

Ի. Մ. ԲՈԳԳՍՅԱՆՈՎ, Շ. Լ. ԿԱՆՏՈՐ, Ը. ՅԵ. ԿՈՐՈՒԿՈՎ

# ԹՎԱԲԱՆԱԿԱՆ

ԽՆԳԻՐՆԵՐԻ ԺՈՂՈՂԱԺՈՒ  
ԿԻՍԵԳՐԵԳԵՏՆԵՐԻ  
ԳՊՐՈՅՆԵՐԻ ՀԵՄԵՐ

ՀԵՍՏ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ  
ՅԵՐԵՎԱՆ 1938

31 JAN 2018

Ի. Մ. ԲՈԳԴԱՆՈՎ, Շ. Լ. ԿԱՆՏՈՐ, Ա. ՅԵ. ԿՈՐՈԼԿՈՎ

# ԹՎԱԲԱՆԱԿԱՆ

ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԺՈՂՈՎԱԾՈՒ  
ԿԻՍԱԳՐԱԳԵՏՆԵՐԻ  
ԴՊՐՈՑՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Բնագիրը հաստատված է ՌԽՖՍՀ ԼժՎ-ի կողմից

ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ  
ՅԵՐԵՎԱՆ 1937

ՅԵՐԿԱՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵՏՐԱԿԱՆ ՉԱՓԵՐԸ

- 1 կիլոմետրը (կմ) = 1000 մետրի (մ)
- 1 մ = 10 դեցիմետրի (դմ) = 100 սանտիմետրի (սմ) = 1000 միլիմետրի (մմ)
- 1 դմ = 10 սմ = 100 մմ
- 1 սմ = 10 մմ

ԾԱՆՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵՏՐԱԿԱՆ ՉԱՓԵՐԸ

- 1 Տոննը (տ) = 10 ցենտներ (ց) = 1000 կիլոգրամի (կգ)
- 1 ց = 100 կգ
- 1 կգ = 1000 գրամի (գ)

ՀԵՂՈՒԿՆԵՐԻ ՅԵՎ ԸՆԴԻՉԵՆՆԵՐԻ ՄԵՏՐԱԿԱՆ ՉԱՓԵՐԸ

- 1 Հեկտոլիտրը (հլ) = 10 դեկալիտրի (դլ) = 100 լիտրի (լ)

ՄԱԿԵՐԵՍՆԵՐԻ ՄԵՏՐԱԿԱՆ ՉԱՓԵՐԸ

- 1 քառ. կիլոմետրը (կմ<sup>2</sup>) = 100 հեկտարի (հա) = 10 000 արև (ա) = 1 000 000 քառ. մ (մ<sup>2</sup>)
- 1 հա = 100 ա = 10 000 մ<sup>2</sup>
- 1 ա = 100 մ<sup>2</sup>
- 1 մ<sup>2</sup> = 100 դմ<sup>2</sup> = 10 000 սմ<sup>2</sup> = 1 000 000 մմ<sup>2</sup>
- 1 դմ<sup>2</sup> = 100 սմ<sup>2</sup> = 10 000 մմ<sup>2</sup>
- 1 սմ<sup>2</sup> = 100 մմ<sup>2</sup>

ԾԱՎԱԼԻ ՄԵՏՐԱԿԱՆ ՉԱՓԵՐԸ

- 1 խոր. մ (մ<sup>3</sup>) = 1000 խոր. դմ (դմ<sup>3</sup>)
- 1 դմ<sup>3</sup> = 1000 խոր. սմ (սմ<sup>3</sup>)
- 1 սմ<sup>3</sup> = 1000 խոր. մմ (մմ<sup>3</sup>)



11-28440gr

Ա Մ Բ Ո Ղ Ջ Թ Վ Ե Ր

ԱՄԲՈՂՋ ԹՎԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

ԿՆԳԱՆԻՑ ՅԵՎ ՎԵՑԱՆԻՑ ԹՎԵՐ

Թվերը գրում են հետևյալ տասը նշաններով՝ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0: Այդ նշանները կոչվում են քվանցանքներ

Մեկից մինչև իննը բոլոր թվերը գրվում են մեկ թվանշանով, մեկ նշանով: Այդպիսի թվերը կոչվում են միանից քվեր:

10 թիվը գրվում է յերկու թվանշանով: Յերկու թվանշանով գրվող թվերը կոչվում են յերկանից քվեր:

10-ի մեջ աջ կողմից առաջին տեղում գրված 0 թվանշանը ցույց է տալիս, Վոր 10-ի մեջ առանձին միավորներ չկան:

1. Ի՞նչ է ցույց տալիս զերոն 30-ի մեջ, 40-ի մեջ:
2. Ի՞նչ է ցույց տալիս այն թվանշանը, վորը թվի մեջ աջ կողմից առաջին տեղն է գրավում: Ի՞նչ է ցույց տալիս այն թվանշանը, վորը թվի մեջ աջ կողմից յերկրորդ տեղն է գրավում:

100 թիվը գրվում է յերեք թվանշանով: Յերեք թվանշանով գրվող թվերը կոչվում են յեռանից քվեր:

100-ի մեջ աջ կողմից գրված առաջին զերոն ցույց է

տալիս, վոր 100-ի մեջ առանձին միավորներ չկան. աջ կողմից լերկորոգ գերոն ցույց ե տալիս, վոր 100-ի մեջ առանձին տասնավորներ չկան:

3. Ի՞նչ ե ցույց տալիս 100-ի մեջ աջ կողմից լերկորոգ տեղը գրավող 1 թվանշանը:

4. 584-ի մեջ քանի՞ առանձին միավոր, քանի՞ առանձին տասնավոր ե քանի՞ առանձին հարյուրավոր կա:

5. Ի՞նչ փոփոխության կենթարկվի 4 թվանշանի արժեքը, լեթե նրան աջ կողմից կցագրենք գերո, 2 թվանշանը, լերկու գերո:

6. Ի՞նչպես կփոփոխվեն 2 ե 7 թվանշանների արժեքները 27-ի մեջ, լեթե նրանց տեղերը փոխենք:

Միևնույն թվանշանը տարբեր արժեք ունի, նա՛յած թե թվի մեջ նա վոր տեղն ե գրավում: Որինակի համար, 444-ի մեջ աջ կողմից առաջին թվանշանը նշանակում ե 4 միավոր, լերկորոգը՝ 4 տասնավոր, իսկ լերրորդը՝ 4 հարյուրավոր: Միավորները, տասնավորները, հարյուրավորները կոչվում են թվի կարգեր:

7. Ըստ հերթականության ասացեք լեռանիշ թվի կարգերը:

8. Ըստ հերթականության ասացեք լերկանիշ թվի կարգերը:

9. Թվի մեջ վոր տեղն են գրավում տասնավորները, միավորները, հարյուրավորները:

10. 574, 650 ե 180 թվերից յուրաքանչյուրի մեջ քանի՞ հարյուրավոր, գրանից գատ, քանի՞ տասնավոր ե գրանից գատ քանի՞ միավոր կա:

11. 790-ի մեջ ի՞նչ ե ցույց տալիս միավորներվ տեղը գրված գերոն:

12. 609, 704, 902 թվերից յուրաքանչյուրի մեջ թանի հարյուրավոր, գրանից գատ, քանի՞ տասնավոր ե գրանից ել գատ քանի՞ միավոր կա:

13. 507-ի մեջ տասնավորների տեղը գրված գերոն ի՞նչ ե ցույց տալիս:

14. Թվանշաններով գրեցեք այն թիվը, վորը բաղկացած ե լերեք հարյուրավորից ե ութը տասնավորից, վեց հարյուրավորից ե իննը միավորից, ութը հարյուրավորից ե հինգ միավորից, իննը հարյուրավորից: Այս թվերի մեջ վոր կարգերի տեղ են գրված գերոները:

15. Վոր թվանշանը պետք ե գրել այն թվի միավորների տեղը, վորը բաղկացած ե 5 տասնավորից, 3 հարյուրավորից ե 4 տասնավորից:

16. 2 հարյուրավորից ե 4 միավորից բաղկացած թվի մեջ տասնավորների տեղը ի՞նչ թվանշան պետք ե գրել:

