 ժամում վճարան խաղող հավաքեցին:

46. Ցերեխանի 3 տեխնիկումները կազմակերպեցին բերքարդավ
գետի Նամարվի շրջանի կուլտուրային յուրանիսները: Նախազպրոցական
տեխնիկումից դնաց 154 ուսանող, զաղյուստեխնիկումից 58-ով պա-
կաս, իսկ մանկավարժական տեխնիկումից 85-ով ավելի դնաց նախա-

զպրոցական տեխնիկումի համեմատությամբ: Այդ 3 տեխնիկումներից
քանի ուսանող մասնակցեց բերքարդավին:

47. Կազմեցեք յերեխաներ ձեր գյուղի և շրջանի կուլտուրային-
ների աշխատային աշխատանքների վերաբերյալ:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓԵՐ

Տոնը 1000 կիլոգրամ է կամ 10 ցենտներ:

Ցենտները 100 կիլոգրամ է.

Կիլոգրամը 1000 գրամ է.

Այդ չափերը կարճ գրում են այսպես.

Տոն	.	.	տ
Ցենտներ	.	.	ց
Կիլոգրամ	.	.	կգ կամ կէլ
Գրամ	.	.	գ

48. ա) Բարձրացրեք 10 կգ, 20 կգ: Այժմ ասացեք՝ կկարողա-
նա՞ք բարձրացնել 100 կգ կամ 1 ցենտներ:

բ) 1 պարկը 70 կգ ցորեն է տանում: 1 ց ցորենը քանի պար-
կում կանգավորվի:

գ) Կարձղ են ձին կամ լեզը, եղը, Դորին 1 ց բեռ կրել մեջքին:

դ) Մի զույգ լեզը քանի ցենտներ բեռ կարող է տանել սայլով:

49. Բամբակը սովորաբար հավաքում են 3 անգամ: Մի կու-
լտուրային հավաքեց առաջին բերքահավաքին 248 ց, յերկրորդ
դին՝ կրկնակի, յերրորդին՝ մնացածը: Վերջին անգամ քանի ցենտներ
բամբակ հավաքվեց, յեթե ամբողջ հավաքածը 984 ց էր:

50. Բամբակագույն գործարանը մի օրում ընդունեց 186 ց բամ-
բակ, վորից առաջին տեսակին 83 ց, յերկրորդ տեսակին՝ 48 ց ավե-
լի, մնացածն էլ յերրորդ տեսակին: Քանի ցենտներ էր վերջինը:

51. Վաղարշապատի շրջանի մի կուլտուրային յուրանիս իր 978 ցեն-
տներ խաղողի բերքը բաշխեց այսպես. Այգիկի կուլտուրային ավեց 676 ց
իր անդամների համար պահեց 177 ց, մնացածից էլ դինի պատրաս-
տեց: Դինուն վճարան խաղող գնաց:

52. Դանեք անհայտ թիվը.

$x - 270 = 380$	$x + 250 = 430$
$x - 250 = 376$	$x + 780 = 935$
$x - 308 = 296$	$x + 398 = 605$
$x - 586 = 243$	$x + 654 = 937$

41. Մի գյուղի բնակիչները.

Տ ա ր ի ք	Աշխատու- նակ	Անաշխա- տունակ	Ընդամենը
Մերուներ (60 տար. բարձր) . . .	194	60	60
Տղամարդ	217		194
Կին	54		217
Գնահատ			54
Ցերեխաներ (գարոցական) . . .		65	65
Մանուկներ		273	273
Ընդամենը			

Հաշվեցեք, թե ալ գյուղը քանի՞ աշխատունակ, քանի՞ անաշխատա և ընդամենը քանի՞ բնակիչ ունի:

42. Ցեղեկացեք գյուղի ուրիշները, թե ձեր գյուղում քանի՞ ծե-րունի, քանի՞ տղամարդ, կին, գարոցական, յերեսաներ ու մանուկներ կան: Կազմեցեք ձեր գյուղի բնակչության աղյուսակը վերևի աղյուսա-կի ձևով:

43. Ցեղեկացեք, թե ձեր գյուղի չափահաս բնակիչներին քա-նիքն են գրագետ, իրանցից քանիսը կին, քանիսը գարոցական տա-րիքի յերեսաներ: Այդ թվերով պարզեցեք ձեր գյուղի գրագիտության աստիճանը:

44. Մի գյուղական գարոցի հին աշակերտների թիվը 226 էր: Տարեակրթին զանազան պատճառներով իրանցից հեռացան 18-ը, նոր ընդունվեցին 75-ը: Հաշվեցեք աշակերտների թիվը այս տարեակրթին ընդունելություններից հետո:

45. Կույրերի գարոցի I, II և III խմբերի աշակերտները մասնա-կեցեցին իրենց գյուղի կուլտստեսության բերքի հավաքման: I խումբը 1 ժամում հավաքեց 224 կիլոգրամ խաղող, II խումբը՝ 96 կիլոգրամով ավելի, իսկ III խումբը՝ 128 կիլոյով II խմբից ավելի: Այդ գարոցի 3 խմբերի աշակերտները 1 ժամում վճարեցին խաղող հավաքեցին:

46. Ցերեխանի 3 տեխնիկումները կազմակերպեցին բերքարշավ գետի Ղամարվի շրջանի կուլտստեսությանը: Նախագարոցական տեխնիկումից դնաց 154 ուսանող, քաղլուստեխնիկումից 58-ով պա-կաս, իսկ մանկավարժական տեխնիկումից 85-ով ավելի գնաց նախա-

գարոցական տեխնիկումի համեմատությամբ: Այդ 3 տեխնիկումներից քանի՞ ուսանող մասնակցեց բերքարշավին:

47. Կազմեցեք խնդիրներ ձեր գյուղի և շրջանի կուլտստեսային-ների աշխանային աշխատանքների վերաբերյալ:

ԾԱՆՈԹՅԱՆ ՉԱՓԵՐ

Տոնը 1000 կիլոգրամ է կամ 10 ցենտներ:

Ցենտները 100 կիլոգրամ է.

Կիլոգրամը 1000 գրամ է.

Այդ չափերը կարճ գրում են այսպես.

Տոն	տ
Ցենտներ	ց
Կիլոգրամ	կգ կամ կիլ
Գրամ	գ

48. ա) Բարձրացրեք 10 կգ, 20 կգ: Այժմ ասացեք՝ կկարողա-նա՞ք բարձրացնել 100 կգ կամ 1 ցենտներ:

բ) 1 պարկը 70 կգ ցորեն է տանում: 1 ց ցորենը քանի՞ պար-կում կտեղավորվի:

գ) Կարձղ են ձին կամ լեզը, եղը, Դորին 1 ց բևռ կրել մեջքին:

դ) Մի զույգ լեզը քանի՞ ցենտներ բևռ կարող է տանել սայլով:

49. Բամբակը սովորաբար հավաքում են 3 անգամ: Մի կու-լտստեսություն հավաքեց առաջին բերքահավաքին 248 ց, յերկրորդին՝ կրկնակի, յերրորդին՝ մնացածը: Վերջին անգամ քանի՞ ցենտներ բամբակ հավաքվեց, յեթե ամբողջ հավաքածը 984 ց էր:

50. Բամբակագործ գործարանը մի օրում ընդունեց 186 ց բամ-բակ, վարից առաջին տեսակին 83 ց, յերկրորդ տեսակին՝ 48 ց ավե-լի, մնացածն էլ յերրորդ տեսակին: Քանի՞ ցենտներ էր վերջինը:

51. Վաղարշապատի շրջանի մի կուլտստեսություն իր 978 ցեն-տներ խաղողի բերքը բաշխեց այսպես. Այգդինկոպին ավելի 676 ց իր անդամների համար պահեց 177 ց, մնացածից էլ դրան պատրաս-տեց: Դրնուն վճարեց խաղող գնաց:

52. Դտեք անհայտ թիվը.

$x - 270 = 380$	$x + 250 = 430$
$x - 250 = 376$	$x + 780 = 935$
$x - 308 = 296$	$x + 398 = 605$
$x - 586 = 242$	$x + 654 = 937$

$$283 + x = 569$$

$$763 + x = 934$$

$$280 + x = 788$$

$$172 + x = 491$$

$$940 - x = 770$$

$$978 - x = 189$$

$$682 - x = 352$$

$$907 - x = 577$$

ԳՆՈՒՂԱՏՆՏԵՑՈՒԹՅՈՒՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ ՈՒ ԴՈՐԾԻՔՆԵՐ

53. Կոյունտեսութիւններում աշխատանքները կառարկում են մեքենաներով, իսկ մասնավոր տնտեսութիւններում՝ գլխավորապէս ինչ ձևի գործիքներով:

ա) Կարսիչ մեքենան մի ժամում ծեծում է 400 կգ ցորեն, իսկ նույն ժամանակամիջոցում կամը 345 կգ պակաս:

բ) 168 կգ ծանրութեան թիզը (կարտեղուց հետո դարձանի և ցորենի խառը կույտը) քամում տալ կարելի չէ 2 ժամում, իսկ զտող մեքենայով՝ 475 կգ 1 ժամում:

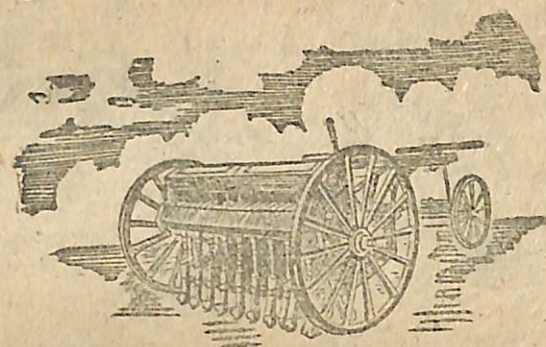
Պարզեցեք այդ մեքենաների առավելութիւնը համապատասխան գործիքներից:



Նկ. 2. Կոմբայն:

54. Կոմբայնը 1 հեկտար տարածութեան ցորենի արտը հնձում, կտրում և մաքուր ցորենը դուրս է բերում 1 ժամում, ունենալով ընդամենը 76 կռպ. ծախս:

Հարգեցեք կոմբայնի և կարսիչ մեքենայի աշխատանքը և կոմբայնի առավելութիւնները:



Նկ. 3. Շարքացան մեքենա

55. Մի հեկտար հողամասին սերմացու դնում են.

Հացահատիկ	Շարքացան	Շարքաց. մեքենայով
Ցորեն . . .	164 կգ	112 կգ
Դարի. . . .	164 »	134 »
Հանար . . .	164 »	112 »

Տես աղջուսակով պարզեցեք շարքացանի առավելութիւնը շաղանից:

56. Անցած տղնան վարձան հացահատիկ ցանվեց Յերկուտնտեսութեան արտելում: Վարձանն եր շաղացան և վորքանը՝ շարքացան: Ինչքան հացահատիկ ստացվեց: Ինչքան ավելի կատարվեց, լինե բուր ցանքերը շարքացան լինելին:

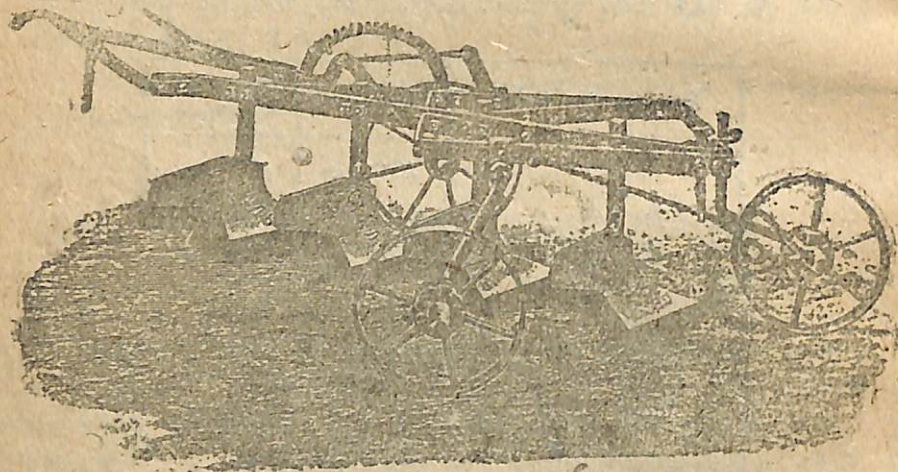
57. Խուրճ կապող մեքենան արծե 328 ուտրի, իսկ հնձող մեքենան՝ 120 ուտրով պակաս: Վարձան արծեն այդ 2 մեքենաները:

58. Ցորենի շարքացանն արծե 156 ո., իսկ բամբակինը՝ 200 ո. (ամերիկականը) և 63 ո. (ուսականը): Վոր մեքենաները և ինչքա-

նով ավելի արժեն, խուրճ կապող և հնձող, թիվ 3 տեսակ շաբաղացան մեքենաները (անո վերելի խնդիրը):



Նկ. 4. Ձիու կուլարիվատոր



Նկ. 5. Ձորս խոփանի դուրժան

39. 1) Ձիու կուլարիվատորն արժեն 54 ռ.
 2) Ձեռքի » » 16 ռ.
 3) Ձորս խոփանի դուրժանն » 47 ռ.
 4) Ցերեք » » 45 ռ.
 5) Միաձի » » 25 ռ.

Հաշվեցեք, հնձող մեքենան ավելի արժի, թիվ առաջ ընդհանուր գործիքները միասին առած:

30. Հաշվե՛ք դի ավոր.

$334 + (334 + 63)$	$456 + (242 - 198)$
$256 + (265 - 72)$	$720 - (420 + 180)$
$245 + (487 - 145)$	$735 - (235 - 65)$
$135 + (382 - 132)$	$295 + (235 - 65)$
$(327 - 58) + (315 - 87)$	$328 - 225 - 97$
$327 - 58 + (315 - 87)$	$(328 - 225) - 97$
$(327 - 58 + 315) - 87$	$328 - (225 - 97)$
$327 - (58 + 315 - 87)$	$328 - (225 + 97)$

ԱՆՎԱՆԱԿԱՆ ԹՎԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐՈՒՄՆ ՈՒ ՀԱՆՈՒՄԸ 1000-Ի ՇՐՋԱՆՈՒՄ

61. Կշռեցեք 1 կգ 250 գ կարտոֆիլ, ավելացրեք դրան 2 կգ 500 գ: Ընդամենը վճարեցե՛ք կարտոֆիլ կշռեցի՛ք:

62. Կշռեցեք 2 կգ 400 գ լոբի. դրա վրայից վերցրե՛ք ալյուր, վոր կշռեցի նժարի վրա մնա 1 կգ 100 գ: Վճարե՛ք վերցրի՛ք, ստուգեցե՛ք կշռեցո՞վ:

63. Չափեցե՛ք դպրոցական հողամասի լերկարությունն ու (այնու)թյունը. միասին վճարե՛ք կլինի: Հաշվեցե՛ք և ստուգեցե՛ք:

64. Չափեցե՛ք սեղանի բարձրությունը և ձեր ընկերոջ հասակը: Ցեթե ձեր աչք ընկերը կանգնի սեղանի վրա, վո՞րքան կլինի բարձրությունը հատակից մինչև նրա գլուխը: Ստուգեցե՛ք:

65. Գումարեցե՛ք.

$+ 15 \text{ մ } 43 \text{ սմ}$	$+ 37 \text{ մ } 53 \text{ սմ}$
$+ 25 \text{ մ } 29 \text{ սմ}$	$+ 53 \text{ մ } 28 \text{ սմ}$
$+ 36 \text{ կմ } 625 \text{ մ}$	$+ 15 \text{ կմ } 850 \text{ մ}$
$+ 70 \text{ կմ } 318 \text{ մ}$	$+ 25 \text{ կմ } 570 \text{ մ}$
$+ 6 \text{ կգ } 600 \text{ գ}$	$+ 2 \text{ կգ } 96 \text{ գ}$
$+ 27 \text{ կգ } 250 \text{ գ}$	$+ 6 \text{ կգ } 83 \text{ գ}$
$+ 123 \text{ ռ. } 40 \text{ կոպ.}$	$+ 234 \text{ ռ. } 25 \text{ կ.}$
$+ 546 \text{ ռ. } 26 \text{ կոպ.}$	$+ 178 \text{ ռ. } 47 \text{ կ.}$
$284 \text{ ռ. } 83 \text{ կ.}$	$285 \text{ ռ. } 3 \text{ կ.}$
$+ 63 \text{ ռ. } 58 \text{ կ.}$	$+ 523 \text{ ռ. } 67 \text{ կ.}$
$537 \text{ ռ. } 6 \text{ կ.}$	$74 \text{ ռ. } 7 \text{ կ.}$

ԸՏ՝ ԸՍ՝ ԸՍ՝ ԸՍ՝



$$+ 21 \text{ ժ. } 42 \text{ րոպե}$$

$$+ 12 \text{ ժ. } 56 \text{ րոպե}$$

Հանեցեք.

$$\begin{array}{r} 9 \text{ կգ } 500 \text{ գ} \\ - 5 \text{ կգ } 350 \text{ գ} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \text{ մ } 60 \text{ սմ} \\ - 15 \text{ մ } 45 \text{ սմ} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 456 \text{ ս. } 78 \text{ կ.} \\ - 234 \text{ ս. } 56 \text{ կ.} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \text{ ժ. } 52 \text{ ր.} \\ - 8 \text{ ժ. } 34 \text{ ր.} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \text{ ժ. } 24 \text{ ր.} \\ - 7 \text{ ժ. } 46 \text{ ր.} \\ \hline \end{array}$$

$$+ 7 \text{ րոպե } 25 \text{ վայրկյան}$$

$$+ 36 \text{ րոպե } 18 \text{ վայրկյան}$$

$$\begin{array}{r} 17 \text{ կգ } 350 \text{ գ} \\ - 8 \text{ կգ } 730 \text{ գ} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \text{ կգ} \\ - 7 \text{ կգ } 400 \text{ գ} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 708 \text{ ս. } 70 \text{ կ.} \\ - 364 \text{ ս. } 45 \text{ կ.} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \text{ ր.} \\ - 38 \text{ ր. } 25 \text{ վայրկյան} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \text{ հեկտ. } 4 \text{ մր} \\ - 7 \text{ հեկտ. } 8 \text{ մր} \\ \hline \end{array}$$

ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄԸ ՅԵՎ ԲԱԺԱՆՈՒՄԸ 1000-Ի ՇՐՉԱՆՈՒՄ

66. Հաշվեցեք բանաժողով.

12×10	48×10	5×100
15×10	62×10	8×100
25×10	55×10	7×100
56×10	80×10	9×100
84×10	100×10	6×100

Թվերը 10-ով, 100-ով բազմապատկելիս ի՞նչ էք նկատում.
Քանի՞ կոպեկ է 4 ուրբին, 7 ս., 9 ս.

$60 = 6$ տասնյակի.

60×2 նույնն է, թե 6 տասնյակ $\times 2$.

$6 \text{ տ.} \times 2 = 12$ տասնյակի կամ 120-ի.

Այսպես բազմապատկեցեք.

67. 20×3	50×4	60×7
50×4	90×3	80×4
30×5	80×6	70×6
60×6	40×7	40×5
40×4	30×8	70×8

Ի՞նչ էք նկատում, չե՞րք զերոյով վերջացող թվերը բազմապատկում էք միանշանով:

68. Մի կոլանտեսություն ցածեց 180 հա բամբակ և լուրաքանչյուր հեկտարից ստացավ 10 ցենտներ: Այդ բամբակը հանձնվեց շրջանային կոլանտեսության 3 նվազում. առաջին անգամ՝ 550 հակ, յերկրորդ անգամ՝ կրկնակի, մնացածն էլ վերջին անգամ: Քանի՞ հակ փաշարվեց յերրորդ անգամ, յիթե 1 հակ բամբակի քաշը 1 ցենտներ էր:

69. Մի կոլանտեսություն գնեց.

Գործիքի տեսակը	Քանակը	Մի հատի արժեքը	Ընդհանուր արժեքը
Կուլտիվատոր ձիու . . .	5	50 ս.	
» ձեռքի . . .	10	20 ս.	
Գուլթան 4 խովանի . . .	4	50 ս.	
» 3 խովանի . . .	4	40 ս.	
Չտող մեքենա	2	70 ս.	

Վճարե՞լիք վճարվեց այդ բոլորին:

70. Տեղեկացե՛ք, թե ձեր կոլանտեսությունն ի՞նչ գյուղատնտեսական մեքենաներ ու գործիքներ ունի, լուրաքանչյուրից քանի՞ հատ, թնչքան է վճարված մի հատին և բոլորին:

71. Հաշվեցե՛ք բանաժողով.

$700 : 10$	$570 : 10$	$700 : 100$
$500 : 10$	$880 : 10$	$900 : 100$
$900 : 10$	$690 : 10$	$500 : 100$
$800 : 10$	$960 : 10$	$800 : 100$

Ի՞նչ էք նկատում, չե՞րք մեկ կամ լերկու զերոյով վերջացող թվերը բաժանում էք 10-ի, 100-ի վրա:

$$34 \times 2 \text{ նշանակում է } 30 \times 2 = 60$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$68$$

$$76 \times 4 \text{ նշանակում է } 70 \times 4 = 280$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$304$$

72. Այսպես հաշվեցեք.

32×2	52×4	24×8
54×2	76×4	98×8
46×2	88×4	66×8
75×2	94×4	47×8
62×3	54×6	82×9
45×3	36×6	45×9
57×3	85×6	68×9
39×3	93×6	73×9
58×5	81×7	75×4
47×5	46×7	57×6
85×5	52×7	36×7
65×5	94×7	64×9

$$\begin{array}{r} \times 324 \text{ բազմապատկելի} \\ 2 \text{ բազմապատկիչ} \\ \hline 648 \text{ արտադրյալ} \end{array}$$

73. Հաշվեցեք զրափոր.

$\times \begin{array}{r} 225 \\ 3 \end{array}$	$\times \begin{array}{r} 128 \\ 4 \end{array}$	$\times \begin{array}{r} 186 \\ 4 \end{array}$	$\times \begin{array}{r} 248 \\ 3 \end{array}$
254×2	217×3	226×4	
342×2	163×4	234×3	
416×2	185×5	219×4	
436×2	165×6	135×4	

ԿՈՒՏԵՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

74. Կոլտնտեսությունը վերացնելով կուլակային տնտեսությունները, մի գյուղում խից Նրանից 6 ցանոց և 5 զտոց մեքենա: Վերջին երեք այդ մեքենաների վրեժը, ինչն ցանոց մեքենան արժեքը 65 ռ., իսկ զտոցը՝ 54 ռուբլի:

75. Կոլտնտեսությունների նոր կազմակերպման միջոցին կուլակները վոչնչացնում են ինչ կթու անասունները, վորոնց թիվը հարյուրների ինչ հասնում:

Մի շրջանում կուլակները մորթեցին 65 կով և 280 փոխար: Որական վերջին կաթ եր ստացվում արդ անասուններից, ինչն կովը միջին հաշվով տալիս եր 5 լիտր, իսկ փոխարը՝ 2 լիտր:

76. Դյուղատնտեսական կոմունան միացնում ե իր անդամների ամբողջ գույքը: Մի գյուղացի դառնալով կոմունայի անդամ տվեց 750 ռ. արժեքող տունը 230 ռ. արժեքի անասուններ և վերջինից 75 ռ. պակաս գնահատված գյուղատնտեսական իրերն ու գործիքները: Վերջին ավելի կամ պակաս մեծեց գյուղացին, ինչն կոմունայի մուտքի և փայտվճարի գումարը 700 ռ. եր:

77. Մի կոլտնտեսություն մուտքի վճար սահմանեց 6 ռ. և փայտվճար՝ 340 ռ.: Մի տնտեսություն մուտքի լեկրագործական գործիքներ՝ 45 ռուբ., մի ձի՝ 150 ռ. և մի կով՝ 125 ռ. արժեքի: Այդ տնտեսությունը դրանցով լրացրեք մուտքի և փայտվճարի պահանջը, թե՛ վոչ:

78. Կոլտնտեսությունն իր ալգիններից ստացած խաղողը 4 նվազում ուղարկեց և հանձնեց «Արարատ» գործարանին, ամեն անգամ 8 ֆուրգոնով, յուրաքանչյուրին 15 ց և 9 սալով, յուրաքանչյուրին 12 ց բարձած: Այդ կոլտնտեսությունն ընդամենը վերջին խաղող հանձնեց «Արարատ» գործարանին:

79. Մի կոլտնտեսություն իր 9 հա այգու յուրաքանչյուր հեկտարից ստացավ 68 ց խաղող, վորից 112 ց անջատեցին գինի պատրաստելու համար, իսկ մնացած խաղողը բաժանեցին կոլտնտեսության 100 անդամներին: Քանի՞ կիլո խաղող հասավ ամեն մի կոլտնտեսականին:

80. Հաշվեցեք.

280 : 2	280 : 4	420 : 6
340 : 2	560 : 4	240 : 6
430 : 3	520 : 5	280 : 7
450 : 3	670 : 5	490 : 7
640 : 8	354 : 6	386 : 7
480 : 8	464 : 8	462 : 6
360 : 9	522 : 9	768 : 8
720 : 9	966 : 7	855 : 9

$$\begin{array}{r} \text{Բաժանելի} \quad 648 \quad 3 \quad \text{բաժանարար} \\ \quad \quad \quad 6 \quad 216 \quad \text{քանորդ} \\ \hline 4 \\ -3 \\ \hline 18 \\ -18 \\ \hline 0 \end{array}$$

Հաշվեցեք գրավոր, վերևի ձևով.

$$\begin{array}{r} 184 \quad | \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 609 \quad | \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 966 \quad | \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

$$81. 459 : 9$$

$$504 : 8$$

$$354 : 6$$

$$459 : 3$$

$$732 : 6$$

$$715 : 5$$

$$623 : 7$$

$$546 : 7$$

$$801 : 9$$

$$621 : 9$$

$$496 : 8$$

$$664 : 8$$



Նկ. 6. Տրակտորն աշխատելիս.

82. Տրակտորն որական 20 ժամ աշխատելով կարող է վարել 6 հա հողամաս, իսկ սովորական գութանը՝ միայն $\frac{1}{2}$ հա: Քանի՞ օր է հարկավոր 125 հա տարածութիւնը վարելու վիայն մի տրակտորով և միայն մի գութանով:

83. Մեքենատրակտորային կայանը շրջանի աշխատավարի համար միաժամանակ դաշտ հանեց 34 տրակտոր: Քանի՞ գութանով կարելի կլինե՞ր այդքան տրակտորների միօրյա աշխատանքը կատարել:

84. Տրակտորը 6 ժամում կարող է վարել 2 հա: Նույն տարածութիւնը լերկէի գութանով վարելու համար հարկավոր կլինի 3 օր, որական 10 ժամ: Քանի՞ անգամ տրակտորն ավելի արագ է աշխատում լերկէի գութանից:

85. Տրակտորն որվա ընթացքում 20 ժամ աշխատելով ծախսում է 10 ռ. նյութեր, իսկ գութանը՝ նույն ժամանակամիջոցում՝ 12 ռ.: Նկատի առնելով տրակտորի և գութանի միօրյա վարի տարածութիւնը,

ըլ, հաշվեցեք, թե քանի՞ անգամ տրակտորի ծախսը պակաս է գութանի ծախսից:

86. Փարաքարի շրջանում տրակտորը մասնավոր տնտեսութիւնների վարն անում է 30 ռ. հեկտարին, իսկ գութանը՝ 120 ռ., բացի այդ, վարատերը պարտավոր է որական 3 անգամ կերակրել 4 գութանավորներին: Քանի՞ ռուբլով 1 հա գութանավարը թանգ է նստում տրակտորի վարից, յեթե գութանավորների որական սնունդը հաշվենք 12 ռուբլի:

87. Հաշվեցեք.

$$34 \times 2$$

$$14 \times 5$$

$$28 \times 20$$

$$34 \times 20$$

$$14 \times 50$$

$$17 \times 40$$

$$28 \times 3$$

$$24 \times 3$$

$$12 \times 60$$

$$28 \times 30$$

$$18 \times 30$$

$$15 \times 30$$

ճերկանիլ թիվը լերկանիլով բազմապատկեցեք այսպէս.

$$\begin{array}{r} \times 32 \\ 26 \\ \hline + 192 \\ 64 \\ \hline 832 \end{array}$$

Հաշվեցեք գրավոր.

$$\begin{array}{r} \times 27 \\ 16 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 37 \\ 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 15 \\ 48 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 68 \\ 14 \\ \hline \end{array}$$

$$88. 16 \times 32$$

$$63 \times 12$$

$$23 \times 12$$

$$52 \times 13$$

$$17 \times 48$$

$$29 \times 19$$

$$35 \times 26$$

$$61 \times 16$$

$$37 \times 16$$

$$24 \times 24$$

$$37 \times 18$$

$$26 \times 36$$

89. Փարաքար գյուղի կոլտնտեսութիւնն ունի մի քանի ջրագաց 8 աչքով: Այդ ջրաղացներն անընդհատ բանում են 7 ամիս, ամեն մի ցննաներ ցորենից 6 կգ վերցնելով իբրեւ աղալու վարձ: Որական ինչքան արդյունք են տալիս այդ ջրաղացները, յեթե լուրաքանչյուր աչքը մի օրում աղում է 2 ցննաներ ցորեն, վորի կիլոն պետական գնելով արժէ 12 կ.:

90. Հաշվեցեք նույն ջրաղացների 1 աչքի տարեկան արդյունքը, յեթե ջրաղացներն անընդհատ աշխատեն 8 ամիս:

91. Համասար քանակի աչքեր ունեցող ելեկտրադաշտը 2 ժամում աղում է ալնքան ցորեն, վորքան ջրադաշտը 5 ժամում: Իմացեք, թե մի ժամում վորքան է աղում ելեկտրադաշտը, ինքն ջրադաշտն աղում է 100 կգ:

$$200 : 20 = (200 : 2) : 10 \text{ կամ } (200 : 10) : 2$$

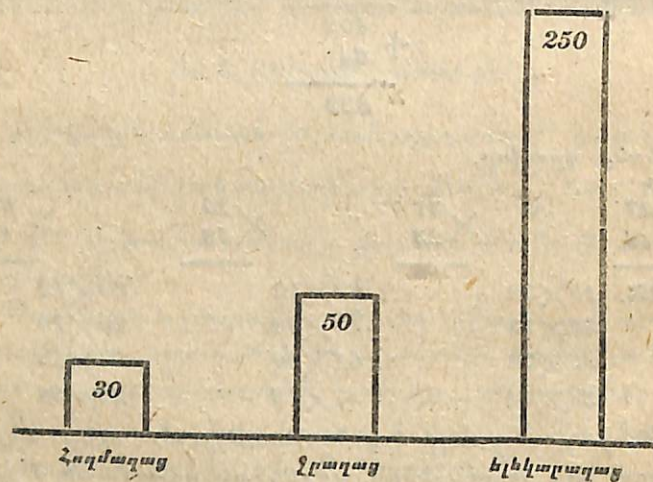
$$210 : 30 = (210 : 3) : 10 \text{ կամ } (210 : 10) : 3$$

92. Հաշվեցեք բանավոր.

420 : 20	840 : 40	850 : 50
180 : 60	480 : 30	720 : 80
240 : 40	540 : 90	810 : 90
280 : 70	630 : 70	420 : 60

93. Հողմադաշտը 1 ժամում աղում է 30 կգ ցորեն, ջրադաշտը 100 կգ, իսկ ելեկտրադաշտը՝ 250 կգ:

Կազմեցեք ուղղանկյունաձև դիագրամ, մասշտաբ ընդունելով 1 սմ = 50 կգ:



94. Չբավոր գյուղացու տարեկան յեկամուտը մինչև կոր տնտեսության մեջ մտնելը մոտավորապես 240 ուլբլի յեք, իսկ դրանից հետո դարձավ կրկնակի:

Կազմեցեք չքավոր գյուղացու յեկամուտի դիագրամը, մասշտաբ ընդունելով 1 սմ = 40 ուլբլ:

Ցեղանիշ թիվը յերկանիշի վրա գրավոր բաժանեցեք ալապես.

$$\begin{array}{r} 384 \overline{) 24} \\ - 24 \\ \hline 144 \\ - 144 \\ \hline 0 \end{array}$$

95. Հաշվեցեք.

175 : 25	165 : 33	455 : 65
216 : 36	225 : 45	774 : 81
288 : 48	352 : 44	648 : 72
432 : 72	228 : 38	837 : 93

96. 1929 թ. Խորհրդային Միության մեջ կար 61 մեքենա-արտադրության կայան, իսկ 1932 թ. յինչու յե 1040 կայան:

Մի մեծ ու հաստ թղթի վրա գծադրեցեք մի ուղղանկյունաձև գեղեցիկ դիագրամ, մասշտաբ ընդունելով 1 սմ = 20 կայան: Ուղղանկյունների մեջ դրեցեք հարկավոր թվերը, իսկ ներքևում՝ խոսքերը: Այդ դիագրամը փակցրեք ձեր խրճիթ ընթերցարանի կամ կոոպերատիվի պատին:

97. Հնդավոր բամբակի հակի քաշը 1 ց է: Վո՞րքան ձեթ կըտացվի 25 հակից, ինքն 1 ց-ից ստացվում է 40 կգ հունդ, իսկ 5 կգ հունդից՝ 1 կգ ձեթ:

98. Մեկ հակ հնդավոր բամբակից ի՞նչ գումարի ձեթ կստացվի, վորի կիլոն 2եթ-ոճառ դործարանը գնահատել է 52 կոպ: (Տես վերին յի խնդիրը):

99. Գործարանը գտած բամբակի կիլոն բաց է թողնում 1 ուլբլով: Ի՞նչ գումարի բամբակ կստացվի 25 հակից, ինքն յուրաքանչյուր հակը 1 ց է և 1/2 ց-ից ստացվում է 16 կգ գտած բամբակ:

100. Վերևի խնդիրների վրա հիմնված կազմեցեք 1 ց բամբակի ձեթի, գտած բամբակի և քուսպի արժեքի վերաբերյալ դիագրամ, մասշտաբ ընդունելով 1 սմ = 2 ուլբլ: Գուսպի ցենտները հաշվեցեք 4 ուլբլի:

101. Հաշվեցեք գրավոր.

16 × 34	82 × 12	37 × 17
34 × 16	12 × 82	17 × 37
26 × 18	45 × 21	9 × 62
18 × 26	21 × 45	62 × 9

37×8	35×25	45×13
$296 : 8$	$875 : 25$	$585 : 13$
23×15	14×36	19×48
$345 : 15$	$504 : 36$	$912 : 48$

Այժմ ինքներդ կազմեցե՛ք աղյուսի որինակներ 1000-ի շրջանում:

102. $(475 - 396) \times 10$ $(18 \times 17) : 6 + 164$
 $(127 + 383) : 10$ $415 - (850 : 25)$
 $436 + (517 - 385)$ $65 + (168 : 4) - 94$
 $(117 + 74) \times 3 + 412$ $(360 : 15) \times 18 + 234$

$(448 : 16) + 16 \times 26$
 $487 - 246 - (249 : 3)$
 $(525 : 15) \times 25 - 875$
 $911 - 199 : (426 : 6)$

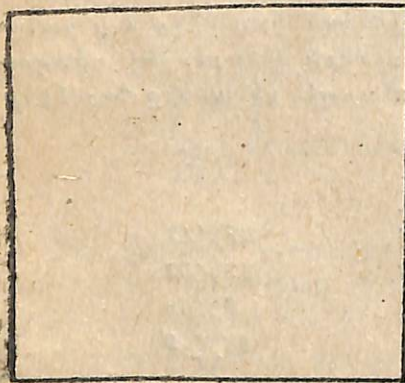
ԱՄՔՈՂՁԻ ՄԱՍԸ ՅԵՎ ԱՄՔՈՂՁԸ ՄԱՍՆԵՐՈՎ ԳՏՆԵԼԸ

103. Իմացե՛ք 648 ուղբում $\frac{1}{2}$ ր, 826 մետրի $\frac{1}{2}$ ր:

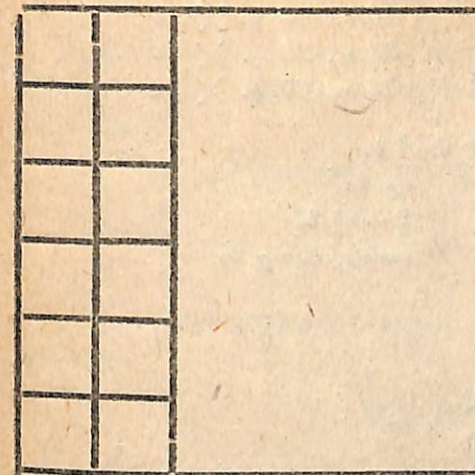
104. Հաշվեցե՛ք 648 ի $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{9}$:

105. 450 ի $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{10}$:

106. 327-ից հանեցե՛ք այդ թվի $\frac{1}{3}$ -ը, Վերջան մնաց:



107. Այս քառակուսու մի կողմը հավասար է զեցիմետրի $\frac{1}{2}$ ին: Առե՛ք մի շերտ թուղթ և հափելով ստացե՛ք քառակուսի զեցիմետր:



$\frac{1}{20}$ ր 40, 24, 32, 48 և:

108. Կառուցե՛ք մի քառակուսի, վորի $\frac{1}{3}$ -ը 12 փոքր քառակուսիներ են, ինչպես այս պատկերում:

109. Գտե՛ք այն թիվը, վորի $\frac{1}{4}$ -ը 20, 62, 75, 138 և:

110. Գտե՛ք այն թիվը, վորի $\frac{1}{5}$ -ը 15, 37, 168, 120 և:

$\frac{1}{8}$ ր 22, 46, 54, 77 և:

$\frac{1}{40}$ ր 16, 19, 23, 25 և:

111. Հաշվեցե՛ք.

$360 : 180$	$750 : 150$	$600 : 150$
$240 : 120$	$420 : 140$	$700 : 350$
$450 : 150$	$330 : 110$	$900 : 450$
$720 : 240$	$380 : 190$	$500 : 250$
$600 : 200$	$450 : 150$	$244 : 122$
$860 : 160$	$750 : 250$	$936 : 312$
$700 : 140$	$960 : 240$	$609 : 203$
$900 : 180$	$720 : 120$	$860 : 215$

ԱՆՎԱՆԱԿԱՆ ԹՎԵՐԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄԸ.

ՎԵՐԱԾՈՒՄ

I. 32 ա. 15 կ.

$$\begin{array}{r} \times 4 \\ 128 \text{ ա. } 60 \text{ կ.} \end{array}$$

II. 3 ժ. 25 բուգի կամ 3 ժ. 25 բ.

$$\begin{array}{r} \times 6 \\ 18 \text{ ժ. } 150 \text{ բ.} \\ 21 \text{ ժ. } 30 \text{ բ.} \end{array}$$

112. Հաշվեցե՛ք.

$3 \text{ ժ } 25 \text{ սմ} \times 5$	$6 \text{ ժ } 7 \text{ դմ} \times 12$	$3 \text{ ց } 8 \text{ կգ} \times 6$
$14 \text{ ժ } 40 \text{ սմ} \times 3$	$18 \text{ ժ } 3 \text{ դմ} \times 7$	$6 \text{ ց } 16 \text{ կգ} \times 14$
$4 \text{ կմ } 7 \text{ մ} \times 4$	$5 \text{ ժ } 8 \text{ սմ} \times 15$	$3 \text{ տ } 2 \text{ ց} \times 19$
$3 \text{ կմ } 18 \text{ մ} \times 15$	$9 \text{ դմ } 9 \text{ սմ} \times 9$	$15 \text{ կգ } 50 \text{ գ} \times 25$

ԱՆՎԱՆԱԿԱՆ ԹՎԵՐԻ ԲԱԺԱՆՈՒՄԸ

126. Հաշվեցե՛ք.

5 ա. 25 կ. : 5	8 ա. : 3
2 ա. 80 կ. : 4	9 ա. : 5
8 մ. 72 սմ : 8	20 մ. : 8
12 մ 60 սմ : 9	12 մ : 5
3 ա. 55 կ. : 5	21 սմ 6 մմ : 4
4 մ 2 դմ : 6	72 դմ 8 սմ : 7
5 մ 4 դմ : 9	28 որ 4 ժ. : 13
4 դմ 8 սմ : 8	9 ամիս 6 որ : 11

127. Քանի՞ անգամ ե պարունակվում.

9 ժ. 24 րոպ. : 12 րոպ	7 ա. 5 կ. : 25 կ.
14 ամիս 5 որ : 17 որ	7 հա 56 ար : 18 ար
1 կգ : 20 գ	86 սմ 7 մմ : 17 մմ
1 կմ : 40 մ	1 տարի 15 որ : 19 որ:

128. Կոոպերատիվը մի ամսվա համար ստացավ 6 ց 12 կգ շաքար և բաժանեց իր անդամներին: Միջին հաշվով վճարան շաքար հասավ յուրաքանչյուր ընտանիքին, լեթե դրանց թիվը 204 եր:

129. Կոտնտեսայինն ստացավ 7 մ կտորեղեն և դրանից հագուստ կարել տվեց 3 լեռնիայի համար: Միջին հաշվով ի՞նչքան դնաց ամեն մի լեռնիայի հագուստին:

130. Բանվորը 6 մ մանուֆակտուրային վճարեց 8 ա. 76 կոպ.: Ի՞նչքան շաքար կարելի կլինի գնել 1 մ մանուֆակտուրայի արժեքով, լեթե շաքարի կիլոն կոոպերատիվը բաց ե թողնում 73 կոպեկով:

131. Գյուղացին կոոպերատիվում գնեց 1 պրիմուս և վճարեց դրան 9 ա. 60 կոպ.: Այդ դրամով վճարան նավթ կարելի կլինե՞ր գնել, վորի կիլոն արժե 12 կոպ.:

ՀՈԿՏԵՄԲԵՐՅԱՆ ՀԵՂԱՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՏՈՆԻՆ

132. Հոկտեմբերյան հեղափոխության տոնին զպրոցը զարդարելու համար գնեցին.

- ա) կարմիր կտոր 16 մ, մետրը 65 կոպ.
- բ) գունավոր թղթեր 24 թերթ, թերթը 14 կոպ.
- գ) լոռհրդային գործիչների նկարներ 12 հատ:

Այդ բոլորին վճարեցին 16 ա. 86 կ.: Ի՞նչքան վճարվեց չուրաքանչյուր նկարին:

133. Տոնի որը հայ և թուրք հարևան 2 գյուղերի աշխատավորները զիմավորեցին իրար և միտինգ կազմակերպեցին: Թուրքերի թիվը 128 եր, հայերինը՝ 74-ով ավելի: Քանի՞ մարդ եր մասնակցում միտինգին, լեթե դրան միացան նաև քաղաքից լեկաժ շեֆական հիմնարկի պատգամավորները, 30 անգամ պակաս նավաքված հայ և թուրք գյուղացիներից և յերկու գյուղացիների աշակերտութունը՝ թվով 319:

134. Մի գյուղի 350 տնտեսութուններից 194 ը մտել եր կոտնտեսության մեջ: Հոկտեմբերյան հեղափոխության տոնին 56-ն ել ընդունվեց: Կոտնտեսության մեջ մտածները բոլոր տնտեսութունների վճի մասն եր կազմում:

135. Հոկտեմբերյան հեղափոխության տոնին ավարտվեց մի կամուրջի կառուցումը, վոր գլուխ լեկավ հարևան 3 գյուղերի աշխատավորների միջոցով: Վճարան ծախս յեղավ կամուրջի վրա, լեթե փայտեղենի արժեքն եր 460 ա., քարին՝ 5 անգամ պակաս, մյուս նյութերին՝ 378 ա. պակաս փայտեղենի արժեքից. չհաշված բանվորական ձեռքերը և ցեմենտը, վոր ձրիարար բաց եր թողել պատութունը:

136. Հոկտեմբերյան տոնին մի գյուղում բացվեց խրճիթ-ընթերցարան, հետևյալ ծախսերով.

Ի ր ե ր ը	Քանի հատ	Մի հատի արժեքը	Ընդամենը
Պահարան	3	72 ա.	
Սեղան	4	45 ա.	
Աթոռ	32	6 ա.	
Գրքեր	—	—	150 ա.
Լրագրեր	—	—	64 ա.
Նկար,պլակատ և այլն	—	—	58 ա.

Իմացե՛ք բոլոր ծախսերի ընդհանուր գումարը:

137. Հաշվեցե՛ք.

$$\begin{aligned}
 x + (158 + 78) &= 468 \\
 x \times (542 - 476) &= 330 \\
 x - (614 - 241) &= 191 \\
 x : (852 - 816) &= 22 \\
 (228 + 303) + x &= 666 \\
 (109 \times 6) - x &= 198 \\
 (729 - 692) \times x &= 629 \\
 (428 + 157) : x &= 39
 \end{aligned}$$

ԹՎԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆ ԱՄԵՆ ՄԵԾՈՒԹՅԱՆ ԹՎԵՐԻ

138. Հազարավորներ.

Հարյուրներով համարեցեք մինչև հազար. 10 հարյուրը քանի հազար եւ հազարներով համարեցեք մինչև 10 հազար: Քանի մեար եւ 1 (2, 5, 10) կիլոմետրը: Համարիչի վրա գցեք 1, 2, 3 հազար: Թվանշաններով գրեցեք 1 հազար, 3 հազար, 8 հազար:

139. Հազարավորներ յեվ հարյուրավորներ.

Քանի հազարավոր եւ հարյուրավոր եւ 2600, 5300, 7500. Հարյուրներով համարեցեք 1000-ից մինչև 2000 (1100, 1200, . . . 1900): 2900-ից մինչև 3400, 3800-ից մինչև 4400. Համարիչի վրա գցեք եւ թվանշաններով գրեցեք հետևյալ թվերը—հազար վեցհարյուր, յերեք հազար ութհարյուր, վեց հազար իննհարյուր:

140. Հազարավորներ, հարյուրավորներ յեվ ասանավորներ.

Ասացեք այն թվերը, վորոնք բաղկացած են ա) 2 հազարավորից, 4 հարյուրավորից եւ 6 տասնավորից, բ) 4 հազարավորից, 4 հարյուրավորից եւ 4 տասնավորից: Քանի հազարավորից, հարյուրավորից ու տասնյակից են բաղկացած 3840, 5790, 2460, 4860, 3920:

Կարգացեք հետևյալ թվերը—6840, 4860, 6600.

Գցեք համարիչի վրա եւ ապա թվանշաններով գրեցեք հետևյալ թվերը—6 հազար 4 հարյուր քսան, 2 հազար 460, 4 հազար 4 հարյուր 60:

Հետևյալ թվերը վերածեցեք ասանորդական կարգերի՝ 3450 (3 հազարավոր, 4 հարյուրավոր, 5 տասնավոր), 5430, 4350, 8160.

141. Հազարավորներ, հարյուրավորներ, ասանավորներ յեվ միավորներ.

Ասացեք այն թվերը, վոր բաղկացած եւ ա) մի հազարյակից, 4 հարյուրյակից, 3 տասնյակից, բ) 5 հազարյակից 3 հարյուրյակից, 7 տասնյակից եւ 6 միավորից:

Հետևյալ թվերը վերածեցեք տասնորդական կարգերի՝ 2345 (2 հազարավոր 3 հարյուրավոր 4 տասնավոր եւ 5 միավոր), 5 15, 3333.

Կարգացեք հետևյալ թվերը—6789, 9876, 4444.

Գցեք համարիչի վրա եւ ապա թվանշաններով գրեցեք հետևյալ թվերը հազար հարյուր տասնմեկ, յերեք հազար վեց հարյուր քսան հինգ, վեց հազար հարյուր յոթանասուն ութ:

Թվերը 1000-ից մինչև 9999 գրվում են 4 թվանշանով, ուստի եւ այդ թվերը կոչվում են բառանի:

Գրեցեք. ա) վճիռ տարեթիվն եւ այժմ, բ) վճիռ թվին եւ մասնի շրջա-
րոց, գ) ձեր ծննդյան տարեթիվը, դ) Հոկտեմբերյան հեղափոխության
թվականը:

142. Թվերի հաջորդականությունը.

Մեկ-մեկ համարեցեք 998-ից մինչև 1112, 1998-ից մինչև 2014, 3997-ից մինչև 4005:

Վճիռ թիվն եւ հաջորդում 999-ին, 1999-ին, 2999-ին, 1979-ին, 8099-ին:

Վճիռ թիվն եւ տնտիշապես նախորդում 1000-ին, 2000-ին, 5000-ին, 9000-ին, 2200-ին, 1990-ին:

Վճիռ թիվն եւ գտնվում 999-ի եւ 1001-ի, 1999-ի եւ 2001-ի, 8999-ի եւ 9001-ի, 2399-ի եւ 2401-ի, 5479-ի եւ 5481-ի միջև:

143. Տաս հազարավորներ.

Քանի մեար եւ 5, 8, 10 (20, 30) կիլոմետրը:

Տաս հազարը քանի հազարավոր եւ: Վճիռ կարգում են գրում տաս հազարավորները:

Կարգացեք հետևյալ թվերը. 20.000, 34.000, 36.900, 41.540, 76.706, 20.465, 50.046:

10000-ից սկսած մինչև 99999 թվերը գրվում են հինգ թվանշանով, այդ պատճառով եւ կոչվում են հնգանի:

Ասացեք ամենափոքր եւ ամենամեծ հնգանի թիվը:

Համարիչի վճիռ լարին են գցում տաս հազարավորները:

Գցեք համարիչի վրա եւ ապա թվանշաններով գրեցեք 30 հազար, 25 հազար, 84 հազար 600, 37 հազար 490, 24 հազար 571, 56 հազար 89, 15 հազար 8:

144. Հարյուր հազարավորներ.

Վճիռ կարգում են գրում հարյուր հազարավորները: 100 հազարից մինչև 999 հազարը գրում են վեց թվանշանով, ուստի եւ կոչվում են վեցանի: Ասացեք ամենափոքր եւ ամենամեծ վեցանի թիվը:

Կարգացեք հետևյալ թվերը. 100.000, 250.000, 468.000, 379.200, 642.780, 123.456, 246.803, 375.096, 140.375, 204.687, 987.006, 200.040:

Համարիչի վճիռ լարին են գցում հարյուր հազարավորները: Նախ գցեք համարիչի վրա, ապա թվանշաններով գրեցեք 200 հազար, 450 հազար, 652 հազար, 975 հազար 34, 752 հազար 3, 236 հազար 80, հազար 70, 900 հազար 50:

145. Միլիոնավորներ. 1000 հազարյակը կոչվում եւ միլիոն:

Նախ գրվում են միավոր-միլիոնավորները, ապա տասնյակ եւ այն: Նախ հարյուր միլիոնավորները:

Վո՞ր կարգում են գրվում միավոր միլիոնավորները, տասնյակ միլիոնավորները և հարյուր միլիոնավորները:

Միավոր-միլիոնավորները գրվում են յոթ թվանշանով, ուստի և կոչվում են յոթանիս թվեր, տասնյակ միլիոնավորներն ութ թվանշանով են գրվում, այդ պատճառով ել այդ կարգի թվերը կոչվում են ութանիս, հարյուր միլիոնավորները գրվում են ինը թվանշաններով, ուստի և այդ կարգի թվերը կոչվում են իննանիս:

Ասացե՛ք ամենամիօքը և ամենամեծ յոթանիշ, ութանիշ և իննանիշ թվերը:

Կարդացե՛ք հետևյալ թվերը.

ա) 5.000.000, 4.600.000, 3.840.000, 6.957.800, 8.115.740, 1234567, 2537407, 3201070, 7050020, 1002003, 4000500:

բ) 40000000, 68425425, 75075075, 39008004, 12003040:

գ) 200000000, 600500400, 740360870, 507603409:

Համընդհանուր ՎՈ՞Ր լարն է ցույց տալիս միավոր, տասնյակ և հարյուր միլիոնավորները:

146. Համընդհանուր վրա գցե՛ք և թվանշաններով արտահայտեցե՛ք հետևյալ թվերը.

5 միլիոն	123 հազար	=
2 միլիոն	7 հազար	93 =
21 միլիոն	460 հազար	703 =
45 միլիոն	68 հազար	=
400 միլիոն	20 հազար	60 =
350 միլիոն	8 հազար	75 =
637 միլիոն	80 հազար	=
902 միլիոն	3 հազար	104 =

Վարձան մեծ է միլիոնը.

I. Յեթե փորձե՛ք որական 10 ժամ շարժ նախ համարել, ապա 1-ից մինչև միլիոնի համարները կարելի կլինի ավարտել հազիվ 1 ամսում:

II. Հաճախե՛ք միլիոն հատիկների քաշը 33 կգ է:

Կորեկի » » » 5 կգ է:

Գարու » » » 40 կգ է:

III. Միլիոն մազից կազմված փունջը կունենա 50 սմ հաստությամբ:

ԹՎԵՐԻ ԴԱՍԵՐՆ ՈՒ ԿԱՐԳԵՐԸ

Թվերը հեշտությամբ կարդալու և գրելու համար բաժանվում են դասերի, վորոնցից առաջինը, աջից հաշված, կոչվում է միավորների,

յեղկերորդը՝ հազարավորների, իսկ յերրորդը՝ միլիոնավորների դաս: Տուրա՛ք օրինակներ դաս բաժանվում է կարգերի: Ամեն մի դասում կա յերեք կարգ, աջից հաշված առաջինը միավորների, յերկրորդը՝ տասնավորների, յերրորդը՝ հարյուրավորների:

Հետևելով կարգերին կարդացե՛ք հետևյալ թվերը. 2468 (2 հազարավոր 4 հարյուրավոր 6 տասնավոր և 8 միավոր), 35796, 102740, 418050:

147. Թվեր 10 անգամ մեծացնելը. 4-ին, 20-ին, 123-ին աջ կողմից ավելացրե՛ք մի-մի գերո: Կարդացե՛ք ստացած թվերը. ի՞նչ փոփոխություն կրեցին: Ուրեմն վորեք գրված թիվ ի՞նչպես մեծացնե՛ք 10 անգամ: 10 անգամ մեծացրե՛ք 2468, 13579, 300600:

148. Թվեր 100 անգամ մեծացնելը. 4-ին, 20-ին, 123-ին աջ կողմից ավելացրե՛ք 2-ական գերո. ի՞նչ փոփոխություն կրեցին: Ուրեմն ի՞նչպես պետք է գրված թիվը 100 անգամ մեծացնել:

Միլիոն.			Հազար.			Միավ.		
100	10	1	100	10	1	100	10	1
			0	0	0		0	0
			0	0	0		0	0
			0		0		0	
			0		0			
			0		0			
			0		0			
			6	2	4		3	1
			6	2	4	0	3	1

100 անգամ մեծացրե՛ք 256, 72, 7418:

Քանի՞ կուպեկ է 50 ռ., 750 ռ., 30 ռ. 40 կ., 64 ռ. 5 կ.

Քանի՞ սանտիմետր է 20 մետրը, 40 մ 50 սմ:

149. Թվեր 1000 անգամ մեծացնելը. 60-ին, 340-ին, 2468-ին աջ կողմից ավելացրե՛ք 3-ական գերո: ի՞նչ փոփոխություն կրեցին այդ թվերը: Ուրեմն ի՞նչպես պետք է թիվը 1000 անգամ մեծացնել:

1000 անգամ մեծացրե՛ք 200, 16, 754, 8:

Քանի՞ միլլիմետր է 8 մ, 12 մ, 4 մ 10 սմ:

150. Թվեր 10 անգամ փոքրացնելը. 20-ից, 100-ից, 1000-ից դեռ պահե՛ք մի-մի գերո: ի՞նչ փոփոխություն կրեցին այդ թվերը: Ուրեմն ի՞նչպես կարող ենք գրված թիվը 10 անգամ փոքրացնել:

Քանի՞ տասնյակ է 1250-ը, 7530-ը, 25000-ը:

101. Թվեր 100 անգամ փոքրացնելը. 200-ից, 500-ից, 1000-ից շնչեցե՛ք 2-ական գերո. ի՞նչ փոփոխություն կրեցին դրանք: Ուրեմն ի՞նչպես պետք է գրված թիվը 100 անգամ փոքրացնել:

1200-ը 12 հարյուրյակ է, իսկ քանի՞ հարյուրյակ է 30400, 61000 75500:

Քանի՞ աուբլի յե 2000 կոպեկը, 7500 կոպեկը, 7000 կոպեկը:
152. Թվերը 1000 անգամ փոքրացնելը. — 3-ական զերո ջնջեցեք
 1000-ից, 10000-ից, 100000-ից: Խնչ փոփոխութիւններ կրեցին այդ
 թվերը: Ուրեմն ի՞նչպէս պետք է թվերը 1000 անգամ փոքրացնել (աջ
 կողմից զեն գցել 3 կարգ՝ միավորը, տասնավորը և հարյուրավորը):
 Քանի՞ հազար և 2,000.000, 12030000, 6300000.

ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ԿԱՐԴԱԼՆ ՈՒ ՔՐԵԼԸ

153. Պարզեցեք ներքևի աղյուսակի կարգերից յուրաքանչյուրի
 նշանակութիւնը.

Հարյուրավոր	Տասնավոր	Միավոր	Տասերորդակ.	Հարյուրերորդ.	Հազարերորդակ.
	2		3	5	
		4	7	8	
1	1			6	
				5	2

$$= 0,35$$

$$= 20,78$$

$$= \dots (վերջան է)$$

$$= \dots$$

Վորոշեցեք, թե քանի՞ տասերորդական և հարյուրերորդական մասեր
 կան աղյուսակի յուրաքանչյուր շարքում:

Քրեկիս ամբողջները մասերից անջատում են ստորակետով:

154. Խնչպէս կզրեք և կկարգաք.

մի ամբողջ և յերկու տասերորդական,

15 ամբողջ և հինգ տասերորդական,

16 ամբողջ հինգ տասերորդական և հինգ հարյուրերորդական,

7 ամբողջ 5 տասերորդական և 7 հարյուրերորդական,

7 ամբողջ 0 տասերորդական 3 հարյուրերորդական և 8 հա-

զարերորդական,

0 ամբողջ 2 տասերորդական և 3 հարյուրերորդական,

0 ամբողջ և 8 հազարերորդական,

123 ամբողջ և 2 հազարերորդական:

ԲԱԶՄԱՆԻՇ ԹՎԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐՈՒՄԸ ՅԵՎ ՀԱՆՈՒՄԸ

Փորձեցեք գումարել.

$$2161 + 6224 + 1514$$

Խնչպէս և հարմար գրել այս և նման մեծ գումարելիները, իբրոր
 կողքի, թէ իբրոր տակ:

155. Գումարեցեք հետևյալ թվերը, համապատասխան կարգերն
 իբրոր տակ գրելով.

$$600 + 200$$

$$640 + 320$$

$$2181 + 7204$$

$$400 + 500$$

$$250 + 710$$

$$7223 + 1543$$

$$2000 + 3000$$

$$744 + 125$$

$$4801 + 3075$$

$$5000 + 4000$$

$$632 + 257$$

$$5223 + 1342$$

Խնչ ընթացքով կատարեցիք գումարումը, սկսելով միավորներից,
 թէ բարձր կարգերից. Խնչո՞ւ միավորներից սկսելն ավելի հարմար է:

156. Գումարեցեք հետևյալ թվերը, սկսելով մերթ բարձր և մերթ
 ցածր կարգից:

$$570 + 270$$

$$327 + 423$$

$$7458 + 1751$$

$$1200 + 2800$$

$$2376 + 1214$$

$$1653 + 5263$$

$$4300 + 3900$$

$$3466 + 2061$$

$$48137 + 11962$$

$$2400 + 4700$$

$$7235 + 1923$$

$$72109 + 27109$$

Վեր կարգից եր ավելի հարմար գումարելը: Ինչո՞ւ:

157. Արտագրեցեք և հաշվեցեք.

$$2635 + 4140 + 3224$$

$$2477 + 4387 + 1738$$

$$6764 + 2512 + 3746$$

$$25010 + 6341 + 8619$$

$$3758 + 7104 + 5113$$

$$14706 + 2736 + 1889$$

$$20210 + 7158 + 13009$$

$$6808 + 6327 + 9881$$

$$24835 + 34875 + 274$$

$$141387 + 127650 + 64$$

$$4838 + 703 + 19$$

$$80034 + 59066 + 192$$

$$29006 + 1658 + 545$$

$$86 + 7714 + 895$$

$$47 + 1054 + 11352$$

$$173214 + 456 + 7716$$

173953+52066+ 4701 15663+7306+ 473
 99+ 9075+16534 165082+ 681+ 1289
 50054+10408+ 4672 1314274+ 905+ 28256
 30075+ 635+ 84 76+ 586+246775

ՄԵՐ ԱՐԴՅՈՒՆԱՐԵՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

158. 1927|28 թ. Խ. Հայաստանում արտադրված է.

կիր 112989 ուղբու
 շինարարական քար . . 60328 ,
 աղյուս 41570 ,
 կղմինդր 48573 ,

Հաշվեցեք այդ նյութերի արտադրանքի ընդհանուր արժեքը:

159. Պղնձահանքի արտադրությունը Խ. Հայաստանում.

Վ ա չ ը	1930 թ.	1931 թ. (պետի լինի)	Ընդամենը
Ալյանվերդի	51516 տ	84300 տ	
Չանգեզուր	7540 տ	21200 տ	
Ընդամենը			

Լրացրեք այս աղյուսակը:

160. Կարմիր պղնձի արտադրանքը.

Վ ա չ ը	1930 թ.	1931 թ. (պետի լինի)	Ընդամենը
Ալյանվերդի	1929 տ	3130 տ	
Չանգեզուր	650 տ	2185 տ	
Ընդամենը			

Լրացրեք այս աղյուսակը:

161. Արտադրած պղնձահանքի և հալած պղնձի արժեքը.

Թ վ ա չ ը	Պղնձա- հանք	Հալած պղնձ	Ընդամենը
1930	2653200 ո.	3135000 ո.	
1931-ին պիտի լինի	5605000 ո.	6482000 ո.	
Ընդամենը			

Հաշվեցեք արտադրանքի արժեքն ամեն մի թվին առանձին և միասին:

Փորձեցեք հանել.

780—230, 3650—510, 6835—3524.

Համաձայն գործողության համար ինչպես է հարմար, լեզբ թվերը դասավորված են նույն տողի վրա, թե՛ իրար տակ:

Ինչպես է հարմար հանում կատարելը, սկսելով միավորներից, թե՛ ամենամեծ կարգից, ուրիշ խոսքով՝ աջից թե՛ ձախից:

162. Գրեցեք և հաշվեցեք.

930— 210	5800—1400
650— 240	3545—1342
8220—5100	27689—2468
7600—6400	8547—4536
840— 290	652— 337
5400— 2700	6728—2384
12400—11800	15452—6271
17200—13700	18164—7063
25427—23802	37516—27008
34182— 395	35103— 8260
47230— 5245	171449— 556
62205—24381	780030—29112

163. 1930 թ. Արթիկ-տուֆի արտադրանքի արժեքը լեզել է 571842 ո., իսկ 1931 թ. պետք է լինի 2158051 ո.: 1931 թ. արտադրանքը վո՞րժանով ավելի չե՞ լինելու նախորդ տարվանից:

164. Խ. Հայաստանի պղնձահանքերում և Արթիկ տափում աշխատող բանվորների թիվը.

Վ ա լ ը	1930 թ.	1931 թ.	Տարբերում
Ալյուվիալի . . .	2053	2512	
Զանգեզուր (Ղափան)			
Արթիկ	770	1096	

1931 թ. վերջանով և ավելացել այդ վայրերի բանվորությունը.

165. Փամբակի գրանիտի գործարանը 1930 թ. արտադրել է 216100, իսկ 1931 թ. արտադրելու յե 1 միլիոն հատ սալահատակամանքեր: Խնչքանով արտադրանքն ավելի յե լինելու 1931 թ.:

166. Յերևանի մարմարի գործարանի արտադրանքը 1930 թ. յեղել է 127400 ո., իսկ 1931 թ. լինելու յե 1810200 ո.: Համեմատած նախորդ տարվա հետ վերջան է աճել արտադրանքը 1931 թ.:

167. Հաշվեցե՛ք գրավոր.

34125—8357	17502—3428
15242—9363	8001—1732
35124—18383	70060—28103
43278—21599	90009—6789
46600—14437	111005—47807
28000—2622	43001—31096
55000—4175	50021—16297
30000—8239	17016—14098
4753+16238—18056	32754+174—32892
28056—9907+8004	137502—877—7781
264+28032—19913	150362—5173+8093
32206—1637+16370	306+2738—1718

168. Յերևանի միսանիկական գործարանը 1930 թ. արտադրել է 52400 կգ չուգունի հալվածք և 9920 կգ պղնձյա բրոնզ, իսկ 1931 թ. նախատեսված է 448000 կգ ավելի չուգունի հալվածք և 11080 կգ ավելի պղնձյա բրոնզ: 1931 թ. այդ գործարանում քանի տոնն չուգունի հալվածք և պղնձյա բրոնզ պետք է արտադրվի:

169. Նույն միսանիկական գործարանը 1930 թ. ունեցել է 838000 ուղբու և 1931 թ. ունենալու յե 2600000 ո. արժեքի արտադրանք, իսկ կարբիտի գործարանը 1930 թ.՝ 653700 ո. և 1931 թ.՝ 1350000 ո.: Իմացե՛ք թե 1930 և 1931 թ.թ. այդ յերկու գործարաններից վորք արտադրանքի արժեքը և վորքանով ավել է յեղել մյուսից:

170. Յերևանի կաշվի գործարանի համար 1931 թ. նախատեսված է 3156000 ուղբու արտադրանք, մարմարի գործարանին՝ 1810200 ուղբու, իսկ դրանից 420200 ո. պակաս կարբիտի գործարանին: Վորք արտադրանքն ավելի մեծ կլինի այդ թվին. միայն կաշվի գործարանին, թե՛ կարբիտի ու մարմարի գործարաններինը միասին առած:

171. 1930 թ. Յերևանի մի շարք գործարանների արտադրանքի արժեքը յեղել է.

- 1) Մարմարի գործարան 127000 ո.
- 2) Փայտամշակման » 828000 ո.
- 3) Կարբիտի » 653700 ո.
- 4) Միսանիկական » 838000 ո.
- 5) Ծխախոտի » 615400 ո.

Նույն թվականին վորքան է յեղել կաշվի գործարանի արտադրանքի արժեքը, յեթե հիշված 5 գործարանների արտադրանքի արժեքը միայն 61000 ուղբուով է ավելի յեղել կաշեգործարանի արտադրանքի արժեքից:

172. Հաշվեցե՛ք.

534+(2545—1856)	8413+(2826—538)
2545—(634+2193)	(5436+10345)—3749
8349—(6389—3746)	(5638—3164)+2293
14285—(67505—58063)	75331—(21380+43183)
(7510—2653)+1009	18586—(3106—8374)
(4146+55857)—12395	

- (1357+ 2079) + (4217— 1518)
 (5106— 4157) — (2633— 2108)
 (20056—12548) + (17059—14124)
 (5125+ 7806) — (23108—18060)
 (11311— 8327) + (33006—28292)
 (77155+ 3007) — (63002—50316)

(33770+3276) — (15158—8110)
 (54996—19387) + (7518—2807)
 (3558+16301) — (6030+20518)
 (5000—2718) — (19003—17026)
 (57088+469) — (19316+21677)
 (40054—9365) + (163060—97072)

173. Բանվորների թիվը Յերևանի միջին գործարաններում

Գործարանը	1930 թ.	1931 թ.
Մարմարի	113	409
Մեխանիկական	193	430
Կարբիտի	50	85
Փայտամշակման	195	200
Կաշվաբեր	124	111
Մետաքսագործ	106	149
Արարատ	172	156
Ծխախոտի	104	172
Կարի	209	230
Պետհրատի տպարան	271	332
Ընդամենը		

Այդ գործարաններում վերջին և աճել բանվորությունը 1931 թ.:
 174. Բանվորների թիվը Յերևանից դուրս գտնվող միջանի արտադրական ձեռնարկներում.

Արտադրության վայրը	1930 թ.	1931 թ.
Ալլահվերդի } Զանգեզուր }	2053	2512
Արթիկ-տուֆ	770	1096
Լենինական (տեքստիլ)	2814	3355
Անի-պեմդա	369	401
Ընդամենը		

Պարզեցեք այդ արտադրություններում բանվորական թվի աճումը 1931 թ.:

175. Յերևանի Ձեթ-հճառ գործարանը ավել է.

Ն Յ Ո Ւ Թ Ը	1930 թ.	1931 թ. (պետք է տա)
Բամբակի դուլած յուղ	500 տոնն	1360 տ
» քուսպ	1247 »	3200 տ
» կճեպ	1062 »	2830 տ
» սապոն	1596 »	1806 տ
Սուլաբույսի յուղ	—	63 տ
Ընդամենը		

1931 թ. արտադրանքը վերջնական ավել պիտի լինի 1930 թ. համեմատությամբ:

176. Ձեթ-հճառ գործարանի 1931 թվի արտադրանքի արժեքը պետք է լինի 2281600 ռ., կաշվի գործարանին՝ 3156000 ռ., իսկ «Արարատ» գործարանին՝ այդ չերկուսից 1360000 ռ. ավելի: Վերջին ե լինելու այդ 3 գործարանների արտադրության արժեքը 1931 թվին:

177. «Արարատ» գործարանը, բացի կոնյակից ու սպիրտից, արտադրել է և արտադրելու չի.

Ն Յ Ո Ւ Թ Ը	1930 թ.	1931 թ.	Տարբերություն
Գինի	3.410.000 լ	3.700.000 լ	
Խաղողի հյութ	244.800 լ	400.000 լ	
Դոշաբ	455.200 լ	800.000 լ	
Ընդամենը			

Լրացրեք այս աղյուսակը և պարզեցեք այդ արտադրության աճումը 1931 թ.:

Մեծ քանակությամբ հեղուկային նյութերը չափում են հեկտոլիտով:

100 լիտրը 1 հեկտոլիտր է:

100 լիտր ջուր լցրեք մի տակաո՞ր կամ ուրիշ մեծ ամանի մեջ: Գտնի՞ հեկտոլիտը կլինի՞ այդքան ջուրը:

1000 լիտրը քանի՞ հեկտոլիտր է:
5000 » » »
20000 » » »
100000 » » »

Հիշեցե՛ք թվերը 100 տնգամ փոքրացնելու լեզանակը և ապա հաշվեցե՛ք:

«Արարատ» գործարանին վերաբերող թվերի աղյուսակն արտագրեցե՛ք և լիտրների թվերը վերածեցե՛ք հեկտոլիտրների:

Հեկտոլիտր կրճատ գրում են հի:

178. Լենինականի տեքստիլ գործարանը 1930 թ. արտադրել է և 1931 թ. արտադրելու չի:

Ն Յ Ո Ւ Թ Ը	1930 թ.	1931 թ.	Տարբերությունը
Մանվածք	1477 տոնն	1578 տ	
Բլազ	6547 »	16768 տ	
Տրեկոտաժ	165 »	286 տ	
Վատա	147 »	58 տ	
Ընդամենը			

Վերջան է ավելացել գործարանի արտադրողականությանը մի տարրում:

179. Անի-պեմզան, չհաշված շինարարական պեմզան, արտագրել է:

Ն Յ Ո Ւ Թ Ը	1930 թ.	1931 թ.	Տարբերությունը
Կտորով պեմզա	1934 տ	300 տ	
Մանր »	59300 տ	230000 տ	
Աղացած »	965 տ	350000 տ	
Ընդամենը			

Այդ նյութերի արտադրանքը վերջան է անել մի տարրում:

180. Անի-պեմզայի 1931 թվի արտադրանքի արժեքը վերջո-

նով ավելի չի Արթիկ-տուֆի նույն թվի արտադրանքի արժեքից, յեթե վերջինս նախատեսված է 2158051 ու:

181. Հաշվեցե՛ք.

- ա) Վեր թվին ավելացնենք 1234, վեր ստանանք 4321:
բ) Ի՞նչ թիվ ավելացնենք 2040-ին, վեր ստանանք 4321:
գ) Վեր թվից հանենք 3005, վեր ստանանք 5340:
դ) Ի՞նչ թիվ հանենք 8040-ից, վեր ստանանք 3456:

182. Գտե՛ք անհայտ թիվը.

$$\begin{array}{rcl} x - 7208 & = & 5415 \\ x - 32625 & = & 40205 \\ x - 12002 & = & 3158 \\ x + 5890 & = & 16579 \\ x + 2581 & = & 9416 \end{array} \qquad \begin{array}{rcl} 4802 + x & = & 7526 \\ 18562 + x & = & 25108 \\ 43008 - x & = & 28704 \\ 20052 - x & = & 8503 \\ 71623 - x & = & 68708 \end{array}$$

Գումարման ստուգումը հանման միջոցով և ընդհանրապես.

$$\begin{array}{rcl} + 2365 & 6443 & 87051 \\ + 4078 & - 4078 & + 46104 \\ \hline 6443 & 2365 & 40947 \\ & & 87051 \end{array}$$

183. Նշանակեցե՛ք բաց թողնված թվանշանները.

$$\begin{array}{rcl} + 4321 & - 8036 & 7245 & . 3 . 0 \\ 2 . 1 . & 5048 & 4 . . 0 & 6275 \\ \hline 6232 & . 9 . 8 & 2889 & 3025 \end{array}$$

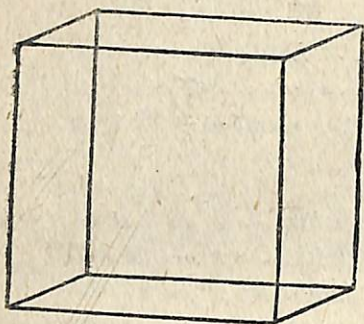
$$\begin{array}{rcl} + 4 . . 2 & - 7895 & + & \\ 2173 & & 3548 & 3278 \\ \hline 6895 & 6432 & 8745 & 4053 \end{array}$$

184. Եղսկուրսիանների միջոցով պարզեցե՛ք.

ա) Ի՞նչ անսյնագործական ձեռնարկություններ կան ձեզ գյուղում կամ շրջանում և ի՞նչպիսի արտադրանք.

բ) Ի՞նչ արտեղներ, ընկերություններ կան: Վերջան է դրանց անդամների թիվը, կատարած աշխատանքի չափը, նյութական միջոցները, ապրելու շրջանառությունն ու շահավետությունը:

գ) Ձեր գյուղում ի՞նչ արհեստներ են զարգացած: Թվական ավալներով ցույց տվե՛ք կոլլեկտիվ ձեռնարկությունների շահավետությունն անհատականի հանդեպ:



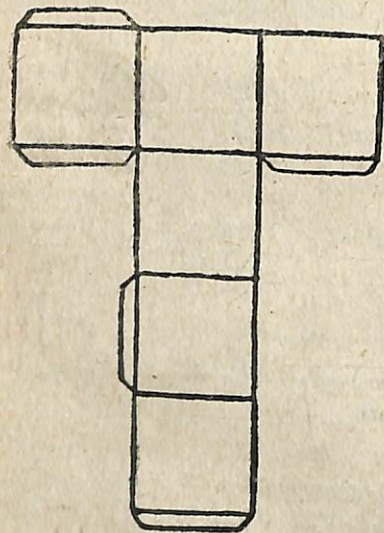
Խորանարդ

185. Վերցրե՛ք այս պատկերի ձևն ունեցող մի խորանարդ, զրն-
նեցե՛ք և տա՛հե՛ք:

Խորանարդը քանի՞ կող ունի, վորոնք են:

Խորանարդը քանի՞ գագաթ ունի, վորոնք են:

Յուրաքանչյուր գագաթում քանի՞ կող ե միանում:



Խորանարդի բացվածքը

մի քառակուսի: Այդ քառակուսու վրա կանգնեցրե՛ք 4 ձողիկներ և ու-

շափեցե՛ք, խորանարդի կողերը հավասար յերկարություն ունեն, թե տարբեր:

Խնչպիսի անկյուններ են առա-
ջանում կողերի միացման կետերում:

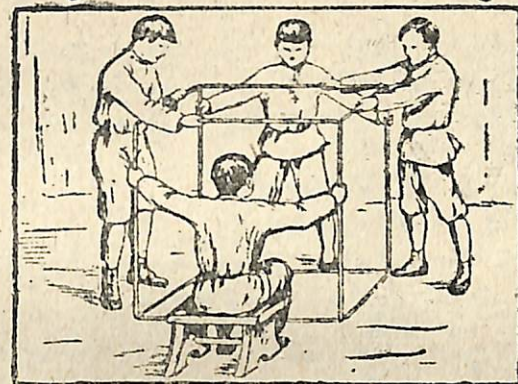
Կողերի միջև ընկած են խորա-
նարդի նիստերը: Խորանարդը քանի՞
նիստ ունի:

Խորանարդի ամեն մի նիստը հա-
րություն ե:

186. Հաստ թղթից կտրեցե՛ք և
ծալելով պատրաստեցե՛ք խորանարդ
այս պատկերի ձևով:

187. Կտրեցե՛ք 12 փայտե ձո-
ղիկներ, յուրաքանչյուրը 1 մ յերկա-
րությամբ: Դրանցից 4-ը դեռնի վրա
դրե՛ք և միացրե՛ք այնպես, վոր կադ-

րանց ել վերի ծալրով միացրե՛ք 4 ձողիկներ այնպես, վոր առաջվի
խորանարդ, ինչպես ցույց ե տալիս ներքևի նկարը:



Խորանարդի կառուցումը:

188. Փափուկ հացից կամ կավից պատրաստեցե՛ք խորանարդ,
յուրաքանչյուր կողը 1 սմ յերկարությամբ:

189. Կարտոֆիլից կտրեցե՛ք խորանարդ յուրաքանչյուր կողը
1 սմ յերկարությամբ:

1 սմ կողեր ունեցող խորանարդը կոչվում ե խորանարդ սանի-
մետ:

190. Վերցրե՛ք 12 ձողիկներ, յուրաքանչյուրը 1 դեցիմետր յեր-
կարության և կառուցե՛ք խորանարդ:

Այդ մեծության խորանարդը կոչվում ե խորանարդ դեցիմետր:

191. Թիթեղազուրծի մոտ պատրաստել տվե՛ք ճիշտ 1 խորանարդ
դեցիմետր, մի կողմը բաց: Դրե՛ք դա կշեռքի նժարին և հավասարա-
կշռելով մյուս նժարին, լիքը ցրե՛ք թորած ջրով և կշռեցե՛ք: Վերջա-
նիստ թորած ջուր ե պարունակում 1 խոր. դեցիմետր:

1 խոր. դեցիմետր թորած ջրի քաշը 1 կգ ե:

1 կգ թորած ջուրը 1 լիտր ե:

1 խոր. դեցիմետր քորած ջուրը 1 լիտր ե:

192. Առե՛ք մի իսկական չափ-լիտր ու կշռելով առաջեցե՛ք, թե
երո՞ք դա 1 կգ տարողություն ունի:

1 խոր. սանտիմետրի պարունակած մաքուր ջուրը 1 գրամ քաշ
ունի, ուրրե՞ն 1000 գ քորած ջուրը 1 կգ ե կամ 1 լիտր:

193. Կշեռքի մի նժարին դրե՛ք 4—5 բաժակ տարողություն ունե-
ցող մի աման և մյուսին՝ ամանի քաշն ու 1 կգ կշառա՛ք: Մկսեցե՛ք

ամանի մեջ բաժակով ջուր լցնել և դրանով ստուգել, թե 1 կգ-ն քանի բաժակ ջուր է տանում:

194. Հաշվեցեք.

1000 կգ քանի ցենտներ է:

1000 կգ քանի տոնն է:

3000 կգ քանի ցենտներ է:

3000 կգ քանի տոնն է:

1 տոննը քանի կիլոգրամ է:

1 տոննը քանի ցենտներ է:

Յեթե 1 խոր. մեծության թիթեղյա արկղը և՛քը լցնենք թորած ջրով, ջրի ծանրությունը կլինի ճիշտ 1 տոնն:

Խնչ նյութեր են չափում տոններով:

ԺԱՄԱՆԱԿԻ ԽՆԴԻՐՆԵՐ

195. Նայեցեք ժամացույցին և տասցեք, ժամի քանիսն է այժմ: Վերջան ժամանակ է անցել որվա սկզբից մինչև այժմ — քանի՞ ժամ ու բալն:

196. Վերջան ժամանակ է անցել որվա սկզբից մինչև առավոտյան ժամի 5-ը, մինչև առ. ժամի 9-ը և 45 բալն, չերեկոյան ժամի 6 և 25 բալն:

197. Վերջան ժամանակ է անցել ա) չերեկոյան ժամի 5-ից մինչև միտ. որվա ժ. 11-ը, բ) առ. ժ. 8-ից մինչև չերեկոյան ժամի 9-ը, գ) ցերեկվա ժ. 12 և 12 բալնից մինչև չերեկոյան ժ. 8-ը և 8 բալն:

198. Ժամի քանիսը կլինի, յեթե որվա սկզբից անցել է 6 ժ., 8 ժ. 50 բալն, 18 ժամ, 21 ժամ 5 բալն:

199. Վերջան կլինի, յեթե ա) զիշերվա ժամի 3-ից անցնի 7 ժամ, բ) առավոտյան ժամի 5-ից անցնի 4 ժամ 18 բալն, գ) առ. ժ. 6-ից անցնի 10 ժամ 10 բալն, դ) առ. ժամի 11 և 20 բալնից անցնի 10 ժամ 28 բալն:

200. Քանի լրիվ ամիս և որ է անցել տարվա սկզբից մինչև մարտի 4-ը, հունիսի 19-ը, հոկտեմբերի 25 ը:

201. Քանի լրիվ ամիս և որ է անցել մարտի սկզբից մինչև ապրիլի 5-ը, մայիսի սկզբից մինչև հուլիսի 14-ը:

202. Քանի լրիվ որ է անցել հասարակ և նահանջ տարվա ըսկզբից մինչև ապրիլի 10-ը, հուլիսի 5-ը, նոյեմբերի 7-ը:

203. Վերջան ու ամսաթիվը կլինի, յեթե տարվա սկզբից անցել է 2 ամիս և 5 որ, 8 ամիս 16 որ:

204. Վերջան ամիսը և որը կլինի, յեթե փետրվարի 2-ից անցել 7 2 ամիս 8 որ, մարտի 25-ից անցել է 4 ամիս 6 որ, հունիսի 19-ից անցել է 5 ամիս 12 որ:

205. Դպրոցական տարին սկսվում է 1/IX և վերջանում 30/VI: Ամառային արձակուրդները տևում են VI-ի 1-ից մինչև VII-ի 31-ը: Վերջաններին են ընկնում դպրոցական արձակուրդները և խնչքան են տևում:

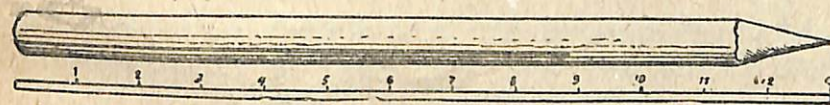
ԼԵՆԻՆՅԱՆ ՈՐԵՐ

1905 թ. հունվարի 22-ին նախկին Պետերբուրգում տեղի ունեցավ ալն բանվորների կոտորածը, վորոնք խաբված գնում էլին դեպիցարը՝ նկարագրելու իրենց ծանր վիճակը և թեթևացում խնդրելու: Վերջան ժամանակ է անցել այդ դեպքից:

207. 1905 թ. հունվարի 22-ի հեղափոխությունից մինչև Հոկտեմբերյան հեղափոխությունը քանի՞ տարի և ամիս է անցել:

208. Լենինը ծնվել է 1870 թ. ապրիլի 23-ին և մեռել 1924 թ. հունվարի 21-ին: Քանի՞ տարի ապրեց Լենինը:

209. Վերջան ժամանակ է անցել Լենինի մահից մինչև այսօր: ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐ ՅԵՎ ՆՐԱՆՑ ԳՈՒՄԱՐՈՒՄԸ



210. Չափեցեք այստեղ նկարած գրիչն ու մատիտը և նշանակեցեք, թե յուրաքանչյուրը քանի՞ դեցիմետր և սանտիմետր է:

Քանի վոր դեցիմետրը 10 սանտիմետր է, ուրեմն 1 սանտիմետրը դեցիմետրի մի տասերորդ կան մասն է:

1 դեցիմետր 3 սանտիմետր տասնորդական կոտորակի ձևով գրվում է 1,3 և կարգացվում—1 ամբողջ և 3 տասերորդական դեցիմետր

211. Ի՞նչպես պետք է տասնորդական կոտորակի ձևով գրել և կարդալ.

3 դմ 4 սմ կամ 3,4 դմ
8 դմ 6 սմ »
1 մ 8 դմ »
9 սմ 5 մմ »
4 մ 18 սմ »
24 ս. 36 կ. »

212. Գումարեցե՛ք վերևի նկարների՝ զրչի և մատիտի երկարութիւնը. քանի՞ դեցիմետր և սանտիմետր կստացվի: Արտահայտեցե՛ք դա տասնորդական կոտորակով:

213. Ընդունենք, թե գրքի լերկարութիւնը 1 դմ 8 սմ է կամ 1,8 դմ, իսկ տետրակինը՝ 1 դմ 6 սմ կամ 1,6 դմ: Հաշվեցե՛ք դրանց լերկարութիւնը:

214. Ներքևի վարժութիւնները վերածեցե՛ք տասնորդական կոտորակների.

4 մ 6 դմ + 3 մ 2 դմ կամ 4,6 մ + 3,2 մ
6 դմ 5 սմ + 0 դմ 6 սմ »
0 դմ 2 սմ + 1 դմ 1 սմ »
9 մ 42 սմ + 24 մ 3 սմ »
5 ս. 28 կ. + 57 ս. 6 կ. »
17 սմ 4 մմ + 9 սմ 5 մմ »

215. Ի՞նչպես է կատարված տասնորդական կոտորակների գումարումը հետևյալ որինակներում.

4 + 0,2 = 4,2 1,12 + 0,14 = 1,26
2,3 + 0,4 = 2,7 5,20 + 0,40 = 5,60
3,5 + 1,2 = 4,7 3,46 + 2,23 = 5,69

Տասնորդական կոտորակները պետք է գումարել ա՛յնպես, ինչպես ամբողջ թվերը, որինակ.

$$\begin{array}{r} 2,135 \\ + 0,243 \\ \hline 2,378 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5,678 \\ + 15,075 \\ \hline 20,753 \end{array}$$

216. Գումարեցե՛ք.

2 + 0 5 4 կգ + 0,8 կգ 0,25 + 0,1
3 + 5,50 3 մ + 0,15 մ 4,115 + 1,5
1 + 0,125 1 կմ + 0,009 կմ 2,50 + 0,50

0,4 + 0,2 15 02 + 0,612 0,5 + 0,03
0,3 + 5,1 0,38 + 0,275 0,14 + 0,6
0,25 + 0,34 0,8 + 3,06 3,5 + 0,172
1,12 + 5,07 7,3 + 3,5 0,42 + 1,32
0,8 + 0,3 17,55 + 0,66 0,6 + 0,51
4,6 + 0,5 0,87 + 6,35 0,182 + 5,203

0, 4 ժամ + 0,5 ժամ 5,6 մ + 0,4 մ
1,05 ս. + 0,7 ս. 0,15 ս. + 4,35 ս.
2,07 կգ + 3,008 կգ 0,76 մ + 0,530 մ

ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ՀԱՆՈՒՄԸ

217. Առե՛ք մի փայտե ձող 2,5 դմ լերկարության. կտրեցե՛ք դրանից 1,2 դմ: Վերջան մնաց: Հաշվեցե՛ք դա զրավո՛ր, թվերն ի՛րար տակ գրելով ա՛յսպես.

$$\begin{array}{r} 2,5 \\ - 1,2 \\ \hline \end{array}$$

Վերցրե՛ք թղթի մի շերտ 3,4 դմ լերկարության. կտրեցե՛ք դրանից 2,3 դմ. Ի՞նչքան մնաց: Հաշվեցե՛ք և ստուգեցե՛ք:

218. Հաշվեցե՛ք.

5,4 - 2 0,46 - 0,2 0,7 - 0,5
0,9 - 0,5 5,34 - 0,3 0,9 - 0,1
4,7 - 0,3 2,6 - 0,4 3,27 - 0,12
2 - 0,7 6,8 - 1,2 7,75 - 2,25

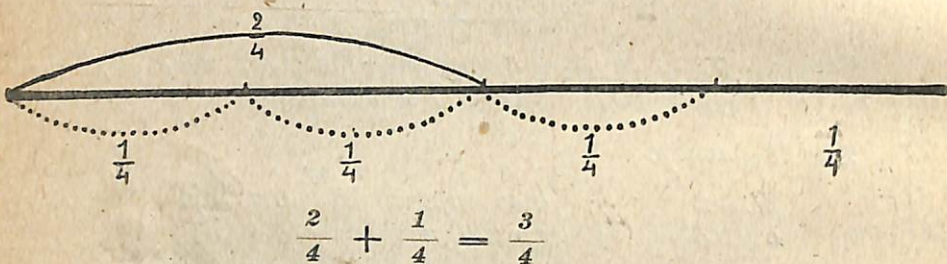
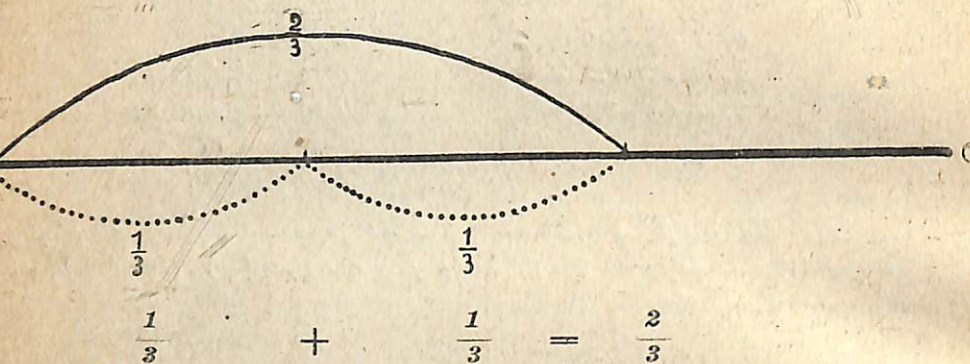
0,96 - 0,5 2,18 - 0,25 9,05 - 2,4
2,75 - 0,2 8,06 - 5,28 2,85 - 3,15
5,36 - 0,24 8,06 - 5,12 1,48 - 1,32
3,29 - 0,17 0,85 - 0,58 12,02 - 6,06

0,9 դմ - 0,3 դմ 9,4 ս. - 5,3 ս.
4,5 մ - 2,2 մ 15,25 ս. - 9,03 ս.
6,7 սմ - 3,5 սմ 54,05 ս. - 28,15 ս.
5,04 հա - 2,03 հա 70,07 ս. - 62,37 ս.

219. Դպրոցում դասերն սկսվում են ժամի 9-ին և վերջանում ժամի 2-ին: Դասերը տևում են 4,5 ժամ, մնացած ժամանակն էլ նախաճաշի հատկացվում:

Ինչքան ժամանակ ե պնցնում աղակերտի տնից դուրս գալուց մինչև դպրոցից տուն վերադառնալը, յեթե ճանապարհին նա լինում ե այնքան ժամանակ, ինչքան նախաճաշին ե հատկացվում:

ՀԱՍՏԱՐԱԿ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐՈՒՄԸ



220. Առեք միևնույն յերկարության 2 ուղիղ փայտեր, վորոնցից մեկը մետրի կամ թելի միջոցով բաժանեցեք 3, մյուսը՝ 4 հավասար մասերի, ինչպես վերևի պծերն են բաժանված: 1 փայտի ամեն մի կտորը կլինի ամբողջ փայտի $\frac{1}{3}$, իսկ 11 փայտին՝ ամբողջի $\frac{1}{4}$ մասը:

Այդ մասերը մոտեցնելով կատարեցեք գումարման գործողություն:

221. Թղթի շերտը ծալելով բաժանեցեք 8 հավասար մասերի. անջատեցեք դրա $\frac{3}{4}$ մասը, ապա ավելացրեք դրան $\frac{1}{8}$ մասը: Ընդամենը քանի՞ ութերորդական մասեր կստանանք:

Թղթի շերտի դրա ցույց ափեք:

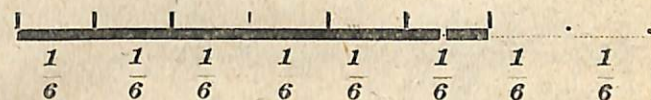
$$\frac{4}{8} \text{ մասը, } \frac{2}{8}, \frac{5}{8}, \frac{6}{8} \text{ մասը:}$$

222. Գրատախտակը յերկարությամբ վերածեցեք 10 հավասար մասերի: Միացրեք այդ մասերից $\frac{3}{10}$ ե $\frac{7}{10}$. քանի՞ տասերորդական մաս կեղավ: Քանի՞ տասերորդական մաս մնաց:

Ամբողջը քանի՞ տասերորդական մասի յեր բաժանված:

223. Թելը բաժանեցեք 6 հավասար մասի: Ուրեմն, քանի՞ վեցերորդական մաս ե ամբողջ թելը $\left(\frac{6}{6}\right)$:

Ցեթե այդ վեցերորդական մասերից միացնենք 8-ը, այդ դեպքում ինչ յերկարություն կունենա թելը, նախկին յերկարությունը, թե՞ ավելի մեծ:



$\frac{8}{6}$ մասը ամբողջ թելն ե ե դարձյալ $\frac{2}{6}$, վոր գրվում ե այսպես. $1\frac{2}{6}$:

224. Քանի՞ հավասար մաս ե $1\frac{4}{5}$, $2\frac{2}{3}$, $4\frac{5}{7}$:

225. Գումարեցեք.

$\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	$\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$	$1 + \frac{1}{2}$
$\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$	$\frac{3}{4} + \frac{2}{4}$	$2 + \frac{3}{4}$
$\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$	$\frac{2}{4} + \frac{2}{4}$	$\frac{5}{8} + \frac{6}{8}$	$4 + \frac{3}{8}$
$\frac{4}{8} + \frac{2}{8}$	$\frac{5}{8} + \frac{3}{8}$	$\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$	$5 + \frac{2}{3}$
$\frac{5}{10} + \frac{3}{10}$	$\frac{6}{10} + \frac{4}{10}$	$\frac{7}{10} + \frac{5}{10}$	$6 + \frac{2}{7}$
$1\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2}$	$4\frac{6}{10} + 3\frac{7}{10}$	
$3\frac{2}{4} + 2\frac{1}{4}$	$4\frac{2}{3} + 3\frac{1}{3}$	$6\frac{4}{8} + 3\frac{4}{8}$	
$5\frac{4}{8} + 3\frac{1}{8}$	$3\frac{2}{4} + 5\frac{2}{4}$	$8\frac{5}{7} + 3\frac{2}{7}$	

$$\begin{array}{lll} \frac{1}{2} \text{դ} + \frac{1}{2} \text{դ} & \frac{5}{10} \text{ն.} + \frac{3}{10} \text{ն.} & 2 \frac{1}{4} \text{ն.} + 3 \frac{1}{4} \text{ն.} \\ \frac{3}{4} \text{դ} + \frac{1}{4} \text{դ} & \frac{5}{6} \text{դ.} + \frac{5}{6} \text{դ.} & 7 \frac{2}{5} \text{ն.} + 1 \frac{3}{5} \text{ն.} \\ \frac{5}{8} \text{դ} + \frac{2}{8} \text{դ} & \frac{7}{8} \text{լ} + \frac{5}{8} \text{լ} & 2 \frac{3}{10} \text{դ} + 20 \frac{7}{10} \text{դ} \\ \frac{3}{5} \text{ս} + \frac{2}{5} \text{ս} & \frac{5}{10} \text{լ} + \frac{7}{10} \text{լ} & 6 \frac{1}{5} \text{դ} + 3 \frac{4}{5} \text{դ} \end{array}$$

ՀԱՍՍԱՐԱԿ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ՀԱՆՈՒՄԸ

226. Վճրն և ալիլի մեծ՝ 1 ամբողջը թե՛ $\frac{4}{4}$ Ը

» » » » $\frac{6}{6}$ Ը

» » » » $\frac{12}{12}$ Ը:

227. Թե՛ ձգեցեք և բաժանեցեք 10 հավասար մասերի. այդ մասերից կտրեցեք 3-ը: Արտահայտեցեք դա զրավոր:

228. 12 հավասար մասերի բաժանված ներքևի վանդակներից սևացրած և 4 ը: Ի՞նչպես կարտահայտեք դա:



229. Հանեցեք.

$$\begin{array}{llll} \frac{2}{2} - \frac{1}{2} & 1 - \frac{1}{2} & 2 - \frac{2}{3} & 2 \frac{3}{5} - \frac{3}{5} \\ \frac{3}{4} - \frac{1}{4} & 1 - \frac{2}{4} & 6 - \frac{3}{4} & 4 \frac{3}{4} - \frac{3}{4} \\ \frac{4}{5} - \frac{2}{5} & 1 - \frac{2}{3} & 3 - \frac{6}{8} & 5 \frac{3}{4} - 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} \frac{6}{8} - \frac{4}{8} & 1 - \frac{8}{10} & 4 - \frac{4}{5} & 4 \frac{5}{8} - 3 \\ 4 \frac{6}{8} - 2 \frac{1}{8} & 2 \frac{1}{4} - \frac{3}{4} & 2 \frac{1}{4} - 1 \frac{2}{4} & \\ 8 \frac{3}{4} - 3 \frac{1}{4} & 5 \frac{3}{8} - \frac{5}{8} & 4 \frac{1}{3} - 2 \frac{2}{3} & \\ 7 \frac{2}{3} - 5 \frac{1}{3} & 4 \frac{1}{4} - \frac{1}{4} & 3 \frac{3}{8} - 2 \frac{5}{8} & \\ 9 \frac{5}{6} - 6 \frac{3}{6} & 4 \frac{2}{5} - \frac{4}{5} & 2 \frac{2}{5} - 3 \frac{4}{5} & \\ 5 \frac{9}{10} - 2 \frac{7}{10} & 6 \frac{5}{10} - \frac{8}{10} & 7 \frac{1}{10} - 4 \frac{3}{10} & \\ 1 \text{ տար.} - \frac{5}{6} \text{ տ.} & 8 \frac{1}{3} \text{ ժ.} - 3 \frac{2}{8} \text{ ժ.} & & \\ 8 \frac{5}{8} \text{ որ.} - \frac{3}{8} \text{ որ} & 9 \frac{2}{5} \text{ ն.} - 6 \frac{4}{5} \text{ ն.} & & \\ 8 \frac{3}{4} \text{ որ} - 5 \frac{2}{4} \text{ որ} & 14 \frac{3}{20} \text{ ն.} - 7 \frac{6}{20} \text{ ն.} & & \\ 5 \frac{5}{6} \text{ ժ.} - \frac{2}{6} \text{ ժ.} & 35 \frac{12}{25} \text{ ն.} - 26 \frac{6}{25} \text{ ն.} & & \end{array}$$

230. Թվաբանության դասագիրքն արժե $\frac{3}{5}$ ռ., մայրենի լեզվին՝

$\frac{3}{4}$ ռ., իսկ աշխարհագրությանը՝ 50 կոպ.։ Այդ դասագրքերից վճրն և ամենաթանկը:

231. Թվաբանության միկնույն խնդիրը լուծեցին 3 աշակերտ. I-ը $\frac{2}{6}$ ժամում, II-ը $\frac{3}{10}$ ժամում, իսկ III-ը $\frac{4}{12}$ ժամ.։ Նրանցից յուրաքանչյուրը քանի՞ րոպեյում լուծեց խնդիրը:

232. Մի գիրք 135 էջ ունի. այդ գրքի $\frac{4}{15}$ -ը առաջին մասն էր կազմում, $\frac{6}{15}$ -ը՝ յերկրորդ մասը, մնացածն էլ՝ յերրորդ մասը: Քանի՞ էջ էր գրքի յերրորդ մասը:

233. Մի աշակերտ ընթերցանության գիրքը կարդաց 4 որում.
I որը կարդաց գրքի $\frac{4}{18}$ մասը, II որը՝ $\frac{5}{18}$ մասը, III որը՝ $\frac{6}{18}$ մասը,
իսկ IV որը՝ 36 էջ: Քանի էջից եր բաղկացած այդ գիրքը:

ԲԱԶՄԱՆԻՇ ԹՎԵՐԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄԸ ՅԵՎ ԲԱԺԱՆՈՒՄԸ

ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄ ՅԵՎ ԲԱԺԱՆՈՒՄ ՄԻԱՆԻՇ ԹՎՈՎ.

234. Հաշվեցեք բանավոր.

300×4	$2 \text{ հազար} \times 3$	$9 \text{ հազար} \times 4$
400×3	$8 \text{ »} \times 6$	$4 \text{ »} \times 5$
700×5	$5 \text{ »} \times 9$	$7 \text{ »} \times 6$
500×8	$7 \text{ »} \times 7$	$20 \text{ »} \times 3$

235. Հաշվեցեք բանավոր.

400×3	600×4	1000×6
30×3	50×4	600×6
2×3	2×4	80×6
432×3	652×4	1680×6

236. Հաշվեցեք գրավոր, այսպես.

$$\begin{array}{r} 1680 \\ \times 7 \\ \hline 11760 \end{array}$$

1221×3	2113×2	2101×5
2324×2	4420×2	1011×6
4014×2	1332×3	3112×5
1121×6	3023×3	4003×4
3124×3	2756×4	1377×8
5253×4	8003×6	5518×6
7135×6	1794×2	2743×9
4024×5	4532×7	7416×5

237. Բազմապատկեցեք ներքևի թվերը և տարագրյալը բաժանեցեք բազմապատկիչի վրա.

2400×2	2122×4	1304×2
$2800 : 2$	$8488 : 4$	$2608 : 2$
3200×3	1011×5	1007×7
$9600 : 3$	$5055 : 5$	$7049 : 7$

238. Բաժանեցեք,

$5550 : 5$	$6906 : 3$	$12800 : 2$
$7077 : 7$	$9633 : 3$	$18024 : 2$
$4408 : 4$	$8448 : 4$	$18024 : 6$
$6442 : 2$	$6936 : 3$	$64016 : 3$
$62464 : 2$		$27018 : 9$
$77700 : 7$		$86612 : 6$
$50500 : 5$		$49707 : 7$
$84480 : 4$		$60055 : 5$

239. Վճրքան կլինի.

$(48000 - 32000) \times 5$	$(5475 - 1675) : 4$
$(71200 - 14200) : 3$	$(3627 + 1323) \times 2$
$(35700 + 4300) \times 4$	$(4700 - 1120) : 5$
$(17225 + 2775) : 5$	$(21001 + 4323) \times 3$

240. 1919 թ. հացահատիկների ցանքերի տարածությունը Հայաստանում 82700 հեկտար էր, իսկ 1929 թ. այդքան էր միայն գարու ցանքը, իսկ ցորենինը՝ 3 անգամ ավելի: Վճրքան էր ցանքերի տարածությունը 1929 թ.:

241. 1929 թ. տեխնիկական բույսերի ցանքերի տարածությունը 19800 հա էր, յուղաբեր բույսերին՝ դրանից 3 անգամ պակաս, իսկ բամբակին՝ 2 անգամ շատ յուղաբեր բույսերի ցանքերից: Այդ թվին վճրքան էր բամբակի ցանքերի տարածությունը:

242. Նույն թվին բամբակի ցանքերի տարածությունը 13100 հա էր, գարու ցանքերը $5\frac{1}{2}$ անգամ ավելի, իսկ ցորենին՝ գարուց 3 անգամ ավելի: Վճրքան էր այդ 3 տեսակ ցանքերի ընդհանուր տարածությունը:

243. 1929 թ. Խ. Հայաստանում խաղողի այգիների տարածությունը 11100 հա էր, իսկ պտղի այգիներին՝ 5 անգամ պակաս: Վճրքան էր

խաղողի և պտղի ալգինների ու բոստանների տարածութիւնը, յիշե
բոստաններինը 3 անգամ պակաս եր պտղի ալգինների տարածութիւնից:

244. Այդ թվին աշնանացան ցորենի բերքը 10,400 ցնաններ եր,
զարուն՝ 7400 ց, իսկ զարնանացան ցորենին՝ 7200 ց, զարուն՝ 11400 ց:
Վերջին եր ցորենի, զարուն և բամբակի բերքը, յիշե բամբակինը մո-
տավորապես 4 անգամ պակաս եր ցորենի ու զարուն բերքից:

245. Կարտոֆիլի բերքն այդ թվին 90000 ց եր, իսկ խաղողին՝
դրա կիսի չափ: Վերջին եր ցանովը խոտի բերքը, յիշե դա կարտո-
ֆիլի և խաղողի բերքի $\frac{1}{4}$ ի չափ եր:

246. Նախագատերազմյան շրջանում 1 հա-ից հացահատիկի
բերք եր ստացվում 8,28 ց: 1919 թ.՝ 6,46 ց, իսկ 1930 թ.՝ 8,82 ց:
Նույն թվերին բամբակի բերքը 1 հա-ից՝ 9,0 ց, 5,63 ց և 8,9 ց:

Հաշվեցեք և ասացեք, այս թվական տվյալներից ի՞նչ ե պարզվում:

247. 1919 թ. Հայաստանում կար 229000 խոշոր յեղջուրավոր
անասուն, իսկ 1929 թ. 4 անգամ ավելի, խոշորից ե 2 անգամ ավելի
մանր յեղջուրավորներ: 1929 թ. քանի՞ գլուխ խոշոր ու մանր յեղջու-
րավոր անասուն կար Ս. Հայաստանում:

248. 1929 թ. Հայաստանում կար 47000 ձի ու շորի, դրանից
10600-ով պակաս ե, իսկ ձիերի, շորերի և եղերի թվի $\frac{1}{3}$ ից 1300-ով
ավելի խոռ: Այդ թվին վերջին եր խոզերի թիվը:

249. Ցեղջուրավոր անասունների պատկերը Հայաստանում.

Տարիներ	Խոշոր յեղջ. անասուններ	Մանր յեղջ. անասուններ	Ընդամենը
1919	223560	470900	...
1925	707600	1212660	...
1926	781100	1385600	...
1927	839400	1675100	...
1928	898400	1776900	...
1929	892100	1810800	...
1930	784000	1603300	...

Այս աղյու-
սակի թվե-
րով կազմե-
ցեք խըն-
դիրներ:

250. Հաշվեցեք.

$$670 \times 2 \quad 1560 \times 7 \quad 4275 \times 3$$

$$\begin{array}{lll} 390 \times 4 & 2370 \times 8 & 3166 \times 4 \\ 930 \times 5 & 4067 \times 9 & 3242 \times 6 \\ 480 \times 8 & 1590 \times 6 & 8356 \times 2 \\ \\ 21370 \times 3 & 42164 \times 5 & 37581 \times 4 \\ 16720 \times 6 & 76041 \times 8 & 10934 \times 9 \\ 35150 \times 4 & 19206 \times 7 & 93656 \times 5 \\ 10990 \times 8 & 27008 \times 6 & 36084 \times 8 \\ \\ 6 \times 256 & 3 \times 1542 & 8 \times 1536 \\ 3 \times 538 & 2 \times 2468 & 7 \times 2109 \\ 5 \times 713 & 4 \times 6802 & 4 \times 4136 \\ 8 \times 396 & 7 \times 3624 & 8 \times 5031 \end{array}$$

4-ի վրա բաժանելու համար 2536-ը կերածենք յերկու ժամ: այն-
պես, վոր հեշտանա բաժանուր: Դրա համար 4-ի վրա նախ բաժա-
նենք 2400-ը, հետո 136-ը:

251. Նույն ձևով հաշվեցեք.

$$\begin{array}{ll} 725 : 5 & 1050 : 6 \\ 414 : 3 & 2675 : 5 \\ 711 : 3 & 8644 : 4 \\ 580 : 4 & 9735 : 3 \end{array}$$

252. Բաժանեցեք.

$$\begin{array}{lll} 16896 : 8 & 8911 : 7 & 17404 : 2 \\ 48576 : 3 & 40215 : 5 & 24508 : 8 \\ 24852 : 4 & 27336 : 6 & 11300 : 5 \\ 95670 : 5 & 70332 : 6 & 19860 : 6 \\ 54264 : 6 & 44604 : 6 & 89046 : 9 \\ 53070 : 3 & 70209 : 3 & 77568 : 8 \\ 41634 : 9 & 60375 : 5 & 51336 : 4 \\ 75240 : 8 & 72088 : 8 & 53088 : 7 \end{array}$$

253. Կողմերով տնտեսութիւնների աճումը Ս. Հայաստանում
(1931 թ. մայիսի թվերը).

$$\begin{array}{ll} 1928 \text{ թ.} & \dots \dots \dots 50 \text{ կոլտնտեսութիւն} \\ 1929 \text{ թ.} & \dots \dots \dots 180 \text{ »} \\ 1930 \text{ թ.} & \dots \dots \dots 408 \text{ »} \\ 1931 \text{ թ.} & \dots \dots \dots 720 \text{ »} \end{array}$$

Այն թվերով կազմեցեք ուղղանկյունաձև դիագրամ, մասշտաբ
ընդունելով 2 մմ=10 տնտեսութիւն:

254. 1931 թ. հունիսի 10-ին կուլեկտրվածքման ընթացքը և. Հա-
յտատանում հետևյալն էր.

Շ Ր Զ Ա Ն Ն Ե Ր	Կոլտնտ. մտած տնտեսութ թիվը
Ապարան	1297
Ալլահվերդի	1597
Ախտա	1529
Աղբաբա	540
Աշտարակ	1918
Բասարգեչար	1222
Գորիս	1522
Դարալագյաղ	904
Դիրիջան	682
Թալին	281
Իջևան	1548
Լենինական	3419
Ջոտալք	1607
Ղամարու	4043
Ղարաքիլիսիա	844
Ղափան	1823
Ղուբուզուլի	3942
Մարտունի	986
Մեղրի	569
Մուլագյոկչա	1560
Շամշադին	986
Ն. Բ. յաղետ	1164
Սիսան	1347
Ստեփանավան	1753
Վաղարշապատ	3557
Վեդի	888

40547

Այս աղյուսակի թվերով կազմեցեք խնդիրներ և ղեկադրամներ:

255. Կուլեկտրվ տնտեսություններն ընդգրկում էլին՝ 1928 թ.
1090 տնտեսություն, 1929 թ.՝ 4503 տնտեսություն, 1930 թ.՝ մոտ 4
անգամ ավելի, ըստ 1928 և 1929 թվերին. իսկ 1931 թ. (մինչև մայիս)
17120 տնտեսությամբ ավելի, ըստ նախկին 3 տարիները: Գտնի՞ր
տնտեսություններից էլին բազկացած կուլտնտեսությունները 1931 թ.
մայիսին:

256. Կոլտնտեսությունների ցանքերի տարածութունը 1928 թ.
1453 հա էր, 1929 թ. 6841 հա ավելի, 1930 թ. 5 անգամ ավելի 1929
թվի ցանքերից: Վերջան էր կուլտնտեսությունների ցանքերի տարած-
ությունը 1930 թ.:

257. Կոլտնտեսությունների խոշոր լիզլուրավոր անասունների
թիվը 1930 թ. 25900 էր, 1929 թ. համարյա 5 անգամ պակաս, իսկ
1928 թ. 5 անգամ պակաս հաշուի տարվանից: 1930 թվին խոշոր լիզ-
լուրավոր անասունների թիվը վերջան մեծ էր 1928 թ. համեմատու-
թյամբ:

ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄ ՅԵՎ ԲԱԺԱՆՈՒՄ 10-ՈՎ, 100-ՈՎ.

258. Վերջան կլինի.

7 × 100	62 × 100	2000 × 10
9 × 100	74 × 100	4000 × 10
3 × 100	10 × 100	7400 × 10
12 × 100	100 × 100	9300 × 10
26 × 100	400 × 100	8700 × 10
32 × 100	600 × 100	5800 × 10
370 × 10	375 × 10	408 × 100
390 × 10	518 × 10	342 × 100
450 × 10	763 × 10	1257 × 100
173 × 10	435 × 10	3452 × 100
243 × 10	617 × 10	2038 × 100
286 × 10	849 × 10	5317 × 100
180 : 10	700 : 100	10000 : 100
270 : 10	2400 : 100	1000000 : 100
360 : 10	4800 : 100	30000 : 100
3600 : 10	3400 : 100	72000 : 100
4500 : 10	3500 : 100	67000 : 100
6300 : 10	6600 : 100	81000 : 100

Խնչպես կա ելի յե թվերը 10-ով բազմապատկել կամ բաժանել
առանց գործողություն կատարելու:

259. Վաղարշապատի «Անաստված» կոլտնտեսությունը 1928
թ. կազմված էր 14 տնտեսությունից, 1929 թ.՝ 47 տնտեսությունից.
1930 թվին՝ 10 անգամ ավելի 1929 թվի տնտեսություններից, իսկ 1931 թ.

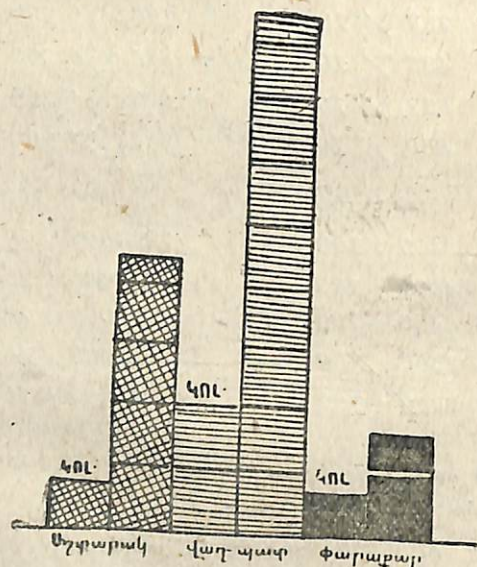
մայիսին՝ 1930 թ. տնտեսությունների $\frac{1}{4}$ -ի հավելումով: Քանի տնտեսություն էր ընդգրկում Վաղարշապատի «Անաստված» կոլտնտեսությունը 1931 թ. մայիսին:

260. Միջանի կոլտնտեսությունների աճումը.

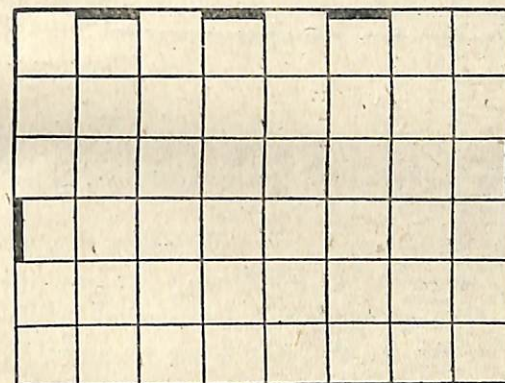
Վ Ա Յ Ր Ը	1929 թ.	1930 թ.	1931թ (մայիս)
Աշտարակ	11 տնտ.	205 տնտ.	227 տնտ.
Վաղարշապատ . .	47 »	488 »	618 »
Փարաքար	36 »	86 »	128 »
Ղուրդուղուլի . .	—	389 »	607 »

Կազմեցե՛ք դիագրամ, մասշտաբ ընդունելով՝ 1 մմ=10 տնտ.

261. Այս դիագրամով վորոշեցե՛ք ներքևում հիշված վայրերի կոլտնտեսությունների և ընդհանուր բնակչության թիվը 1931 թ. մայիսին:



262. Ասենք թե դասարանի յերկարությունը 8 մետր, իսկ լայնությունը 6 մետր է: Կազմեցե՛ք դասարանի հատակագիծը, ընդունելով 1 սմ=1 մ: Հատակագծի ձևը կլինի ուղղանկյուն, վորի միջի տարածությունը — մակերեսը պատենք քառակուսի սանտիմետրերով, այսպես.



Քանի քառ. սանտիմետր ստացվեց. ուրեմն, դասարանի մակերեսը քանի քառ. մետր է:

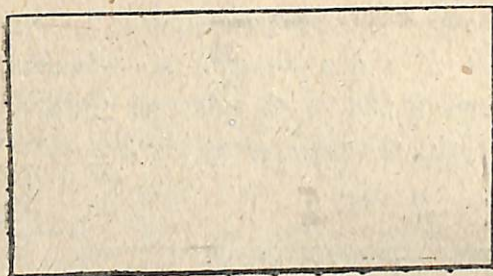
263. Չափեցե՛ք ձեր դասարանի յերկարությունն ու լայնությունը և կազմեցե՛ք հատակագիծ, 1 սմ ընդունելով 1 մ: Հատակագծի մակերեսը պատեցե՛ք քառակուսի սանտիմետրերով, ինչպես վերևի գծագիրն է, և հետո հաշվեցե՛ք, թե քանի քառ. սանտիմետր ստացվեց, ուրեմն, վորքան է ձեր դասարանի մակերեսը:

Կավիճով զծեցե՛ք և քառ. մետրերի վերածեցե՛ք դասարանի հատակը—համապատասխանում է հատակագծի քառ. սանտիմետրերի թվին:

264. Չափեցե՛ք հարևան դասարանի, միջանցքի, դահլիճի մակերեսը—քանի քառ. մետր է յուրաքանչյուրը:

265. Չափեցե՛ք ձեր բնակարանի, սենյակի, պառչգամբի, բակի մակերեսը և նշանակեցե՛ք առանձին առանձին:

266. Ներքևի հատակագծով վարդեցեք դահլիճի մակերեսը.



Մասշտաբ՝ 1 սմ=2 մ

267. Գրատախտակի վրա դժեցեք մի քառ. մետր և դրա մակե-
րեսը պատեցեք քառ. դեցիմետրների ցանցով: Հաշվեցեք, քանի՞ քառ.
դեցիմետր ստացվեց:

268. Մի շնչին անհրաժեշտ է ամենաքիչը 6 քառ. մետր բնակելի
տարածություն: Չափեցեք ու հաշվեցեք, թե ձեր բնակարանը պա-
հանջվող տարածությունն ունի՞ այնպեղ ապրողների համար:

Ձեր բնակարանում քանի՞ քառ. մետր տարածություն է ընկնում
յուրաքանչյուրին:

269. Գծագրեցեք մի ուղղանկյուն 10 սմ յերկարության և 7 սմ
լայնության: Այդ ուղղանկյունը բաժանեցեք շերտերի ըստ լայնության:
Քանի՞ քառ. սանտիմետր է յուրաքանչյուր շերտը, ապա բոլոր շերտե-
րը միասին:

270. Գծագրեցեք նույն մեծության մի ուղղանկյուն. բաժանե-
ցեք այդ ուղղանկյունը շերտերի յերկարությամբ: Քանի՞ քառ. սան-
տիմետր է յուրաքանչյուր շերտը, ապա բոլոր շերտերը միասին:

Ուղղանկյուն մակերեսներ գտնելու համար պիտի է յերկառություն
յեղ լայնություն ցույց տվող քվեր բազմապատկել:

271. Ուղղանկյան յերկարությունը 9 սմ է, լայնությունը 6 սմ:
Վերջան է մակերեսը:

272. Ուղղանկյան յերկարությունը 24 մ է, լայնությունը 15 մ:
Վերջան է մակերեսը:

273. Ուղղանկյան յերկարությունը 100 մ է, լայնությունը՝ 80 մ:
Վերջան է մակերեսը:

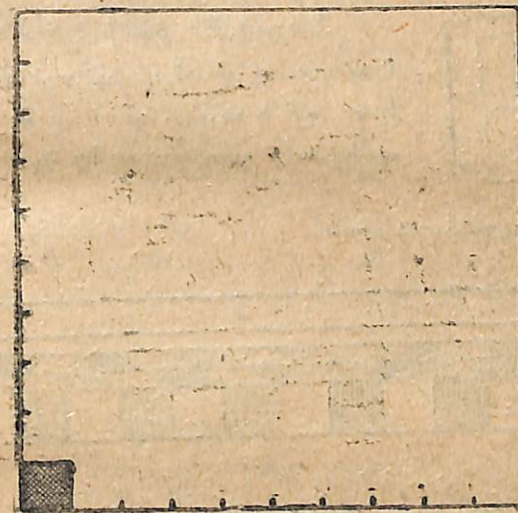
$$\begin{array}{l} 10 \times 10 \text{ կարճ ձևով գրում են՝ } 10^2 \\ 100 \times 100 \text{ » » » } 100^2 \\ 1000 \times 1000 \text{ » » » } 1000^2 \end{array}$$

Քառ. մետրը կարճ ձևով գրում են մ՝
» դեցիմետրը » » » դմ՝
» սանտիմետրը » » » սմ՝
» միլիմետրը » » » մմ՝

274. ա) Քանի՞ անգամ մետրը մեծ է դեցիմետրից:

բ) » » քառ. մետրը մեծ է քառ. դեցիմետրից:

գ) Ար-ի մի կողմը 10 մ է, իսկ հեկտարին՝ 100 մ: Ներքևի դժա-
վարը ցույց է տալիս այդ յերկու չափերի համեմատական մեծությունը:



Մասշտաբ՝ 1 սմ=10 մ

Արը = 100 մ՝

Հեկտարը = 100 ար-ի

Հեկտարը = 1000 մ՝

275. Մաղկանոցի քառակուսի մակե-
սը 100 քառ. մետր է:
Վերջան է այդ ծաղկանոցի 1 կողմի յերկարությունը:

276. Մի մարզի մակերեսը 81 քառ. մետր է:
Քանի՞ մարզի մի կողմը, յեթե քառակուսի ձև ունի:

277. Կարելի՞ յե 36 սմ², 49 սմ², 56 սմ², 64 սմ², 75 սմ²-ի
կողմը քառակուսի մակերես:

Ե Ա Վ Ա Լ Ի Զ Ա Փ Ո Ի Մ Ը

278. Մովարաթյթից կամ փայտի ձողերից, յերկաթալարերից
դառա՞նա՞նք մի խոր. դեցիմետր:

279. Կարտոֆիլից կտրեցիք ու պատրաստեցիք մի խոր. սան- տիմետր:

Գծագրեցե՛ք մի խոր. սան- տիմետր, այսպես.

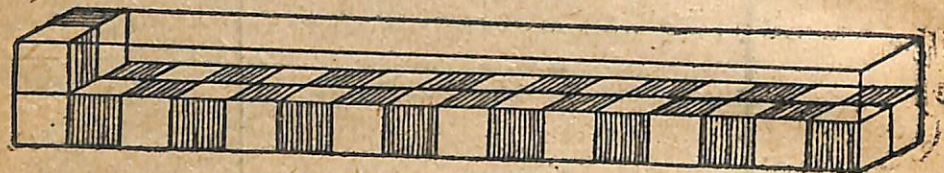


280. Քանի՞ խոր. սանտիմետր կպարունակվի ներքևի պրիզմայում.



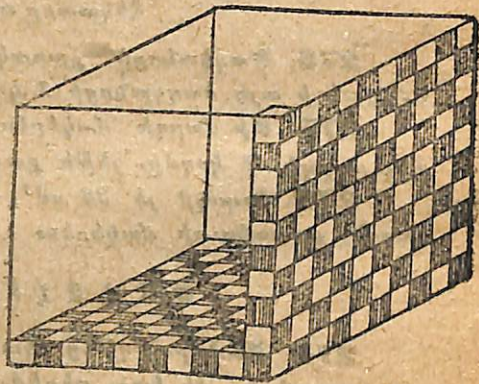
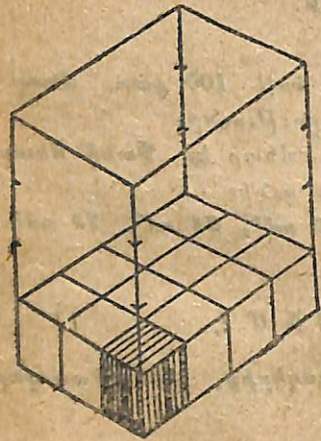
Նայած թե քանի խորանարդ միավոր է պարունակվում պրիզմայի մեջ (խոր. սանտիմետր զմ է ալն), դրանով էլ վորոշվում է պրիզմայի ճաշողությունը կամ ծավալը:

Պրիզմա կամ ուղղանկյուն սյուն



281. Քանի՞ խոր. սանտիմետր է պարունակվում այս ուղիղանկյուն

282. Քանի՞ խոր. սանտիմետր է պարունակվում ներքևի խորանարդներում:



283. Ինչպես կարելի լի կանխապես վորոշել պրիզմայի, արկղի տեղակի ծավալը, առանց դասավորելու և համընկու խորանարդ միասվորները:

Այդպիսի մարմինների ծավալը գտնելու համար պե՛տք է լերկաբութունը, լայնութունը և բարձրութունը ցույց տվող թվերը բազմապատկել:

284 Ձափեցե՛ք ձեր դասարանի, խրճիթ. ընթերցարանի ահուճքի, բնակարանի յերկարութունը, լայնութունը և բարձրութունը և ապա հաշվեցե՛ք դրանց ծավալը:

Ուր. մետրը կարճ ձևով գրում են մ³
 » դեցիմետրը՝ » » դմ³
 » սանտիմետրը » » սմ³
 » միլլիմետրը » » մմ³

1 խոր. մետրը $10 \times 10 \times 10 = 1000$ դմ³
 1 » դեցիմետրը $10 \times 10 \times 10 = 1000$ սմ³
 1 » սանտիմետրը $10 \times 10 \times 10 = 1000$ մմ³

ԲԱԶՄԱՊՍՏԿՈՒՄ ԵՆՎ ԲԱԺԱՆՈՒՄ ԿԼՈՐ ՏԱՍՆՅԱԿՆԵՐՈՎ

285. Հաշվեցե՛ք բանավոր.

$(15 \times 2) \times 10 = 300$ ի կամ $15 \times 20 = 300$ ի
 $(18 \times 3) \times 10 =$ » $18 \times 30 =$
 $(23 \times 5) \times 10 =$ » $23 \times =$
 $(38 \times 4) \times 10 =$ » $38 \times =$

286. Հաշվեցե՛ք վերելի ձևով.

24×30 248×2 437×3
 56×40 248×20 437×30
 75×20 335×4 2005×7
 92×50 335×40 2005×70

Գրավոր հաշվելու ձևը.

$$\begin{array}{r} 416 \\ \times 30 \\ \hline 12480 \end{array}$$

287. Հաշվեցե՛ք գրավոր.

4714×60 31037×40 24608×20
 5136×80 10270×50 28201×50

$$\begin{array}{lll} 1238 \times 90 & 18567 \times 80 & 90003 \times 70 \\ 2579 \times 40 & 33046 \times 60 & 80803 \times 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 160 : 20\text{-ի նույնն է, ինչ } (160 : 10) : 2 = 8\text{-ը} \\ 400 : 20\text{-ի } \gg \gg (400 : 10) : 2 = 20\text{-ը} \end{array}$$

288. Հաշվեցե՛ք նույն ձևով.

$$\begin{array}{ll} 320 : 20 & 1080 : 90 \\ 480 : 30 & 1050 : 70 \\ 720 : 60 & 3550 : 50 \\ 750 : 50 & 7260 : 30 \end{array}$$

Գրավոր հաշվելու ձևը.

$$\begin{array}{r} 7360 \overline{) 60} \\ \underline{60} \\ 136 \\ \underline{120} \\ 160 \\ \underline{150} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

289. Հաշվեցե՛ք գրավոր.

$$\begin{array}{lll} 7920 : 60 & 34250 : 50 & 26340 : 60 \\ 24340 : 20 & 180480 : 60 & 13580 : 70 \\ 42750 : 30 & 270810 : 90 & 24960 : 40 \\ 15160 : 40 & 720340 : 20 & 37360 : 80 \end{array}$$

390. Դպրոցի բակի լքհարությունը 46 մ է, լայնությունը՝ 30 մ, իսկ պարտեզի լքհարությունը՝ 130 մ, լայնությունը՝ 40 մ: Քանի՞ քառ. մետր է դպրոցի, բակի և պարտեզի մակերեսը:

291. Քաղաքի գլխավոր հրապարակը 1680 քառ. մետր տարածություն է բռնում: Դրա լայնությունը 30 մետր է. զիջքան է լքհարությունը:

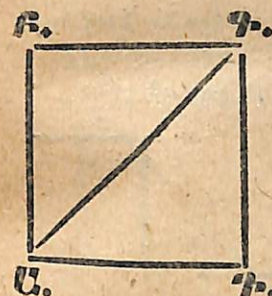
292. Բանվորական տներից մեկի ծավալը 19200 խոր. մետր է, լայնությունը 40 մ, բարձրությունը՝ 8 մ: Քանի՞ մետր է այդ տան լքհարությունը:

293. Դտեք տնկալա թիվը.

$$x \times 20 = 6280 \quad x : 50 = 254$$

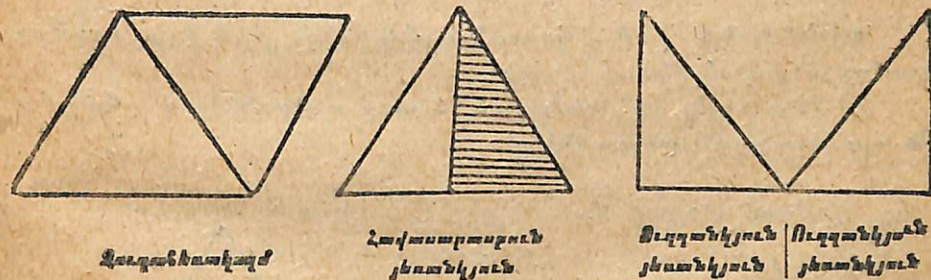
$$\begin{array}{ll} x \times 30 = 2880 & x : 30 = 173 \\ x \times 40 = 7840 & x : 70 = 604 \\ x \times 60 = 16320 & x : 90 = 319 \\ 40 \times x = 800 & 840 : x = 60 \\ x \times 30 = 960 & 1050 : x = 50 \\ 70 \times x = 3500 & 8400 : x = 70 \\ x \times 60 = 7260 & 8100 : x = 30 \end{array}$$

294. Քզթից կտրեցե՛ք մի այսպիսի քառակուսի, վորի կողմերն ընեն 2 սմ լքհարություն:



Այդ քառակուսին Ա.Գ. գծի ուղղությամբ մկրատով կտրեցե՛ք կամ ծալելով բաժանեցե՛ք 2 մասի: Այդ մասերն ինչ ձև ունեն: Հավասար են այդ լեռանկյունները, թե՛ վոչ: Ի՞նչպես կապացուցե՛ք դրանց հավասարությունը:

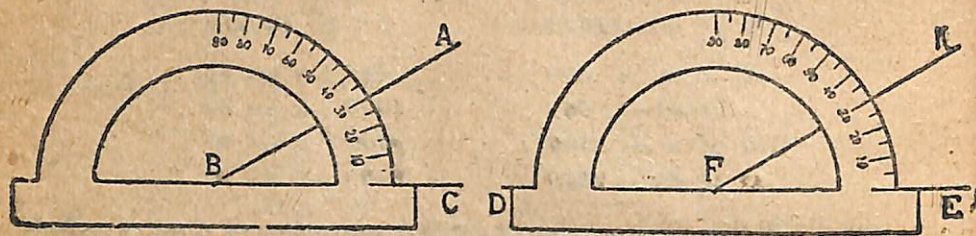
Կարձան քառակուսու 2 մասերը, վորոնք լեռանկյուններ են, փացրե՛ք իրար այնպես, վոր ստացվեն ներքևի ձևերը.



295. Ձուգանեռակողմի դիմացի կողմերն իրար զուգահեռ են, թուղեցե՛ք չափելով:

Ձուգանեռակողմի դիմացի անկյուններն իրար հավասար են, թե՛ լոչ: Ստուգե՛ք չափելով:

Անկյունները չափում են փոխադրելով վորն ունի այսպիսի տեսք:



Փոխադրել:

296. Գծեցեք մի ուղիղ, մի սուր և մի բութ անկյուն: Չափեցե՞ք փոխադրելով դրանցի վորն և ամենամեծը և վորն՝ ամենափոքրը:

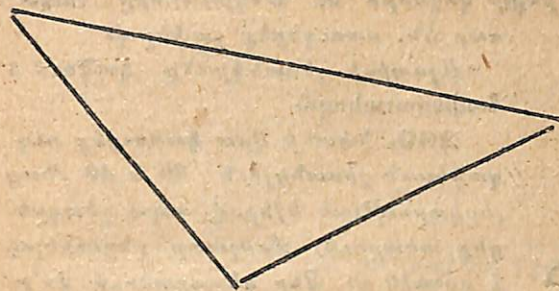
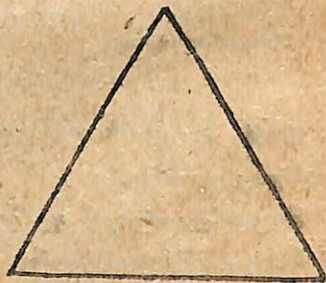
297. Առաջ եք, հետևյալ թնձը անկյունները վճռարիս լինե:



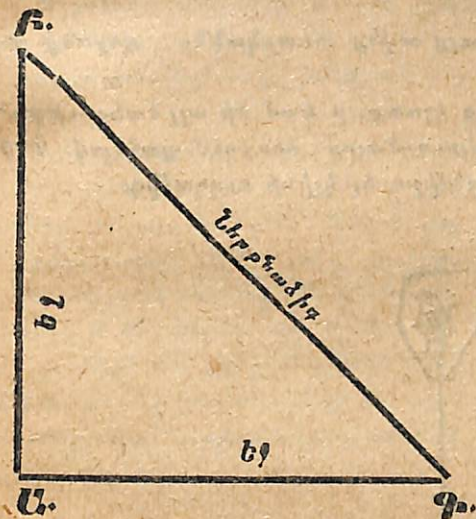
ա) Գմեծանձ կամ կփոքրանա անկյունը, լիթե նրա կողմերը կարճացնենք կամ յերկարացնենք:

բ) Գծարեցեք մի լեռանկյուն 3 սուր անկյուններով: Վճռե՞ք են այդ լեռանկյան անկյունները:

Այն լեռանկյունը, վորի բոլոր 3 անկյուններն ել սուր են, կոչվում է սուր անկյուն լեռանկյուն:



Այն լեռանկյունը, վոր ունի բութ անկյուն, կոչվում է բութ անկյուն լեռանկյուն:

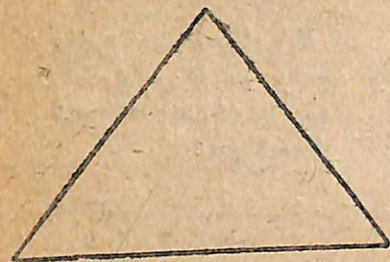


Այն լեռանկյունը, վորն ունի ուղիղ անկյուն, կոչվում է ուղղանկյուն լեռանկյուն:

Ուղղանկյուն լեռանկյան ուղիղ անկյուն կազմող կողմերը կոչվում են եջեր, իսկ ուղիղ անկյան դիմաց գտնվող ամենայերկար կողմը՝ ներքնաձիգ:

Ուղղանկյուն լեռանկյան ԱԳ ելը կոչվում է լեռանկյան ճիւղ. չքա հանդեպ գտնվող անկյան զագաթը լեռանկյան զագաթ իսկ ԱԲ կողմը՝ լեռանկյան կաթնուրյուն: Ուրեմն, լեռանկյան եջերից մեկը լեռանկյան հիմքն է, մյուսը լեռանկյան բարձրությունը:

298. Այս յեռանկյան բոլոր կողմերն ու անկյունները հավասար են, ստուգեցե՞ք չափելով:



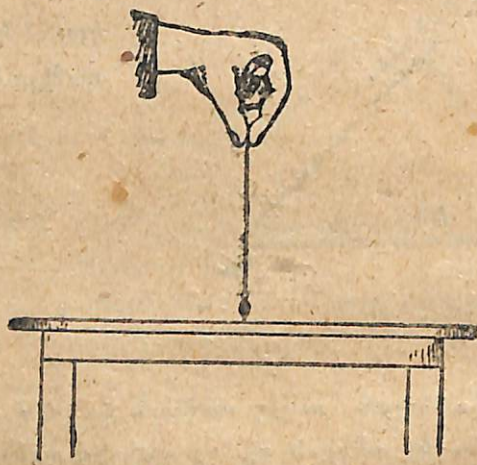
Այսպիսի յեռանկյունը կոչվում է հավասարակողմ:

299. Գնա՞ր զբաղվեցե՞ք ուղղանկյուն յեռանկյուն 30 և 40 մետր լերկարության եղներով, անոս զծագրեցե՞ք տեսքում, մասշտաբ ընդունելով 1 սմ=10 մ: Ձեր զծագրածում վճարան և ներքնաձիգը, ուրեմն իրականում զմրջան պիտի լինե՞ր զա՞:

Ստուգեցե՞ք չափելով:

300. Ձեր շրջապատում ցույց տվե՞ք առարկաներ, զորոնք յեռանկյունաձև են:

301. Առե՞ք 1 կգ կամ $1\frac{1}{2}$ կգ կշռաքար կամ մի այլ ծանրութունը կապեցե՞ք թելի մի ծայրից, իսկ մյուս ծայրը ձեռքում պահելով, կտրե՞ք տվե՞ք: Ձգված թելի ուղղութունը միշտ ել կլինի ուղղահիվ:



Յեթն ուղղահիվ թելը հանդիպելով մի առարկայի ուղիղ անկյուն և կազմում, կշռանակի այդ առարկան հորիզոնական գիծը ունե՞ց: Այդ գիծի գիծը ունե՞ց ք ուղիղ գիծն ել կոչվում և հորիզոնական:

Գիծ հորիզոնական

Հորիզոնական գիծ

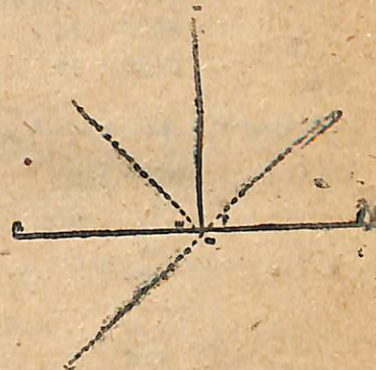
302. Մի ամանի մեջ կիսով չափ ջուր ամեք և դիտեցե՞ք, բայց քիչք ունի ջրի լերեսը:

Թեթևակի թեքեցե՞ք ամանը. փոխվեց ջրի դիրքը, թե՞ փոք ի՞նչ քիչք կամ ուղղութունն ունի զա՞:

Այժմ կաղմե՞ք ուղիղ անկյուն զոչ ուղղահիվ և հորիզոնական գիծերով:

Ա և Բ անկյուններն ուղիղ են, բայց այդ անկյունները կազմող գծերը կամ կողմերը զոչ ուղղահիվ են (ԳԴ) և փոք ել հորիզոնական (ԱԲ), այլ փոխադարձաբար ուղղահիվաց. ԳԴ գիծն ուղղահիվաց և ԱԲ գծին, իսկ յԹե գծադիրը չըլնե՞ք՝ ԱԲ գիծը ԳԴ գծին:

303. Ձեր շրջապատում ցույց տը՛վե՞ք ուղղահիվ, հորիզոնական, ուղղահիվաց գծեր:



ԲԱԶՄԱԳԱՅՏԿՈՒՄ ՅԵՎ ԲԱԺՂՆՈՒՄ ՅԵՐԿԱՆԻՇ ԹՎԵՐՈՎ

Ինչպե՞ս և կատարված բազմապատկումը հեռակալ պիտե՞ն հաշվել:

$$\begin{array}{r} \times 45 \\ 36 \\ \hline 270 \\ + 135 \\ \hline 1620 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \times 36 \\ \hline 270 \\ + 135 \\ \hline 1620 \end{array}$$

304. Բազմապատկեցեք.

$$\begin{array}{lll} 48 \times 45 & 96 \times 37 & 1413 \times 13 \\ 56 \times 42 & 75 \times 75 & 2041 \times 26 \\ 67 \times 54 & 215 \times 36 & 3206 \times 39 \\ 85 \times 65 & 364 \times 25 & 1072 \times 81 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} 408 \times 54 & 860 \times 48 & 2053 \times 76 \\ 2035 \times 27 & 207 \times 63 & 1346 \times 48 \\ 3050 \times 46 & 4003 \times 45 & 2515 \times 34 \\ 5705 \times 52 & 8295 \times 18 & 5609 \times 29 \end{array}$$

2400 : 12-ի նույնն է, ինչ 24 հարյուրը : 12-ի, կատարվի յեք հա. հարյուրը (200).

305. Հաշվեցեք նույն ձևով.

$$\begin{array}{ll} 4800 : 12 & 7200 : 24 \\ 7000 : 14 & 7500 : 15 \\ 8000 : 16 & 16900 : 13 \\ 5100 : 17 & 12600 : 18 \end{array}$$

Խնդիրն է կատարված բաժանումը հետևյալ որինտկներում.

$$\begin{array}{r} 6786 : 39 \\ \underline{58} \quad 234 \\ 98 \\ \underline{87} \\ 116 \\ \underline{116} \\ 000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 140280 : 35 \\ \underline{140} \quad 4008 \\ 280 \\ \underline{280} \\ 000 \end{array}$$

306. Հաշվեցեք գրովոր.

$$\begin{array}{lll} 665 : 19 & 448 : 31 & 1054 : 31 \\ 783 : 29 & 324 : 18 & 1776 : 48 \\ 357 : 21 & 1534 : 21 & 1972 : 58 \\ 589 : 31 & 1218 : 29 & 6912 : 64 \\ 1665 : 37 & 5060 : 46 & 65520 : 28 \\ 1872 : 36 & 5040 : 24 & 74240 : 32 \\ 2112 : 44 & 1200 : 15 & 46782 : 28 \\ 2352 : 56 & 2400 : 16 & 67536 : 67 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 1020 + (1681 : 17) & (6162 - 4914) : 78 \\ (1020 + 1681) : 7 & 6162 : 78 - 4914 : 78 \\ 1287 - (78 : 13) & 8742 : 93 - 8091 : 93 \\ (1287 - 78) : 13 & (8742 - 8091) : 93 \end{array}$$

307. Գտեք անհայտ թիվը.

$$\begin{array}{lll} x \cdot 16 = 1760 & 1920 : x = 16 & x : 15 = 200 \\ x \cdot 18 = 1980 & x : 22 = 120 & 7500 : x = 15 \\ x \cdot 17 = 1870 & 2310 : x = 21 & x \cdot 12 = 8424 \\ x \cdot 19 = 2090 & x : 23 = 130 & x \cdot 14 = 9856 \end{array}$$

308. Հաշվեցեք.

Քանի՞ բոլակ յե 165 ժամը.
 » վարկյան է 208 բոլակն.
 » որ է 354 ամիսը.
 » ժամ է 2184 օրը.
 » որ է 1464 ժամը.
 » ժամ է 2250 բոլակն.
 » ամիս է 2604 օրը.
 » վարկյան է 6480 բոլակն.

$$\begin{array}{ll} 48 \text{ ո. } 90 \text{ կ. } : 15 & 135 \text{ մ } 4 \text{ դմ } : 34 \\ 85 \text{ ո. } 75 \text{ կ. } : 25 & 31 \text{ որ } 14 \text{ ժ. } : 19 \\ 640 \text{ ո. } 68 \text{ կ. } : 24 & 18 \text{ ժ. } 30 \text{ ր. } : 42 \\ 9 \text{ ամիս } 10 \text{ որ } : 14 & 32 \text{ ր. } 55 \text{ վ. } : 25 \end{array}$$

309. Քանի՞ անգամ է պարունակվում.

23 ուրբուռ մեջ 5 կոպեկը,
 31 ո. 80 կ. մեջ 6 »
 4 որ 16 ժամում 1 որ 4 ժամը,
 6 մ 2 սմ ի մեջ 7 սմ,
 33 կգ 60 գրամում 6 գ.

310. Դպրոցի համար գնեցին 18 ուրբուռ գիրք, յուրաքանչյուրը 25 կոպեկով: Քանի՞ գիրք գնեցին:

311. Կնացքը 1 բոլակ 30 վարկյանում անցնում եր 1 կմ առաքումը: Վարժան կանցներ 4 ժամում:

312. Սենյակի լրկարությանը 6 մ 50 սմ է, իսկ լայնությանը 4 մ 75 սմ: Քանի՞ հաս 3 մ 25 սմ լերկարության է 25 սմ լայնության տախտակ է պետք այդ սենյակի հատակը տախտակելու համար:

52 մ 36 սմ : 4 սմ
 73 հա 26 ար : 6 ար
 2 կմ 40 մ : 60 մ
 3 կգ 60 գ : 68 գ

59 հլ 70 լ : 30 լ
 9 կգ 40 գ : 80 գ
 70 մ 20 սմ : 39 սմ
 58 հլ 90 լ : 31 լ

313. Խ. Հայաստանի դպրոցական ցանցի զարգացումը.

Հիմնարկի տիպը	1930 թ.	1931 թ.
Մանկապարտեզ . .	87	կրկնակի
I աստիճանի դպրոց	830	$\frac{1}{6}$ -ով ավելի
Կոլլերիալ դպրոց . .	50	$2\frac{1}{2}$ անգամ ավ.
7-ամյա դպրոց . .	34	նույնքան

Վերջին եր մանկապարտեզների, I աստ., 7-ամյա և կոլլերիալ դպրոցների թիվը 1931 թվին:

314. Այդ դպրոցներում սովորող աշակերտության թիվը.

Հիմնարկի տիպը	1930 թ.	1931 թ.
Մանկապարտեզ	5261	10029
I աստիճանի դպրոց	79867	123665
Կոլլերիալ դպրոց	5472	10199
7-ամյա դպրոց	5494	8364
Ընդամենը	. . .	. . .

Գարգեցեք.

ա) աշակերտության քանակն այդ դպրոցներում 1930 և 1931 թվերին.

բ) աշակերտության թվի աճումը 1931 թ.

գ) 1930 թ. քանի՞ լերեխա յեր ընկնում մի մանկապարտեզին, մի 7-ամյա և մի կոլլերիալ դպրոցին:

315. Դաշնակցական տիրապետության ժամանակ Հայաստանում սովորում եր 45000 լերեխա, 1927 թ.՝ 95000 աղ., 1930 թ.՝ 158000 աղ., իսկ հնգամյակի վերջին տարում 1932/33 թ. աշակերտության քանակը հասնի 200000 ի:

Կազմեցեք դիագրամ, պատկերավորելու աշակերտության թվի աճումը: Մասշտաբ՝ 1 մմ = 1000 աղ.:

316. 1931 թ. ծրագրված և Խ. Հայաստանում վերացնել 105000 հասակավորների անդրադիտությունը: Մինչև հունիս կատարված է ծրագրի $\frac{6}{7}$ մասը: Մնացածի անդրադիտությունը քանի՞ մարդով հնարավոր կլինի վերացնել, լեթե լուրաքանչյուրին արվի 12 տնձից բաղկացած խմբով:

317. Խրճիթ-ընթերցարանի համար գնեցին ա) կահ-կարասի 152 տուրի 30 կ., բ) գրքեր 800 կտոր, լուրաքանչյուր 20 կտորը 3 ա. 25 կոպեկ, գ) թերթերի բաժանորդագրությունը՝ 62 ա.:

Վերջին ծախս լեղավ խրճիթ-ընթերցարանի վրա:

318. Տեղեկացե՛ք՝ ամսական վճարման ոռճիկ և ստանում ձեք դյուղի խրճիթվարը, տեխնիկական աշխատավորը: Խնջքան ծախս և քննում լուսավորության, վառելիքի և այլն:

Ձեռք բերած թվերով կազմեցեք խրճիթ-ընթերցարանի տարեկան ամսական և որակյան ծախսերը, չհաշվելով նախկին խնդրի ծախսերը:

319. 1931 թ. Խ. Հայաստանի շրջաններից մեկում կար 36 դպրոց, լուրաքանչյուրում 4 խումբ, ամեն մի խմբում միջին հաշվով 38 աշակերտ: Քանի՞ աշակերտ եր սովորում այդ շրջանում:

ԲԺՇԿԱ-ՍԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ ԴՈՐԾԸ

320. 1913 թ. Ռուսաստանում 1 բնակչի համար բանիտարական ծախս արվում եր 19 կոպ., իսկ 1929 թ. Խորհրդային Միության մեջ՝ 5 ուրբի: Քանի՞ անգամ ավելի լեր խորհրդային քաղաքացու համար արված սանիտարական ծախսը:

321. Մեղանում շատ շատերը կան, վորդնք վողելից խմիչքների վրա մեծ ծախսեր են անում: Այդպիսիները, դյուղում թե քաղաքում, գրքերի, գրենական պիտույքների և այլ կուլտուրական կարիքների վրա ծախսում են տարեկան հազիվ 4 ա. 80 կ., իսկ վողելից խմիչքներին՝ 50 անգամ ավելի: Տարվա ընթացքում այդ հարեցողիներից լուրաքանչյուրի վատնած դրամով քանի՞ գյուղական գրադարան կարելի կլինի հիմնել, լեթե ամեն մեկին արվեր 60 ա. դիրք:

52 մ 36 սմ : 4 սմ
73 հա 26 ար : 6 ար
2 կմ 40 մ : 60 մ
3 կգ 60 գ : 68 գ

59 հլ 70 լ : 30 լ
9 կգ 40 գ : 80 գ
70 մ 20 սմ : 39 սմ
58 հլ 90 լ : 31 լ

313. Խ. Հայաստանի դպրոցական ցանցի զարգացումը.

Հիմնարկի տիպը	1930 թ.	1931 թ.
Մանկապարտեզ . .	87	կրկնակի
I աստիճանի դպրոց	830	$\frac{1}{6}$ -ով ավելի
Կոլլերիալ դպրոց . .	50	$2\frac{1}{2}$ անգամ ավ.
7-ամյա դպրոց . .	34	նույնքան

Վերջին եր մանկապարտեզների, I աստ., 7-ամյա և կոլլերիալ դպրոցների թիվը 1931 թվին:

314. Այդ դպրոցներում սովորող աշակերտության թիվը.

Հիմնարկի տիպը	1930 թ.	1931 թ.
Մանկապարտեզ	5261	16029
I աստիճանի դպրոց	79867	123665
Կոլլերիալ դպրոց	5472	10199
7-ամյա դպրոց	5494	8364
Ընդամենը	. . .	. . .

Գարգեցեք.

ա) աշակերտության քանակն այդ դպրոցներում 1930 և 1931 թվերին.

բ) աշակերտության թվի աճումը 1931 թ.

գ) 1930 թ. քանի՞ լերեխա յեր ընկնում մի մանկապարտեզին, 4ի 7-ամյա և մի կոլլերիալ դպրոցին:

315. Դաշնակցական տիրապետության ժամանակ Հայաստանում սովորում եր 45000 լերեխա, 1927 թ.՝ 95000 աղ., 1930 թ.՝ 158000 աղ., իսկ հնգամյակի վերջին տարում 1932/33 թ. աշակերտության քանակը հասնի 200000 ի:

Կազմեցեք դիագրամ, պատկերավորելու աշակերտության թվի աճումը: Մասշտաբ՝ 1 մմ = 1000 աղ.:

316. 1931 թ. ծրագրված և Խ. Հայաստանում վերացնել 105000 հասակավորների անդրադիտությունը: Մինչև հունիս կատարված և ծրագրի $\frac{6}{7}$ մասը: Մնացածի անդրադիտությունը քանի՞ մարդով հնարավոր կլինի վերացնել, լեթե լուրաքանչյուրին տրվի 12 տնձիղ բաղկացած խմբով:

317. Խրճիթ-ընթերցարանի համար գնեցին ա) կահ-կարասի 152 ոտարի 30 կ., բ) դրքեր 800 կտոր, լուրաքանչյուր 20 կտորը 3 ո. 25 կոպեկ, գ) թերթերի բաժանորդագրությունը՝ 62 ո.:

Վերջին ծախս լեղավ խրճիթ-ընթերցարանի վրա:

318. Տեղեկացե՛ք՝ ամսական վճիռն ունի՞լ և ստանում ձեր դուռը խրճիթավարը, տեխնիկական աշխատավորը: Ի՞նչքան ծախս և քանի՞ լուսավորության, վառելիքի և այլն:

Ձեռք բերած թվերով կազմեցե՛ք խրճիթ-ընթերցարանի տարեկան ամսական և որակյալ ծախսերը, չհաշվելով նախկին խնդրի ծախսերը:

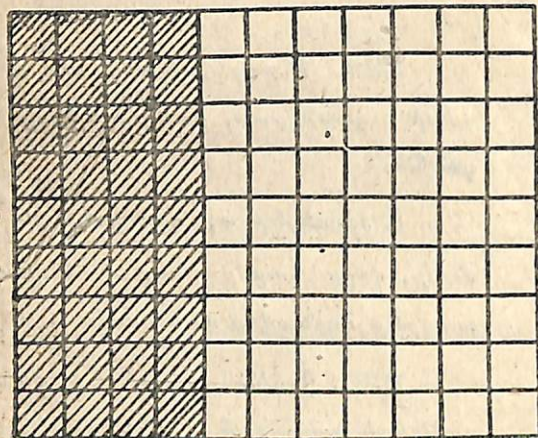
319. 1931 թ. Խ. Հայաստանի շրջաններից մեկում կար 36 դրք-բաց, լուրաքանչյուրում 4 խումբ, ամեն մի խմբում միջին հաշվով 38 աշակերտ: Քանի՞ աշակերտ եր սովորում այդ շրջանում:

ԲԺՇԿԱՍ-ՄԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ ԴՈՐԾԸ

320. 1913 թ. Ռուսաստանում 1 բնակչի համար բանխառնակա՝ ծախս տրվում եր 19 կոպ., իսկ 1929 թ. Խորհրդային Միության մեջ՝ 5 ոտարի: Քանի՞ անգամ ավելի լեր խորհրդային քաղաքացու համար տրված սանիտարական ծախսը:

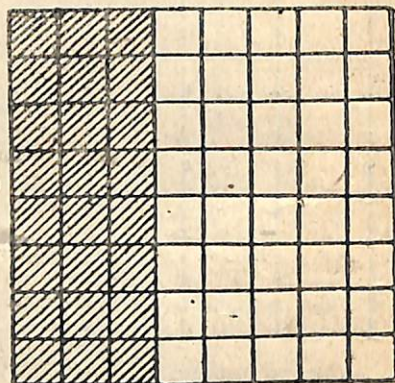
321. Մեղանում շատ շատերը կան, վորոնք վողելից խմիչքներ վրա մեծ ծախսեր են անում: Այդպիսիները, գյուղում թե քաղաքում, գրքերի, գրենական պիտույքների և այլ կուլտուրական կարիքների վրա ծախսում են տարեկան հազիվ 4 ո. 80 կ., իսկ վողելից խմիչք-ներին՝ 50 անգամ ավելի: Տարվա ընթացքում այդ հարբեցողներից լու-րաքանչյուրի վատնած դրամով քանի՞ գյուղական գրադարան կարելի կլինե՞ր հիմնել, լեթե ամեն մեկին տրվե՞ր 60 ո. դրք:

327. 1930 թ. Յերևանի աղագրանկությունը մոտ 90000 էր, ի 1923 թ. հազիվ դրա $\frac{4}{9}$ մասը, 7 տարում վերջինս և աճել Յերևանի աղագրանկությունը:

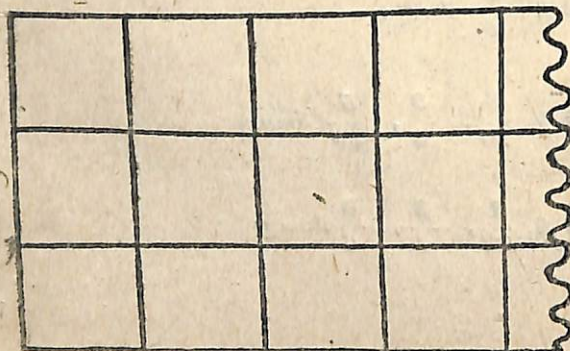


Այս աղագրանկյան վեր մասն և սևագրած:

329. 1929 թ. Հայաստանում շինվել և 625 շենք, իսկ 1923 թ.՝ դրա $\frac{2}{3}$ -ը: Քանի շենք և շինվել այդ թվին:



Այս ուղղանկյան վեր մասն և սևագրած:



328. 1929 թ. Հայաստանում նոր կառուցված շենքերի բնական տարածությունը 33432 քառ. մետր էր, իսկ 1923 թվին՝ դրա $\frac{1}{7}$ մասը: Քանի քառ. մետրով պակաս և լքվել շենքերի բնական լի տարածությունը 1923 թ.:

Այս գծագրերն աղագրանկյան $\frac{4}{9}$ մասն և: Գծագրեցեք ամբողջ ուղղանկյունը:

330. Գտեք անհայտ թիվը, լեթի դրա

$$\frac{3}{5} \text{ մասը } 120 \text{ է}$$

$$\frac{5}{6} \text{ մասը } 435 \text{ է}$$

$$\frac{4}{9} \text{ մասը } 64 \text{ է}$$

$$\frac{7}{8} \text{ մասը } 434 \text{ է}$$

$$\frac{6}{10} \text{ մասը } 282 \text{ է}$$

$$\frac{9}{11} \text{ մասը } 837 \text{ է}$$

331. Կոոպերատիվի փոքրում $\frac{3}{4}$ կգ լավաշ հացն արժե 36 կոպ., իսկ նույնքան յուղը՝ 4 ու 50 կոպ.: Վերջինս արժե լավաշ հացի և յուղի կիլոն կոոպերատիվում:

332. Կոոպերատիվում տալարի մսի $\frac{2}{5}$ կգ արժե 80 կոպ., իսկ բրնձի $\frac{2}{3}$ կգ՝ 52 կոպ.: Մեկ-մեկ կիլո միս և բրնձ գնողը 3 ուսուրի-անոց տալով վերջինս զրոյի լետ կստանա:

333. 1925 թ. խ. Հայաստանում սպառված ռաներ 270 տոն-տարական կետեր, վրը 1930 թվին լեզածի $\frac{3}{10}$ մասն է: Քանի տոն-տարական կետեր կալին 1930 թ.:

334. 1925 թ. քաղաքի և գյուղի կոոպերատիվ ցանցի ամբողջ շրջանառությունը հասավ 21 միլիոն ուսուրու, վրը 1929/30 անտեսա-կան տարվա շրջանառության $\frac{2}{9}$ մասն է: Վերջինս էր 1929—1930 տնտ. տարվա ամբողջ շրջանառությունը:

ԲԱՁՄԱՊԱՏԿՈՒՄ ՅԵՎ ԲԱԺԱՆՈՒՄ 100-ՈՎ ՅԵՎ 1000-ՈՎ

335. Հաշվեցեք.

134×100	37×1000	128×1000
64×100	55×1000	45×1000
314×100	68×1000	263×1000
425×100	606×1000	734×1000
$2400 : 100$	$35000 : 1000$	$16000 : 1000$
$2800 : 100$	$75000 : 1000$	$24000 : 1000$
$14600 : 100$	$212000 : 1000$	$38000 : 1000$
$75000 : 100$	$154000 : 1000$	$415000 : 1000$

Ինչպես կարելի չէ թվերը բազմապատկել և բաժանել 100-ով և 1000-ով առանց գործողություն կատարելու:

336. Խ- Հայաստանում պետական-տնտեսական բյուջեով նախատեսված ծախսերը.

(Հազար ուրլիներով)

ԾԱՆՍԵՐԻ ԽՄԲԵՐԸ	1925/26 թիվ.	1926/27 թիվ.	1927/28 թիվ.	1928/29 թիվ.	1929/30 թիվ.
1. Վարչական . . .	2394	2655	2291	2516	2392
2. Ժող. լուսավորութ.	3073	3615	4278	5761	9534
3. Առողջապահ. . .	1185	1405	1530	1800	2624
4. Տնտեսական-արտադրական . . .	3066	3227	3960	10408	16133
5. Այլ	680	1144	1574	1484	2174

Այս աղյուսակի ըստ թվերը բազմապատկեցեք 1000-ով և հաշվեցեք, թե տարեցտարի վճարվող ծախսերն են մեծացել, վո՞ր կարգին նվազել և վճարն:

337. Հնգամյակի առաջին և յերկրորդ տարվա կապիտալ ներդրումները Խ. Հայաստանում.

(Հազար ուրլիներով)

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԶՅՈՒՂԵՐԸ	1928/29 թիվ.	1929/30 թիվ.
Արդյունաբերություն . .	11320	27301
Ելիկտրոշինարարություն	4063	11971
Գյուղատնտեսություն . .	6254	15723
Տրանսպորտ	5273	4184
Բնակ. շինարարություն	4780	6785
Կոմունալ շինարարութ. .	942	2327
Առևտր. շինարարություն	1978	5265
Սոցիալ. կուլտուր շինարարություն	2250	4910
Ժողովրդ. կապ	450	1068
Վարչական շինարարութ.	750	1400
Ընդամենը	40058	80834

Այս աղյուսակի թվերը բազմապատկեցեք 1000-ով, շինարարության վորոշ ճյուղերում կատարած այդ խոշոր գումարների իսկական պատկերն ստանալու համար:

339. Այդ թվերով կազմեցեք խնդիրներ պարզելու, թե ինչպիսի թափով և զարգացել ժողովրդական տնտեսության զանազան ճյուղերի շինարարությունը հնգամյակի անցած 2 տարիներում:

340. Խ. Հայաստանում «Յերրորդ վճարական տարվա» փոխառության պարտատոմսեր իրացվելու չե.

Բանվոր-ծառայողների շրջանում	5750	հազար	ռ.
Կոլտնտեսությունների »	600	»	ռ.
Անհատական »	1650	»	ռ.
Բնակչության այլ »	50	»	ռ.

Ընդամենն ի՞նչ գումարի պարտատոմսեր և իրացվելու Խ. Հայաստանում:

341. Այդ գումարի պարտատոմսերի $\frac{1}{100}$ մասն իրացվելու չե Մեղրու շրջանում: Ի՞նչ գումարի պարտատոմս պետք և իրացվի այնտեղ:

ՍՈՑԻԱԼԻՍՏԱԿԱՆ ՄՐՑՈՒՄ

342. Յերկու կոլտնտեսությունների կնքեցին սոցմրցման պայմանագիր՝ բարձրացնելու բամբակի բերքատվությունը 1000 կգ-ից մինչև 1500 կգ, ցորենի բերքատվությունը 1600 կգ-ից մինչև 2200 կգ 1 հեկտարին:

I կոլտնտեսության մեջ ցանված եր բամբակ 100 հա, մյուսում 80 հա, I-ում ցորեն՝ 60 հա, II-ում՝ 50 հա: Վո՞րքան կապելանար այդ կոլտնտեսությունների բամբակի և ցորենի բերքը, չեթե սոցմրցման պայմանագիրը կատարելին ճշտությամբ:

343. Մի խորհրդային տնտեսություն սոցմրցման պայմանագիր կնքեց մի ուրիշ խորհրդային տնտեսության հետ՝ իրենց մշակելի հողերի տարածությունը ընդարձակելու չեղածի $\frac{32}{100}$ մասով: I խորհրդ. տնտեսության մշակած հողերի տարածությունը 400 հա յեր, II-ին՝ 600 հա: Սոցմրցման պայմանագիրը կատարվեց այդ չեղելու խորհրդ. տնտեսությունների կողմից: Ի՞նչքան մշակելի հողամաս ավելացավ չեղածին:

344. Յերկու գործարանի բանվորներ սոցմրցման պայմանագիր կնքեցին իրենց գործարանների արտադրանքը $\frac{28}{100}$ մասով մեծացնելու: Գործարաններից 1-ի տարեկան արտադրանքի արժեքը 845000 ռուբլի լի, 11-ին՝ 1.174000 ռ.: Այդ գործարաններում քանի՞ ուրլով ավելացավ արտադրանքը, լիթե 1-ին գործարանը պայմանագիրը կատարեց լիովին, իսկ 11-ը՝ միայն $\frac{19}{100}$ մասով:

345. Տեղեկացեք, թե ձեր գյուղում, քաղաքում կամ շրջանում ի՞նչ կոլտնտեսություն, խորհրդային տնտեսություն, գործարան, արտել, արհեստանոց և այլ ձևերով կոլեկտիվներ սոցմրցման պայմանագիր են կնքել, ո՞ւմ հետ և ի՞նչ արդյունք է տվել դա:

Ձեռք բերած թվերով կազմեցեք խնդիրներ:

346. Ձեր դպրոցն արդյոք սոցմրցման պայմանագիր կնքե՞լ է հարևան դպրոցի կամ մի ուրիշ հիմնարկի հետ: Ի՞նչ պայմանագիր է կնքված և վճարվա՞ր է իրագործված կամ յեթե իրագործվի, ի՞նչ կշահի գործը: Պարզեցեք դա իրական թվերի հաշվումներով:

347. Հաշվեցեք զրավոր.

$$(365+127) \times 12 + (336-127) \times 25$$

$$(487+343) \times 22 + (425-262) \times 18$$

$$(532-149) \times 28 + (822-347) \times 19$$

$$(431+119) \times 35 - (432-119) \times 28$$

$$28798 : 77 + 12064 : 58$$

$$45750 : 75 - 13000 : 1000$$

$$21888 : 76 + 14848 : 29$$

$$39930 : 55 - 15030 : 45$$

ԲԱՐԴ ԱՆՎԱՆԱԿԱՆ ԹՎԵՐԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄԸ ՅԵՎ ԲԱԺԱՆՈՒՄԸ.

348. Հաշվեցեք.

$$4 \text{ n. } 12 \text{ կոպ. } \times 18$$

$$54 \text{ n. } 34 \text{ կոպ. } \times 23$$

$$67 \text{ n. } 57 \text{ կոպ. } \times 16$$

$$85 \text{ n. } 14 \text{ կոպ. } \times 45$$

$$154 \text{ n. } 24 \text{ կոպ. } : 32$$

$$159 \text{ n. } 6 \text{ » } : 33$$

$$226 \text{ n. } 40 \text{ » } : 40$$

$$609 \text{ n. } 4 \text{ » } : 92$$

$$5 \text{ մ } 32 \text{ սմ } \times 6$$

$$73 \text{ մ } 19 \text{ սմ } \times 8$$

$$94 \text{ մ } 8 \text{ սմ } \times 14$$

$$146 \text{ մ } 38 \text{ սմ } \times 12$$

$$609 \text{ մ } 84 \text{ սմ } : 84$$

$$421 \text{ մ } 68 \text{ սմ } : 84$$

$$389 \text{ մ } 76 \text{ սմ } : 96$$

$$648 \text{ մ } 60 \text{ սմ } : 92$$

349. Բանկոտայի անդամներից առաջին հերթին կոշիկ ստացան 45-ը, վճարելով յուրաքանչյուրը 18 ռ. 37 կ.: Ի՞նչ արժեքի կոշիկ վաճառվեց:

350. Բանկոտայն ստացավ և անդամներին բաժանեց 416 կգ պանիր, կիսն 2 ռ. 15 կոպ.: Ի՞նչ արժեքի լիթ ամբողջ պանիրը:

351. 8 մ կտորեղենին վճարված է 29 ռ. 6 կոպ.: Վճրքան և վճարված 1 մետրին:

352. 6 կգ շաքարին վճարված է 4 ռ. 26 կ.: Վճրքան է վճարված 1 կգ-ին:

353. 7 անձից բաղկացած ընտանիքն ուրական բանկոտայի խանութից ստանում էր 2 կգ 800 գ հաց: Վճրքան էր յուրաքանչյուրի բաժինը:

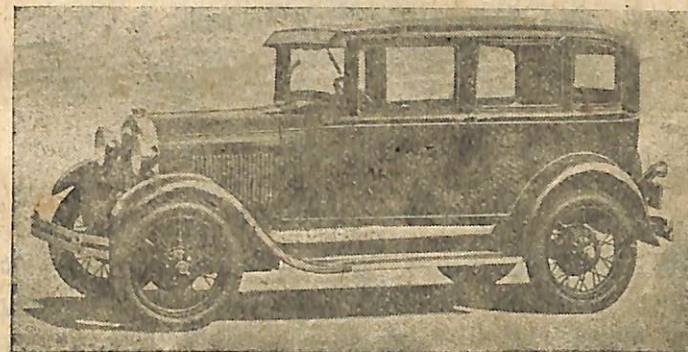
354. Բանկոտայը մանկապարտեզի յերեխաների համար բաց թողեց 157 մ 30 սմ հագուստի կտորեղեն: Ի՞նչքան հասավ ամեն մի յերեխային:

ՓՈԽԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

Արտադրություն բարձրացման, ինչպես և գյուղի ու քաղաքի միջև շփումը, կապն ու ժողացնելու համար շատ մեծ նշանակություն ունեն հարմար և եժան փոխանակման միջոցները:

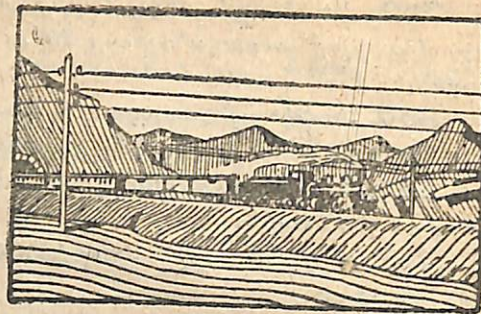
355. 5 ցենտներ ապրանքը 30 կմ միաձի սալով փոխադրելու համար վճարում են 16 ռ. 50 կոպ., իսկ բեռնատար ավտոմոբիլին, վորը կարող է 20 ց կրել, յուրաքանչյուր ցենտների 1 կմ տեղափոխության համար վճարվում 5 կոպ.:

Ինչո՞ւ և ինչքանո՞վ ավելի ձեռնառու յե 5 ց ապրանքի փոխադրությունը նույն տարածություն վրա—միաձի սալով, թե՛ բեռնատար ավտոմոբիլով:



Ավտոմոբիլ

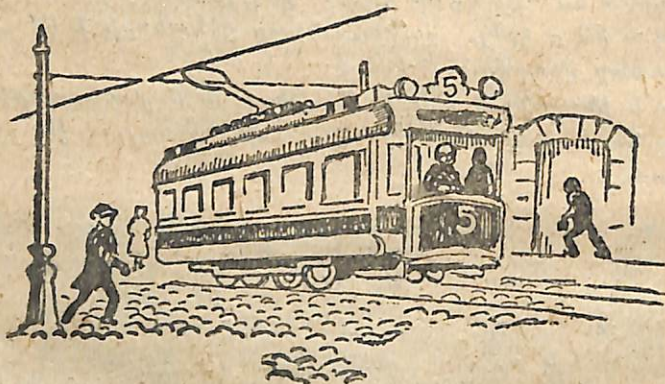
356. Ավելի արագ է և Ժան փոխադրութեան միջոց է յերկաթուղին, վորին յուրաքանչյուր 5 կգ բեռը 200 կմ փոխադրելու համար վճարվում է 20 կոպ.։ Վո՞րքան պետք է վճարել 5 ց բեռը 30 կմ փոխադրելու համար։



Յերկաթուղի

357. Զիասալը միանգամից կրում է 5 ց ապրանք, սովորական ախտոմորիլը՝ 4 անգամ ավելի. իսկ յերկաթուղու մի վագոնը 8 ախտոմորիլի է մի ձիասալի չափ։ Վո՞րքան բեռ կտանի 50 վագոնից բազկացած ապրանքատար գնացքը։

358. Մինչև Հոկտեմբերյան հեղափոխութիւնը Խորհրդային Միութեան մեջ միայն 29 քաղաքներում տրամվայ կար։ Տրամվայ ունեցող քաղաքների թիվը 1921 թ. 41 է. Ի՞նչ յերկարութեան տրամվայի գիծ է կառուցված Խ. Միութեան մեջ, յիթե 4 քաղաքներից յուրաքանչյուրի նոր կառուցված գծի յերկարութիւնը 17 կմ 250 մ է, իսկ մնացածներից ամեն մեկին՝ 7 կմ 500 մ։



Տրամվայ

359. Տրամվայի վագոնը միաժամանակ տեղավորում է 30 մարդ։ 18 բոլակում անցնում է դա 5 կմ տարածութիւն։ Տրամվայի մի վագոնն այդ տարածութիւնն անցնելով քանի՞ մարդ կարող է փոխադրել մի ուրում, աշխատելով առ. ժամը 6-ից մինչև գիշերվա Ժ. 12-ը։

360. Մեծ քաղաքներում տրամվայից բացի գործում է նաև մարդատար ավտոբուսը, վորը մի ժամում անցնում է 30 կմ տարածութիւն, տեղավորելով ամեն անգամ 24 մարդ։ Գանի՞ մարդ կտեղափոխի ավտոբուսը 15 ժամում, յիթե նրա ուղին ընդամենը 15 կմ է և տնդ հասնելիս կանգ առնի 5-ական բոլակ։

ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄ ՅԵՎ ԲԱԺԱՆՈՒՄ ՅԵՌԱՆԻՇ ՅԵՎ ԴԱՌԱՆԻՇ
ԿԼՈՐ ԹՎԵՐՈՎ

361. Հաշվեցե՛ք.

$$\begin{array}{ll} (16 \times 2) \times 100 & 17 \times 400 \\ 16 \times 200 & 27 \times 800 \\ (28 \times 3) \times 100 & 32 \times 200 \\ 28 \times 300 & 20 \times 400 \end{array}$$

362. Վո՞րն է ավելի շատ.

$$\begin{array}{ll} (2200 : 100) : 1 & \text{թԲ} \quad (2200 : 2) : 100 \\ (4800 : 100) : 4 & \text{»} \quad (4800 : 4) : 100 \\ (8600 : 2) : 100 & \text{»} \quad (3600 : 100) : 2 \\ (5700 : 100) : 3 & \text{»} \quad (5700 : 3) : 100 \end{array}$$

363. Հաշվեցե՛ք.

$$\begin{array}{l} 4900 : 700 \\ 14400 : 200 \\ 33600 : 390 \\ 14400 : 900 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 312 \times 3000 & 334 \times 5000 \\ 141 \times 5000 & 410 \times 3000 \\ 123 \times 2000 & 125 \times 4000 \\ 344 \times 2000 & 375 \times 2000 \\ (75000 : 1000) : 5 & 123000 : 3000 \\ 75000 : 5000 & 64000 : 8000 \\ (87000 : 1000) : 3 & 69000 : 3000 \\ 87000 : 3000 & 123000 : 1500 \end{array}$$

ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՄԻՈՒԹՅԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

364.

ԳԵՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	Բնակչութեան թիվը	1000 բնակչից գին. ծառայութեան են կանչվում
Յրանսիա	40 միլիոն	17
Հեհառաւն	29 »	10
Ռումինիա	17.300.000	9
Ֆինլանդիա	3.700.000	9
ԽՍՀՄ	155.000.000	4

Այդ պետություններից յուրաքանչյուրը վո՞րքան զորք ունի:
365. Յուրաքանչյուր բնակչին ռազմական ծախս ե ընկնում.

ԽՍՀ-ում 2 ո. 67 կոպ.
 Ֆինլանդիայում . . 7 ո. 55 կ,
 Ռումինիայում . . . 5 ո. 30 կ.
 Լեհաստանում . . . 11 ո. —
 Նստոնիայում . . . 6 ո. 90 կ.

Կազմեցե՛ք դիագրամ, մասշտաբ ընդունելով 1 սմ=1 ուրբ.:

366. 1931 թ. Կ. բանակում կա 562000 ռազմիկ: Նախորդ տա-
 րում ամեն մի հարյուր Կ. բանակայինին զալիս եր 17 կոմունիստ ե
 23 կոմսոմոլիստ: 1930 թվին քանի՞ կոմունիստ ե կոմսոմոլիստ կար
 Կ. բանակում:

367. 1931 թ. կոլանտեսություններում ե գյուղերում 114000 հա
 ցանք արվեց Պաշլը-Ավիաքիմի ոգալին: Վո՞րքան արգելե՛ք պետք ե
 սպասել լեթե այդ ցանքերը լինեն ցորենի, հաշվելով 1 հեկտարին
 1000 կգ բերք, ե մի ցենտներն արժենա 15 ո.:

368. 1923 թ. Խ. Հայաստանի ժողովրդական տնտեսության զա-
 նազան հշուղերում աշխատում եր 3200 բանվորուհի, իսկ 1930 թ. բան-
 վորություն ընդհանուր թիվը 65000 եր, վորից 9800-ը կին: Քանի՞
 անգամ եր ավելացել բանվորուհիների թիվը 7 տարում ե 1930 թ.
 ընդհանուր բանվորություն վո՞ր մասն եր կազմում:

369. 1931 թ. վարձու բանվորության թիվը պետք ե հասնի
 100000-ի, վորի մեջ հաշված բանվորուհիների թիվը, վորը պետք ե
 մեծանա նախկին տարվա թվի $\frac{3}{5}$ -ով: 5931 թ. քանի՞ բանվոր ե քանի՞
 բանվորուհի լի աշխատելու Խ. Հայաստանի զանազան ձեռնարկներում:

370. Յեթե 1931 թ. ամառը հնարավոր լիներ 1750 կոլանտե-
 սություններից միայն $\frac{2}{5}$ մասն ապահովել մսուրով, ընդունելով յուրա-
 քանչյուրում 35 յերեխա, ուրեմն, քանի՞ կին կկարողանար աշխատան-
 քի անցնել կոլանտեսությունների գծով:

371. 1930 թ. ամառը Լուսժողկոմատի ջանքերով բացվեցին 1000
 մանկական հրապարակներ, վորտեղ հաճախում եր 20000 յերեխա: Քա-
 նի՞ մայր ազատվեց յերեխաների ցերեկվա հոգսից ե աշխատանքի
 գնաց, լեթե այդ հրապարակները յերեխաների թիվը ընդունենք հա-
 վասար ե յուրաքանչյուր հրապարակի յերեխաների թվի $\frac{1}{5}$ -ի չափ ել
 աշխատանքի գնացած մայրեր:

372. Պարիզի Կոմունան տեղի ունեցավ 1871 թ. մարտի 18-ին:
 Վերջան ժամանակ ե անցնլ այդ լերևույթից մինչև Հոկտեմբերյան հե-
 ղափությունը ե մինչև այսոր:

373. 1928 թ. հունվարի 1-ին բոլոր յերկրներում Մոսկրի ան-
 զամների ընդհանուր թիվը 3.662000 եր, վորի յուրաքանչյուր հարյու-
 րակը բաղկացած եր 38 բանվորից, 19 գյուղացուց, 27 ծառայողից,
 մնացածն ել՝ զինվորականներ ե աշակերտներ: 1928 թ. Մոսկրը քանի՞
 բանվոր ե գյուղացի անդամ ուներ:

374. Մոսկրը քաղաքական բոնտարկյալների ոգնություն ե
 հասցրել.

1924 թ.	1292922 ո.
1925 թ.	1814673 ո.
1926 թ.	911729 ո.
1927 թ.	682936 ո.
1928 թ.	750110 ո.:

Միջին հաշվով Մոսկրը տարեկան ի՞նչ գումարի դրամական ոժան-
 դակություն ե ցուց տվել զանազան յերկրների քաղաքական բան-
 տարկյալներին ե նրանց ընտանիքներին:

Միջին հաշվին անելու համար նախ պետք ե իմանալ, թե ինչ-
 պես ե կատարվում միջին քվարանալանի հաշվումը:

Դրա համար պետք ե, որինակ, այս խնդրում հիշված 5 տարվա
 դրամների թվերը գումարել ե բաժանել 5-ի վրա: Ստացված քանորդը
 կլինի միջին թվաբանականը:

Հաշվեցե՛ք Մոսկրի գումարների միջին թիվը:

375. Առե՛ք ջերմաչափը ե չափեցե՛ք որվա բարեխառնությունը
 3 անգամ: Ընդունենք թե առ. ժ. 9-ին 10^0 ե, ցեր. ժ. 2-ին՝ 14^0 ե
 յերեկ. ժ. 7-ին՝ 12^0 : Վո՞րքան կլինի միջին բարեխառնությունը:

376. Հաշվեցե՛ք ձեր խմբի աշակերտների վերջին դեկադի բա-
 ցակալությունների միջին թիվը:

377. Հաշվեցե՛ք ձեր խմբի աշակերտների վերջին ամսի բացա-
 կալությունների միջին թիվը:

378. Ամսական բացակալությունների միջին թվերի հիման
 վրա հաշվեցե՛ք ձեր խմբի միջանի ամսվա կամ ամբողջ տարվա բա-
 ցակալությունների միջին թիվը:

ԲԱԶՄԱՆԻՇ ԹՎԵՐԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄԸ ՅԵՎ ԲԱԺԱՆՈՒՄԸ

Բաղմապատկեցեք այսպես.

$$\begin{array}{r} \times 3252 \\ 145 \\ \hline 16260 \\ + 13008 \\ \hline 3252 \\ \hline 471540 \end{array}$$

379.	2517 × 121	1502 × 214	7147 × 1234
	4108 × 232	3078 × 278	5069 × 3467
	6320 × 413	7230 × 156	2552 × 1356
	5716 × 335	9155 × 369	2146 × 2345

Բաժանեցեք այսպես.

$$\begin{array}{r|l} 20165 & 545 \\ - 1635 & 37 \\ \hline 3815 & \\ - 3815 & \\ \hline & \text{" "} \end{array}$$

380.	8181 : 303	14587 : 503
	8019 : 297	12425 : 497
	8844 : 428	36478 : 598
	8664 : 236	59285 : 835

ՇՐՁԱՆ ՅԵՎ ՇՐՁԱՆԱԳԻԾ



Շրջան

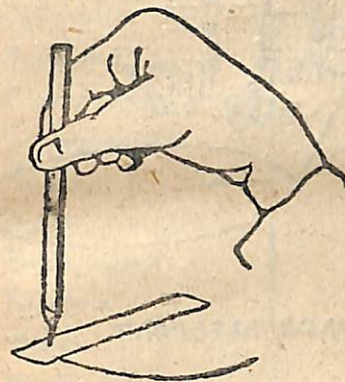


Շրջանագիծ

381. Ձանաղան առարկաների վրա ցույց տվեք շրջանագծեր ու շրջաններ:

Շրջանագծերը սովորաբար գծում են կարկինով:

Շրջանագծերու համար կարելի չի կարկինը փոխարինել մատի-
տով և մի շերտ թղթով, ինչպես ցույց է տալիս նկարը:



Փորձեցեք շրջանագծել այսպես.

382. Գծեցեք վերևի շրջանագծի մեծության մի ուրիշը: Ինչպես կա-
րելի չի այդ անել:

383. Չափեցեք իրար հավասար այդ 2 շրջանագծերի շառավիղները—
միաչափ են թե՞ վոչ:

384. Գծեցեք 3 շրջանագիծ 5, 7 և 10 սմ շառավիղներով. վերև և շրջան-
ցից մեծը, ինչո՞ւ:

385. Այդ շրջանագծերում քանի՞
անգամ արամագիծը մեծ է շառավիղից.
չափեցեք:

386. Թղթից շրջան կտրեցեք և լերկտակ հավասարապես ծակե-
ցեք. քանի՞ մասի բաժանվեց շրջանը, ի՞նչպիսի մասեր են դրանք:

Շրջանի տրամագիծը համատեղվում է թղթի ծավաժքին, վորով
կիսվում է շրջանը:

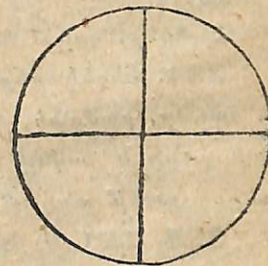
Տրամագիծը շրջանի վեր կետով է անցնում և անպայման պետք
է ալդ կետով անցնի:

387. Թղթե շրջանի մեջ անցկացրեք միմյանց ուղղահայաց 2
տրամագիծ, վորոնց ուղղությամբ կտրեցեք շրջանը: Հատվածները դրեք
իրար վրա: Քանի՞ հավասար հատվածներ ստացաք:

Յերկու միմյանց ուղղահայաց տրա-
մագծերով շրջանը բաժանվում է 4 հավա-
սար մասի:

388. Քանի՞ հավասար մասի է բա-
ժանված ժամացույցի ցիֆերըլատի շրջա-
նագիծը:

389. Փոխադրիչն ի՞նչպիսի ձև ունի:
Կիսաշրջանը շրջանի վոր մասն է:



390. Հարթ գետնի վրա գծեց ք շրջանագիծ 5 մետր շառավիղով, ինչպես այս նկարում:

391. Դպրոցական ծաղկանոցի մարգերից 2-ը շրջանաձև արեք, յուրաքանչյուրը 4 մետր շառավիղով:



ԳԱՐՆԱՆԱՑԱՆԸ ԿՈՆՏՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ

292. 25 կգ չզտված սերմացուի մեջ լինում է 1 կգ մոլախոտերի սերմ: Գյուղի դաշտերում վո՞րքան մոլախոտային սերմ կլինի, յեթե ցանքերի տարածութունը լինի 168 հա և յուրաքանչյուր հեկտարում ցանվի 150 կգ չզտված հացահատիկ:

293. Մի կգ հացահատիկի մեջ մոլախոտերի սերմ մնում է՝

9588 հատ, թիով քանու տալու դեպքում,

4185 » ցորենը դարմանից զատող մեքենայով,

155 » զտող մեքենայով:

Մի հեկտար հողամասում վո՞քան մոլախոտերի սերմ կլինի, յեթե սերմացուն զտված լինի թիով քանու տալով, զատող մեքենայով, զտող մեքենայով:

Հիշեցեք, վոր 1 հա հողամասում ցանվում է 150 կգ սերմ:

394. Տեղեկացեք, ա) Ձեր գյուղում քանի՞ հեկտար ցորեն, գարի, հաճար, բամբակ, կարտոֆիլ և այլ բաներ պետք է ցանվի. բ) վո՞րքան ցանք է ավելի արգլունավետ—զտած թե՞ չզտած սերմացուի ցանքը—քանի՞ անգամ ավելի:

395. 1931 թ. Խ. Հայաստանում պետութայն կողմից դարնանացանի համար առաջադրված էր հետևյալ ծրագիրը:

ՇՐՋԱՆՆԵՐ	Ցանքի պլանը (հեկտարներով)
Աղարան	28085
Ախտա	25072
Ալլահվերդի	5667
Աղբաբա	15981
Աշտարակ	6361
Բասարզեչար	21335
Վաղարշապատ	8234
Վեդի	6676
Գորիս	5369
Դարալագյազ	15000
Դիլիջան	8884
Իջևան	3140
Թալին	7296
Լենինական	35581
Կոտայք	9545
Համարլու	7042
Հարաքիլիսիա	11069
Հափան	4797
Հուրդուղուլի	12435
Մարտունի	15069
Մոլլագյուկչա	24099
Մեղրի	1576
Ն.-Բայազետ	13547
Շամշադին	4800
Սիսիան	8579
Օտեփանավան	11423
ԸՆԴԱՄԵՆԸ	311083

միայն գութանով, գործի դնելով որական 1000 գութան. հնարավոր

Այս աղյուսակում
գտեք ձեր շրջանի հա-
մար նախատեսված
դարնանացանի թիվը
և համեմատելով մյուս
շրջանների համապա-
տասխան թվերի հետ,
պարզեցեք: ա) Դանի
անգամ ավելի կամ
պակաս է ձեր շրջանի
դարնանացանը մյուս
շրջանների դարնա-
ցանից, բ) ինչպիսի
ցանքեր է ընդգրկելու
ձեր շրջանի դարնա-
նացանը և յուրաքան-
չյուրից վորքան, գ) Խ.
Հայաստանի ընդհա-
նուր դարնանացանի
վոր մասն է կազմում
ձեր շրջանինը, յ) յեթե
հնարավոր լիներ զար-
նանացանի այս ամ-
բողջ տարածութունը
տրակտորով վարել,
գործի դնելով 250
տրակտոր, վորքան
ժամանակում հնարա-
վոր կլիներ ավարտել
վարը, յեթե մի տրակ-
տոր որական վարեր
5 հա տարածութուն,
յե) յեթի դարնանա-
ցանի ամբողջ տարա-
ծութունը վարելին

կլինիք ավարտել գործը ժամանակին: Հիշեցեք, վոր գութանն սրահան $\frac{1}{2}$ հա լե վարում:

(Հեկտարներով)

Շ Ր Զ Ա Ն Ն Ե Ր Ի ԱՆՈՒՆՆԵՐԸ	Ցանված և մինչև մայիսի 20 ը
Ապարան	14377
Ախտա	9018
Ալլահվերդի	2960
Աղբաբա	5186
Աշտարակ	3566
Բասարգեչաբ	13307
Վաղարշապատ	7360
Վեդի	1875
Գորիս	4952
Դարալաղչաղ	8600
Դիլիշան	5544
Թալին	3703
Իջևան	1648
Լենինական	28486
Կոտայք	5096
Ղամարու	5585
Ղարաքիլիսիա	10178
Ղափան	3339
Ղուրղուղուլի	11150
Մարտունի	11446
Մուլլազյուղչա	17831
Մեղրի	1166
Ն. Բալաղետ	7795
Շամշադին	3305
Սիսիան	6602
Ստեփանավան	6877

ՀՆԴԱՄԵՆԸ

206248

396. Մայիսի 10-ին
Խ.Հայաստանում ցան-
ված գարնանացանը
154488 հա եր. մին-
չև Նույն տմսի 15-ն
ավելացավ 30634 հա,
իսկ մայիսի 20-ին
ավելացավ դարձյալ
21126 հա:

Կազմեցեք ուղղան-
կյուն դիագրամ, պատ-
կերացնելու գարնա-
նացանի վիճակը մա-
յիսի 10-ին, 15-ին և
20-ին: Ինքներդ ընտ-
րեցեք այնպիսի մաս-
շտար, վոր հնարավոր
լինի գծագրել դիա-
գրամը տետրի 1 թի-
թի վրա:

397. 1931 թ. գար-
նանացանը մինչև մա-
յիսի 20-ը ունեւ հե-
տևյալ պատկերը.

1) Այս աղյուսա-
կում գրեցեք ձեր շը-
ջանը և կատարած
ցանքի տարածութիւ-
նը ու համեմատեցեք
մյուսների հետ—քա-
նիք անգամ ավելի կամ
պակաս և յեղել:

2) Դարնանացանի
ընդհանուր պլանի մո-
տավորապես վճիռ մասն
և կատարվել մինչև
մայիսի 20-ը:

398. 1931 թվին մինչև մայիսի 20-ը Խ. Հայաստանում գարնա-
նացանը կատարված եր հետևյալ ցանքի տեսակներով ու չափերով.

(Հեկտարներով)

Ց Ա Ն Ք Ի Տ Ե Ս Ա Կ Ը	Պետք և ցանվեր	Մինչև մայիսի 20-ը ցանվել եր	Ցանել ելին միայն կոլտնտեսութուն.
Գարի	80312	63252	11940
Ցորեն	141268	89493	16145
Այլ հացահատիկ	19911	13317	2857
Բամբակ	25937	26314	14040
Այլ կուլտու- րաներ	43747	33774	17000

Պարզացեք,

ա) Կոլտնտեսութունները գարնանացանի մոտավորապես վճիռ
մասն ելին կատարել:

բ) Ցանքի տեսակներից վճիռն եր գերակատարվել:

գ) Հացաբույսերից ամենաշատը վճիռի պլանն եր գերակատարվել:

դ) Բամբակը կատարված բոլոր տեսակի ցանքերի վճիռ մասն եր
կազմում:

399. Բազմապատկեցեք հետևյալ որինակները Նույնությամբ և
տեղերը փոխելով.

2746 × 216	8512 × 184
6370 × 332	934 × 2074
4506 × 194	4435 × 888
474 × 650	2406 × 545

Ինչ փոփոխութուն կրեց արտադրյալը, փոխելով բազմապատ-
կելի և բազմապատկիչի կամ, կարճ առած, արտադրիչների տեղերը:

205 × 134 = 274707	274707 : 134 = 205
134 × 205 = 274707	274707 : 205 = 134

400. Ներքեի թվերը հախճաթանեցեք բաժանարարի, ապա
ասանալիք քանորդի վրա.

595400 : 325	67040 : 160
595400 : 1832	67040 : 419

424445 : 181

424445 : 2345

164206 : 259

164206 : 634

Ինչ փոփոխութիւնն առաջացավ, յերբ քանորդը դարձրիք բաժանարար:

401. Դուրգուդուլու շրջանը 1931 թ. կոնտրակտացիա կնքեց 7000 հա բամբակ ցանկու աշն հաշվով, վոր 1 հեկտարից ստացվի 11 ցենտներ բերք: Այդ հաշվով ինչ գումարի բամբակ կստացվեր, յեթե ցենտները գնահատված եր 31 ո. 25 կ.:

402. Դուրգուդուլի պուղի կոլտնտեսութիւնը 1931 թ. իր հողամասերում պետք է ցաներ 945 հա բամբակ, սակայն փաստորեն ցանեց 600 հա՝ 10395 ցենտներ, իսկ ըստ հանդիպական պլանի 13230 ցենտներ բերք ստանալու: Այս հաշվով ինչ գումարի բամբակ պակաս պետք է ստացվեր պլանի թերակատարման պատճառով:

403. Վաղարշապատի «Անաստված» կոլտնտեսութիւնը 1930 թ. ցանեց 305 հա բամբակ և ամեն մի հեկտարից ստացավ մոտ 2 ցենտներ: 1931 թ. ցանեց 528 հա բամբակ: Վերջին ավելի պիտի լիներ բերքը նախկին տարվա համեմատութիւմբ, յեթե մի հեկտարից ստացվում եր 10 ցենտներ:

404. Վաղարշապատի «Անաստված» կոլտնտեսութիւնը 1931 թ. աներ 196 ալգի, իսկ Աշտարակին՝ 92 հա: Յեթե հեկտարից ստացվեր 25 ցենտներ բերք, աշնանը նրանք վերջին խաղող պետք է հանձնեին Ալգիին հողալին, ըստ պայմանի՝ խաղողի $\frac{1}{4}$ պահելով իրենց անդամների համար:

405. 1931 թ. հունիսի 5-ին ծխախոտի ցանքի դրութիւնը եր. Հայաստանի միջանի շրջաններում հետևյալն եր.

Շ Ր Զ Ա Ն	Կոլտնտեսայիններ		Անհատական տնտ.	
	Ցանքը (հեկտ.)	Սածիլի քանակը	Ցանքը (հեկտ.)	Սածիլի քանակը
Դարալագյազ .	6	360,000	18	1,080,000
Ղափան . . .	3	18,000	—	—
Մեղրի . . .	1	60 000	6	360,000
Իջևան . . .	17	1020000	8	480,000
Շամշադին . .	7	420,000	14	840,000

Կազմեցեք խնդիրներ այս տվյալներով:

406. 1931 թ. դարնանը նախատեսված եր 2350 տուփ գրենա անեցնել, բայց փաստորեն գործադրվեց 2020 տուփ: Պլանը լրիվ կատարելու դեպքում ինչ արժեքի բոժոժ ավելի կստացվեր, յեթե 1 տուփ գրենայից ստացվում է մոտ 70 կգ բոժոժ, 1 կգ բոժոժից մնում է $\frac{1}{4}$ կգ թեյ և թելերի տոնն արժե 50,000 ո.:

407. 1931 թ. Նախատեսված եր 122 տոնն բոժոժ: Յեթե 1 դենան տա 70 կգ, կգերակատարվի թեյ կթերակատարվի ծրագիրը, և վերջին կլինի տարբերութիւնը:

408. 1930 թ. ստացված բոժոժի չափը 1931 թ. ծրագրածի $\frac{2}{3}$ ին է հավասար: 1931 թ. փաստորեն ստացած բոժոժը վերջինով ավելի յեր նախկին տարվա համեմատութիւմբ:

409. Բաժանման միջոցով ստուգեցեք բաղմապատկան գործողութիւն ճշտութիւնը հետևյալ որինակներում.

$$\begin{array}{ll} 436 \times 503 = 219308^* & 540 \times 1314 = 709560^* \\ 1380 \times 274 = 278120^* & 266 \times 719 = 226194^* \\ 4603 \times 156 = 296038^* & 438 \times 516 = 226000^* \\ 2516 \times 301 = 757316^* & 802 \times 859 = 688918^* \end{array}$$

410. Բաղմապատկան միջոցով ստուգեցեք բաժանման գործողութիւն ճշտութիւնը հետևյալ որինակներում.

$$\begin{array}{ll} 282450 : 375 = 1614^* & 45387 : 123 = 249^* \\ 158340 : 195 = 812^* & 13320 : 180 = 74^* \\ 134946 : 162 = 873^* & 64440 : 120 = 457^* \\ 172956 : 84 = 2059^* & 10877 : 149 \times 73^* \end{array}$$

411. Լրացրե՛ք պակաս թվերը.

$$\begin{array}{l} 314 \times x = 129682 \\ 255 \times x = 54060 \\ x \times 335 = 15410 \\ x \times 168 = 71904 \end{array}$$

$$36873 : x = 153$$

$$26110 : x = 46$$

$$198172 : x = 1924$$

$$61206 : x = 606$$

ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

412. Խորհրդային տնտեսությունների աճման պատկերը Հայաստանում.

ԹՎԱԿԱՆԸ	Քանի՞ խորհրդ. տնտեսութ.	Քանի՞ հեկտար հողամաս ունեւր
1926 . .	9	6250
1927 . .	10	7250
1928 . .	12	11665
1929 . .	14	56289
1930 . .	25	69955

Կազմեցեք գիազրամ, ընտրելով հարմար մասշտաբ.

413. Խորհրդային III տնտեսությունը (Փարաքար գյուղի մոտ) մինչև 1930 թ. ունեւր միայն 500 հա տարածություն, վերից միայն 280 հա՝ շրովի:

Այդ տնտեսությունը 1931 թ. ունեւր

148 հա խաղողի այգի

128 հա պտղատու ծառեր

36 հա » » տնկարան

5 հա անտառ

400 հա բամբակացան

220 հա առվույտ:

Տեղեկացեք հիշված բույսերից յուրաքանչյուրի 1 հեկտարի բերքի մոտավոր չափը և հաշվեցեք ամբողջը:

414. Ստեփանավանի շրջանի Կարակալա կոչվող վայրի խորհրդային տնտեսությունը 1922 թ. ունեւր 700 հա խոտհարք և արոտատեղիք ու 150 խոշոր լեղջուրավոր անասուն: 1930 թ. ունեւր 4500 հա խոտհարք և արոտատեղիքներ և 4500 խոշոր լեղջ. անասուն: Այդ թվին քանի՞ անգամ և մեծացել Կարակալաի անասնապահական խորհրդային տնտեսությունը 1922 թ. դրությամբ հետ համեմատած:

415. Հայաստանի խորհրդային տնտեսությունների ցանքերի, խոշոր և մանր լեղջուրավոր անասունների քանակը և ընդհանուր արտադրանքի արժեքը լեղել է.

ԹՎԱԿԱՆ	Տարածութ. (հեկտար)	Խոշոր լեղջ. անասուն	Մանր լեղջ. անասուն	Ընդհանուր արտադրանքի արժեքը
1928	302	603		466450 ռ.
1929	1175	1205	4600	912800 ռ.
1930	4900	4582	12000	3.000.000 ռ.
1931	10.000	18000	40000	

1931 թ. քանի՞ անգամ մեծացավ խորհրդային տնտեսությունների տարածությունն աղյուսակում բերված տարիների նկատմամբ:

416. Յերևանի քաղաքամերձ տնտեսության պատկերը լեղել է.

ԹՎԱԿԱՆ	Բանջարանոց	Կով	Մայր-խոզ	Հավ
1930	100 հա	170	—	—
1931	150 հա	500	200	5000

Մի տարում ի՞նչքան է զարգացել այդ տնտեսությունը: Արտահայտեցեք դա դրամով:

417. Հայաստանի խորհրդային տնտեսությունները 1931 թ. հունիսին

№	Վ Ա Յ Ր Ը	Շրջանը	Քանի՞ հեկտար տարածություն	Ի՞նչ տեսակ տնտեսություն է
1.	Ստեփանավան		10815	Կաթնատն.
2.	Աղբաբա		9000	մսամթերման
3.	Սեմյոնովկա	Դիլիջան	3822	»
4.	Յանըխ	Մարտունի	10578	»
5.	Բաղարչալ	Սիսիան	9381	»
6.	Ալագյազ	Թալին	34216	վոլխարարուծ.
7.	Արաղդայան	Վեդի	25000	»
8.	Չ ա գ . . .	Կոտայք . . .	6618	Կաթնատն.

№	Վ Ա Յ Ր Ը	Շրջանը	Քանի՞ հեկտար տարածություն	Ի՞նչ տնտեսական օգուտ է
9.	Նորուզի . . .	Ղարաքիլիսա	900	խոզաբուծ.
10.	Զ ո դ . . .	Բասարգեչար	3027	սերմաբուծ.
11.	Սարգարաբադ		4610	բամբակագործ.
12.	Փարաքար . .	Վաղ-պատ .	300	պտղաբուծ.
13.	Դիլիջան . . .		97	պտղածառերի տնկարան
14.	Վարդանլու .	Ղարաքիլիսա	400	պտղածուծ.
15.	Սարգարաբադ		1400	»
16.	Ղարաքիլիսա		24	տնկարան
17.	Համբուլու . .	Ալլահվերդի	300	ծխախոտագործ.
18.	Յերևան . . .		530	պտղաբուծ.
19.	Սարգարաբադ		1677	պտղաբուծ. բանջարաբուծ.
20.	№ 3 տնտեսություն	Վաղ-պատ	2104	խաղող-պտղաբ.
21.	№ 1 » . . .	Յերևան . .	90	խաղող
22.	Սարգարաբադ		823	խաղող (1931 թ. աշնանից) թուջնաբուծ.
23.	Զաղալու . . .	Բասարգեչար	800	
24.	Թալչարուխ .	Ախտա . .	50	
25.	Փամբակ . . .	Ղարաքիլիսա	50	մեղվաբուծ.
26.	Հոտոմ . . .	Լենինական	15	
27.	Ս . րգարաբադ		326	շերամապահ.
28.	Վաղարշապատ		35	թիթի տնկարան
29.	Լենինական		3400	ճականդերի մշակույթ
30.	Ալլարիլի . .	Վաղ-պատ .	165	դեղաբույսեր
31.	Բեթևան . . .	Ստեփանավ.	31	»
32.	Պ. Բ. Վ. . .	Ն. Բայազետ	400	կաթնատնտ.
33.	Կարակալա . .	Ստեփանավ.	1660	ծխաբուծ.
34.	Բեթի-Յանրի	Մարտունի	8008	» (դեռ էի կազմակերպված)

№	Վ Ա Յ Ր Ը	Շրջանը	Քանի՞ հեկտար տարածություն	Ի՞նչ տնտեսական օգուտ է
	Մեծադաղաբային			կաթնատնտ. և բանջարաբուծ.
35.	ա) Յերևան		362	բանջարաբուծ.
36.	բ) Լենինական		299	բանջարաբուծ.
37.	գ) Ղափան		101	կաթնատնտ. բանջարաբուծ.
38.	դ) Ղարաքիլիսա		51	կաթնատնտ.
39.	յե Ալլահվերդի		180	»
40.	Լենինականի ֆերմ.			»
41.	Յերևանի գյուղ. տնիսնիկում .		21	ա չ գ ի
42.	Լենինականի գյուղ. տնիսնիկ.		200	կաթնատնտ.
43.	Ստեփանավանի գյուղ. տնիսնիկ.		25	»

Այս աղյուսակի թվերով կազմեցեք խնդիրներ:

418. Վարանցովկայի պանրագործարանը, վոր ունի 12 կաթնա և դրանցից չուրաքանչուրը մի անգամից 8 հեկտոլիտր կաթ է պարունակում, ք. նի՞ հեկտոլիտր կաթ կարող է վերամշակել մի լրիվ ուրում, աշխատելով 2 նվազ:

419. Վարանցովկայի պանրագործարանն որակա՞ն փաստուրեն մշակում է 120 հեկտոլիտր կաթ՝ շվեյցարական պանիր պատրաստելու համար: Ընդամենը վո՞րքան կաթ է մշակում այդ պանրագործարանը, յեթե աշխատանքի սեղոնը սկսվում է ապրիլի 15-ից և շարունակվում մինչև հոկտեմբերի 1-ը:

420. Խ. Հայաստանի մեքենայացված պանրագործարանները (Վարանցովկա, Ղզղոչ, Ուռուժ) պատրաստում են շվեյցարական, թուրքի, չեչի պանիր և կարագ՝ առաջնակարգ ու շիջուկի:

Չափերը հետևյալն են.

Շվեյցարական պանիր 1 կգ ստացվում է կաթի 11 կգ-ից, թուրքի 1 կգ՝ 8 և առաջնակարգ կարագի 1 կգ՝ 20 կգ-ից: 100 կգ կաթը մշակելով վո՞րքան շվեյցարական պանիր կամ միայն թուրքի պանիր և կամ միայն առաջնակարգ կարագ կստացվի:

421. Յեթի Վարանցովկայի 12 կաթնա և Ղզղոչի 6 կաթնա ունեցող պանրագործարանները լրիվ բեռնավորմամբ որակա՞ն 3 նվազ

աշխատեն ապրիլի 15-ից մինչև հոկտեմբերի 1-ը, վո՞րքան կաթ կկա-
րողանան վերամշակել:

422. 1 ցինտներ վերամշակված կաթից ստացվում է 600 գ շի-
ջուկի կարագ: Վո՞րքան կաթ պետք է վերամշակել 1 ցինտներ շիջուկի
կարագ ստանալու համար:

423. Հաց-անասնապահական միութիւնը տեղերում կաթը գնում
է ցինտները 12 ռուբ.։ Յեթե 1 կգ շվեյցարական պանիր ստանալու
համար անհրաժեշտ է 11 կգ կաթ, ապա 1 ց շվեյցարական պանիր
ստանալու համար քանի՞ ռուբլու կաթ է հարկավոր:

424. Առաջին տեսակի սեր-կարագի ցինտները կաթնամթերման
վարչութիւնը բաց է թողնում 485 ռ. 21 կոպ., թուշի պանիրին, 198 ռ.
Հաշվեցեք, 1 ց կաթից ի՞նչ արժեքի առաջնակարգ սեր կամ թուշի
պանիր կարելի կլինի պատրաստել:

425. Յերեան քաղաքի բնակչութիւնը կաթ բաշխվել է.

1931 թ. հունվար ամսին՝	41000 կգ
փետրվար »	45000 կգ
մարտ »	99200 կգ
ապրիլ »	106100 կգ
մայիս »	558900 կգ

Հազմեցեք դիագրամ մասշտաբ ընդունելով 1 սմ=10000 կգ-ի:

426. Գտեք անհայտ թիվը.

$x \times 346 = 24566$	$24566 : x = 346$
$x \times 112 = 47488$	$47488 : x = 112$
$133 \times x = 28595$	$28595 : x = 133$
$446 \times x = 29436$	$29436 : x = 446$

427. Հաշվեցեք.

$$\begin{aligned} (15452 - 9438) \times 16 &= 7409 \\ (247600 : 100) \times 24 &= 38014 \\ (651 \times 58) - (193 \times 27) & \\ (45108 : 63) \times 19 &= 14308 \\ 88 \times (145000 : 1000) \times 7240 & \\ 80014 - 26756 : (747 \times 882) & \\ 72108 : 12 + (3229 - 1985) & \\ 26151 \times (6304 : 1576) &= 59998 \end{aligned}$$

ՄԱՅԻՍԻ 1-Ի ՏՈՆԸ

428. Մայիսի 1-ի տոնը, վսր միջազգային բանվորութեան
մերաշխութեան տոնն է, առաջին անգամ կատարվել է 1889 թ.։ Այս
տարի քանի՞երորդն է մայիսի 1-ի տոնի:

429. 1924 թ. Խորհրդային Միութեան մեջ կոմունիստական
կուսակցութիւնն ուներ 444089, իսկ 1928 թ. 1418069 անդամ։ Այդ
4 տարիներում միջին հաշվով տարեկան քանի՞ անգամ է ընդունվել
կոմունիստական կուսակցութեան մեջ:

430. 1929 թ. հոկտեմբերի 1-ին կոմունիստների թիվը հասավ
1551000-ի։ Յուրաքանչյուր հարյուրակից 47-ը արտադրութեան մեջ
աշխատող բանվոր էր, 31-ը՝ ծառայող, 13-ը՝ գյուղական տնտեսու-
թեան մեջ աշխատող գյուղացի, մնացածն էլ՝ սովորողներ։ Այդ թվին
կուսակցականներից քանի՞սն էր սովորող-ուսանող:

431. 1928 թ. կոմունիստական Խնտերնացիոնալի կազմում լեղած
ամենաբազմամարդ կոմունիստական կուսակցութիւնները գտնվում
էին հետևյալ չերկրներում.

ԽՍՀՄ	1418069	անդամ
Գերմանիա	150000	»
Ֆրանսիա	56000	»
Չեխո-Սլովակիա	138000	»
Իտալիա	23000	»
Շվեդիա	17000	»

ԽՍՀՄ-ում կոմունիստների թիվն այդ տարում քանի՞ անգամ շատ
էր նշված յուրաքանչյուր չերկրի կոմունիստների թվից:

432. 1928 թ. Գերմանիայում կոմունիստական կուսակցութեան
անդամների թիվը հաշվում էր 150000, իսկ 1931 թ. մարտ ամսին՝
268397։ Այդ 3 տարվա ընթացքում տարեկան միջին հաշվով վճրքան
ծավալվեց կոմկուսակցութիւնը Գերմանիայում:

433. 1928 թ. արտադրամանում կոմունիստական լեբիտասարդա-
կան միութեան անդամների թիվը 70.000 էր, իսկ Խ. Միութեան մեջ
դրանից 30 անգամ ավելի։ 1928 թ. վճրքան էր կոմլեբիտականների
թիվը բոլոր չերկրներում:

434. Խորհրդային Միութեան մեջ մանկական կոմունիստական
կազմակերպութիւնների մեջ կար 1936832 անդամ, իսկ մյուս չերկրնե-
րում՝ 32665։ Հաշվեցեք, թե այդ թվականին վճր կազմակերպութեան
կոմլեբիտ միութեան թե՞ մանկական կոմ. կազմակերպութեան անդամ-
ների թիվը էր ավելի մեծ բոլոր չերկրներում:

435. Բաժանիցեք հետևյալ թվերը.

185432 : 145 166372 : 1935
 75416 : 92 96813 : 2510
 261003 : 258 469020 : 4270
 115640 : 160 1573405 : 8064

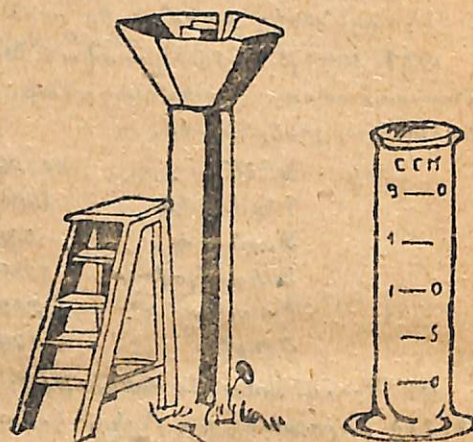
436. Գտեք բաժանելին, թերը հայտնի լինելով բաժանարարը, քանորդը և մնացորդը (Մնացորդը նշանակված է փակագծի մեջ):

x : 186 = 57(146) x : 157 = 421 (16)
 x : 312 = 130(74) x : 46 = 713(25)
 x : 37 = 402(6) x : 628 = 26(447)
 x : 204 = 85(189) x : 852 = 160(2)

437. Մթնոլորտային տեղումները (անձրև, ձյուն և այլն) չափում են անձրևաչափով և արտաշախտում միլիմետրներով.

Պատրաստեցեք անձրևաչափ, իսկ լիթն պատրաստին կա, զբաղվե՛ք պարբերաբար չափեցե՛ք ու նշանակեցե՛ք ձեր բնակավայրի մթնոլորտային տեղումները:

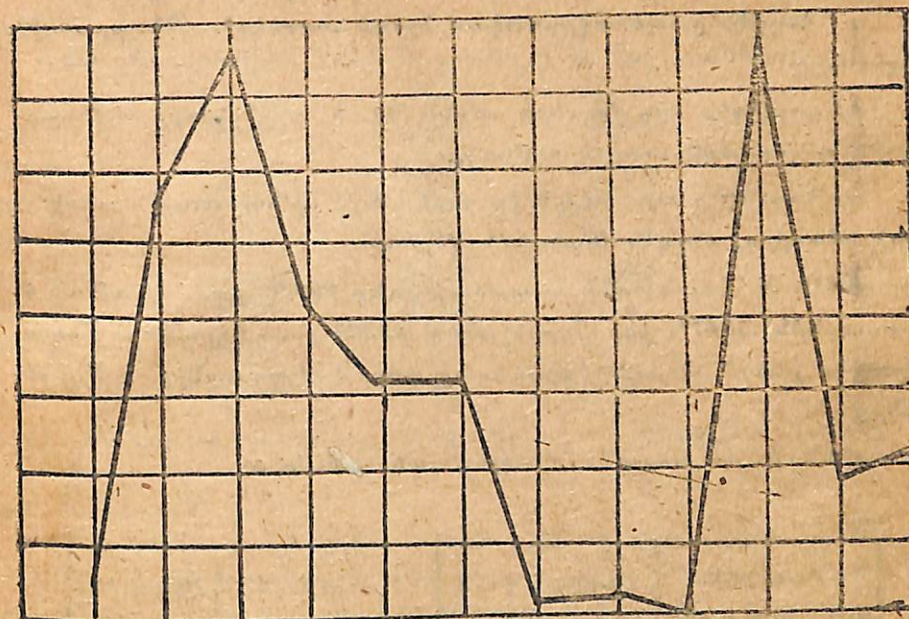
438. Մթնոլորտային տեղումները Յերևանում 1930 թ.



Անձրևաչափ, Մենզուր

Հունվար 1,7 միլիմետր
 Փետրվար 54,3 »
 Մարտ 76,6 »
 Ապրիլ 40,8 »
 Մայիս 31,9 »
 Հունիս 31,9 »
 Հուլիս 1,1 »
 Ոգոստոս 1,0 »
 Սեպտեմբեր — »
 Հոկտեմբեր 73, »
 Նոյեմբեր 19,5 »
 Դեկտեմբեր 20,6 »

Գծագրով արտաշախտե՛ք Յերևանի 1930 թ. մթնոլորտային տեղումները.



439. Մթնոլորտային տեղումները Խ. Հայաստանի միջանի վայրերում 1930 թ.

Ա. Մ. Ի. Ս.	Դեկտեմբեր	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր
Հունվար	1,4	7,1	0,1	12,8	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—
Փետրվար	24,9	18,9	42,7	153,1	25,2	25,2	—	—	—	—	—	—	—
Մարտ	22,1	30,1	18,9	30,1	6,0	29,5	—	—	—	—	—	—	—
Ապրիլ	66,7	50,5	40,6	—	45,6	92,8	—	—	—	—	—	—	—
Մայիս	33,2	43,1	15,3	—	29,2	57,3	—	—	—	—	—	—	—
Հունիս	107,2	207,2	36,0	—	69,1	180,2	—	—	—	—	—	—	—
Հուլիս	63,1	—	4,4	0,3	68,0	49,7	—	—	—	—	—	—	—
Օգոստոս	33,1	—	1,6	18,4	42,2	12,7	—	—	—	—	—	—	—
Սեպտեմբեր	25,6	6,8	—	47,2	37,5	14,5	—	—	—	—	—	—	—
Հոկտեմբեր	65,0	43,6	69,5	—	85,0	49,1	—	—	—	—	—	—	—
Նոյեմբեր	31,6	41,2	17,6	37,2	—	19,7	—	—	—	—	—	—	—
Դեկտեմբեր	45,0	—	15,7	39,4	—	27,7	—	—	—	—	—	—	—

տալին տեղումների տարբերությունը:

զ) կազմեցեք այս վայրերից վերևի մեկի մթնոլորտային տեղումների գծագիրը, ինչպես Յերևանին վերևում:

440. Խ. Հայաստանի տարածությունը 28846 քառ. կիլոմետր է, Վրաստանին՝ 50477, իսկ Ադրբեջանին՝ 85363 քառ. կիլոմետր: Մոտավորապես քանի՞ անգամ Հայաստանը փոքր է Վրաստանից և Ադրբեջանից:

441. Խ. Հայաստանի բնակչության աճումը.

ԹՎԱՆԱՆ	Քաղաքներում	Գյուղերում	Ընդամենը
1923 թ. I 1.	146635	636758	783393
1924 թ. „ „	152661	653053	805714
1925 թ. „ „	160714	670405	831119
1926 թ. „ „	169646	691653	861299
1926 թ. XII 17.	167098	713366	880464
1927 թ. I 1	167312	714591	881903
1928 թ. „ „	179641	743164	822805
1929 թ. „ „	192929	767952	960881
1930 թ. „ „	210000	789400	999400

Այս աղյուսներով կազմեցեք խնդիրներ. հատկապես պարզեցեք, ա) բնակչության զարգացումը տարեցատրի, բ) 1923 թ. համեմատությամբ վերջին և ավելացել բնակչությունը 1930 թվին:

1924 թ.	89032	15467	23565
1925 թ.	42833	13480	29353
1926 թ.	46697	14945	31752
1927 թ.	50652	15372	45280
1928 թ.	52730	16005	31725
1929 թ.	55940	18869	37071
	317655	104186	213469

Համեմատեցեք վերևի աղյուսակի հետ և հաշվեցեք, թե այս կամ այն թվին Խ. Հայաստանում քանի՞ բնակիչ տեղացել է գրքից, վաղ բնական աճումով:

443. 1930 թ. հունվարի 1 ին Խ. Հայաստանի բնակչությունը 999400 էր: Հաշվեցեք բնակչության խտությունը 1 քառ. կիլոմետրի վրա, բնգունելով մեր հանրապետության տարածությունը կլոր թվով՝ 30,000 քառ. կիլոմետր:

444. Անդրկովկասի և Խ. հանրապետությունների բնակչությունը 1929 թ. հունվարի 1 ին

Ադրբեջան—քաղաքներում՝	714300
գյուղերում՝	1707700
Հայաստան—քաղաքներում՝	187900
գյուղերում՝	772900
Վրաստան—քաղաքներում՝	624900
գյուղերում՝	2149000
Անդրկովկաս—քաղաքներում՝	1 517.100
գյուղերում՝	4629600

Համեմատեցեք այս և նախորդ աղյուսակները և պարզեցեք, թե ա) Հայաստանի քաղաքների և գյուղերի բնակչությունը քանի՞ անգամ աճելու է յեղել Ադրբեջանի և Վրաստանի նույն վայրերի բնակչությունից, բ) Հայաստանի բնակչությունն Անդրկովկասի բնակչության փոքր մասն է կազմում:

445. 1926 թ. Խ. Հայաստանում կար 743571 հայ, 76870 թյուրք, 19548 ռուս, 12237 լեզիգի, մնացածն էլ՝ ուրիշ ազգություններ: Վերջիններս ազգաբնակչության փոքր մասն էլին կազմում, իսկ աղ թվին բնակչության ընդհանուր թիվն էր 8 80464:

446. Յերևան քաղաքի բնակչության աճումը մի տարում

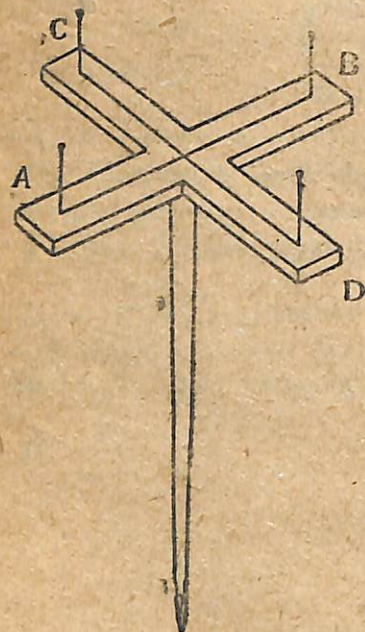
1830 թ.	11920 բնակիչ
1914 թ.	32000 »
1916 թ.	51286 »
1920 թ.	48000 »
1930 թ.	86126 »
1931 թ. պետք է լինի	93877 »
1932 թ.	102325 »
1933 թ.	111534 »

Կազմեցեք դիագրամ, մասշտաբը՝ 1 սմ = 10000 բն.

ԱՇԽԱՏԱՆՔ ԵՎ ԿԵՐՈՎ

Գետնի վրա զուգահեռ զծեր և ուղիղ անկյուններ անցկացնելու համար զործադրում են մի զործիք, վոր կոչվում է եկկեր:

Եկկերը պատրաստում են հետևյալ ձևով. վերցնում են 2 նեղ տախտակի շերտ, յուրաքանչյուրը 30—35 սմ յերկարության և միացնում իրար տխալես, վոր ուղիղ անկյուններ կազմեն. դա ամրացնում են ձողի ծայրին, վորի մյուս ծայրը պետք է սուր լինի՝ դետնի մեջ հեշտությամբ ամրացնելու համար:



եկկեր

447. Պատրաստեցեք եկկեր և դրա միջոցով զպրոցի բակում խաղերի համար անջատեցեք մի ուղղանկյուն տարածություն՝ 80 մ յերկարության և 50 մ լայնության:

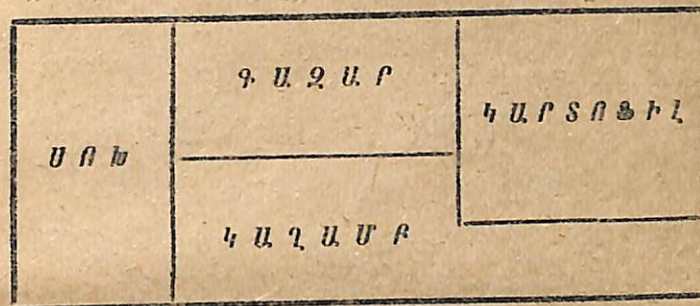
448. Եկկերի միջոցով զպրոցական հողում սաժիլների համար անջատեցեք մի ար տարածություն:

449. Դուրս յեկկեք դաշտ և եկկերով ստուգեցեք ճանապարհի, ծառուղու, առվի, այգու, պտտի ուղիղ կամ թեք լինելը:

450. Կազմեցեք ձեր գյուղի հատակագիծն ամանագլխավոր փողոցներով ու հիմնարկներով, նախապես զիտոգություններ անելով և չափումներ կատարելով:

Մասշտաբը՝ 1 սմ = 100 մ:

451. Ընդունենք թե բանջարանոցը իր տարբեր բույսերով այսպիսի հատակագիծ ունի:



Ինչքան տարածություն է բռնում յուրաքանչյուրն այս բույսերից, յեթե մասշտաբը՝ 1 սմ = 30 մ:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Առաջաբան

Ձափումներ օնգում

Քաղաքացի, ուղղանկյուն

Յերկարութեան չափերը

Գործադարյուններ 1000-ի սքանում

Գումարում և հանում	8
Ծանրութեան չափեր	13
Անվանական թվերի գումարումը և հանումը 1000-ի շրջանում	17
Բազմապատկում և բաժանում 1000-ի շրջանում	18
Անվանական թվերի բազմապատկումը, վերածում	27
Անդադարձում	29
Անվանական թվերի բաժանումը	30
Թվարկություն ամեն մեծութեան թվերի	32
Թվերի դասերն ու կարգերը	34
Տասնորդական կոտորակի կարգալն ու գրելը	36
Բազմանիշ թվերի գումարումը և հանումը	37
Խորանարդ	46
Ժամանակի խնդիրներ	48
Տասնորդական կոտորակներ և նրանց գումարումը	49
Տասնորդական կոտորակների հանումը	51
Հասարակ կոտորակների գումարումը	52
Հասարակ կոտորակների հանումը	54

Բազմանիշ բվերի բազմապատկումը յեկ բաժանումը

Բազմապատկում և բաժանում միանիշ թվով	56
Բազմապատկում և բաժանում 10-ով, 100-ով	61

Մակերեսի չափումը	61
Ծավալի չափումը	63
Բազմապատկում և բաժանում կլոր աչանյակներով	67
Բազմապատկում և բաժանում յերկանիշ թվերով	72
Բազմապատկում և բաժանում 100-ով և 1000-ով	81
Բազմապատկում և բաժանում թվերի բազմապատկումը և բաժանումը	84
Բազմապատկում և բաժանում յեռանիշ և քառանիշ կլոր թվերով	87
Բազմանիշ թվերի բազմապատկումը և բաժանումը	90
Շրջան և շրջանագիծ	90
Սլիսառանք եկկերով	108



№ 60 409. (8 Л.)



А. ШАВАРШЯН

ЖИЗНЬ И СЧЕТ

III год обуч.

Госиздат ССР Армении
Ереван — 1931