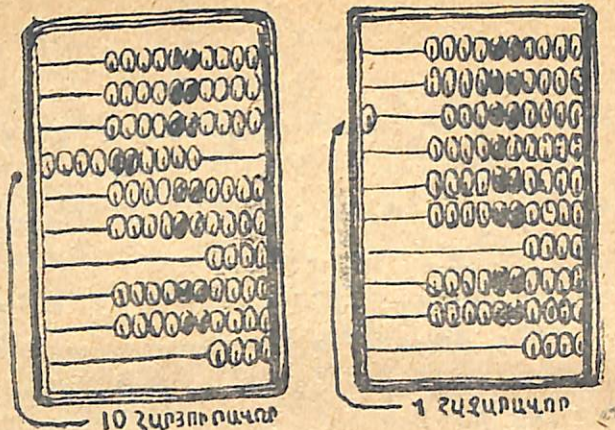
Յեթե թվի մեջ վորեվե կարգի առանձին միավորներ չկան, ապա նրանց տեղը դնում են գերո: Որինակի համար, 404-ի մեջ գերոն նշանակում ե, վոր այդ թվի մեջ առանձին տասնավորներ չկան:

17. Հաշվիչի վրա գցեցեք 9 հարյուրավոր ե գրանավելացրեք 1 հարյուրավոր: Ստացվեց 10 հարյուրավոր կամ 1 հազարավոր:

1000-ը գրվում ե չորս թվանշաններով: Այն թվերը, վորոնք գրվում են չորս թվանշաններով, կոչվում են քառանիս թվեր:

18. Ի՞նչ ե ցույց տալիս այն գերոն, վորը 1000-ի մեջ գրված ե միավորների տեղը, տասնավորների տեղը, հարյուրավորների տեղը:

19. Ի՞նչ ե ցույց տալիս 1 թվանշանը, վորը 1000-ի մեջ աջ կողմից չորրորդ տեղն ե գրավում:



20. ԹՎԻ մեջ, աջից ձախ հաշված, վճիռ տեղն են գրավում հազարավորների միավորները:

Հազարավորների միավորները կազմում ե ԹՎԻ չորրորդ կարգը:

21. Հաջորդականութամբ սասցեք քառանիշ ԹՎԻ բոլոր կարգերը, սկսելով ամենացածր կարգից: Այդ կարգերն սասցեք սկսելով ամենաբարձր կարգից:

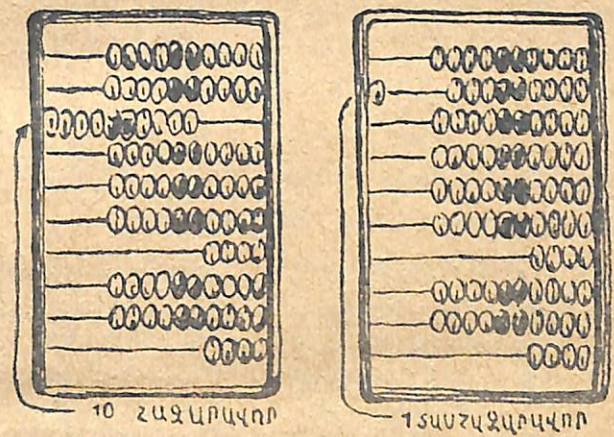
22. Հեռույալ ԹՎԵՐԻց յուրաքանչյուրի մեջ քանի՞ հազարավոր, քանի՞ առանձին հարյուրավոր, առանձին տասնավոր և առանձին միավոր կա. 6703, 8000, 5570, 4900, 7850, 7800: Այդ ԹՎԵՐԻ մեջ վճիռ կարգերի տեղն են գերոններ գրված:

23. Հեռույալ ԹՎԵՐԻց յուրաքանչյուրի մեջ քանի՞ հազարավոր, քանի՞ առանձին հարյուրավոր, առանձին տասնավոր և առանձին միավոր կա. 3089, 3607, 8070, 9003, 3080, 8004. վճիռ կարգերի տեղն են գրված գերոնները և ի՞նչ ե ցույց տալիս յուրաքանչյուր գերոն:

24. 9 հազարավորից և 6 միավորից բաղկացած ԹՎԻ մեջ հարյուրավորների, և տասնավորների տեղը ի՞նչ ԹՎԱՆՀԱՆՆԵՐ պետք ե դնել: Գրեցեք այդ ԹՎԻԸ:

25. 2 հարյուրավորից և 7 միավորից բաղկացած ԹՎԻ մեջ վճիռ կարգերի տեղ պետք ե գերո դնել: 3 հազարավորից և 9 տասնավորից բաղկացած ԹՎԻ մեջ վճիռ կարգերի տեղ պետք ե գերո դնել: Գրեցեք այդ ԹՎԵՐԸ:

26. Հաշվիչի վրա գցեցեք 9 հազար և ավելացրեք 1 հազար: Ստացվեց 10 հազար, կամ 1 տասնազարավոր:



10 000-ը գրվում ե հինգ ԹՎԱՆՀԱՆՆՈՎ: Հինգ ԹՎԱՆՆՆՈՎ գրվող ԹՎԵՐԸ կոչվում են հնգանիս ԹՎԵՐ:

27. 10 000-ի մեջ ի՞նչ ե ցույց տալիս այն գերոն, վճիռ գրվում ե աջ կողմից առաջին տեղում, յերկրորդ տեղում, յերրորդ տեղում, չորրորդ տեղում:

28. ԹՎԻ մեջ աջից ձախ հաշված, վճիռ տեղն են գրավում տասնազարավորները:

29. Տասնազարավորները ԹՎԻ վճիռ կարգն են կազմում:

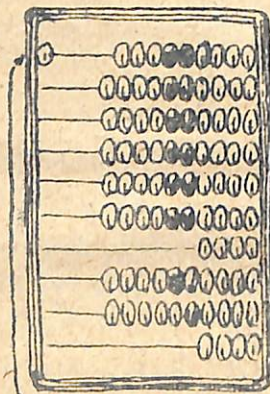
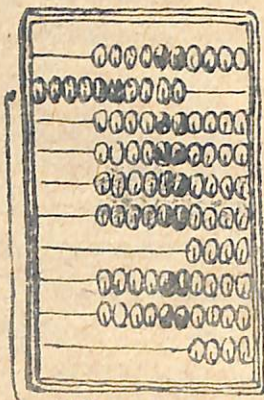
30. Կարգացեք հեռույալ ԹՎԵՐԸ. 64 075, 89 302, 53 790, 48 300, 79 490, 37 200, 43 009, 90 060, 70 003, 65 080, 75 405, 39 090: Այս ԹՎԵՐԻ մեջ վճիռ կարգերի տեղն ե գերո գրված:

31. Գրեցեք ԹՎԱՆՀԱՆՆԵՐՈՎ յութանասունյերեք հազար յերկու հարյուր յերեսունն ութ, վաթսուն հազար

ութ հարյուր վաթսուն, իննսուն հազար հարյուր ութ, հիսուն հազար յերեք, քառասուն հազար հիսուն, հիսուն- յութ հազար իննը, իննսուներեք հազար վեցհարյուր:

32. Գրեցեք այն թիվը, վորը բաղկացած է 7 տաս- հազարավորից 5 հարյուրավորից և 8 միավորից, 1 տաս- հազարավորից հինգ հազարավորից 4 տասնավորից և 9 միավորից, 5 տասնազարավորից և 7 տասնավորից, 8 տասնազարավորից և 2 միավորից: Այս թվերի մեջ վճր կարգերի տեղն են գերոններ դրված:

33. Հաշվիչի վրա գցեք 9 տասնազարավոր և դրան ավելացրեք 1 տասնազարավոր: Ստացվեց 10 տասնազա- րավոր, կամ 1 հարյուրհազարավոր:



Նկ. 3.

100 000-ը դրվում է վեց թվանշաններով: Վեց թվա- նշաններով գրվող թիվը կոչվում է վեցանիս թիվ:

34. Թվի մեջ, հաշվելով աջից ձախ, վճր տեղն են գրավում հարյուր հազարավորները:

35. Հարյուր հազարավորները թվերի վճր կարգն են կազմում:

36. Հաշվիչի վրա գցեք 6 հարյուր հազարավոր, դրան ավելացրեք 3 տասնազարավոր, այնուհետև ավե-

լացրեք 7 հազարավոր, 4 հարյուրավոր, 2 տասնավոր, և 9 միավոր: Կարդացեք ստացված թիվը:

37. Հաշվիչի վրա գցեք 9 հարյուր հազարավոր, դրան ավելացրեք 4 տասնազարավոր, այնուհետև ավելացրեք 8 տասնավոր: Կարդացեք ստացված թիվը:

38. Կարդացեք հետևյալ թվերը.

963 827,	987 480,	436 800,	540 000,
302 407,	345 009,	600 008,	300 409,
300 900,	706 004,	117 018,	909 019.

39. Գրեցեք այն թիվը, վորը բաղկացած է 3 հա- րյուրհազարավորից 9 հազարավորից 7 հարյուրավորից և 2 միավորից, 8 հարյուրհազարավորից 5 հարյուրավորից և 9 միավորից, 5 հարյուրհազարավորից 3 հազարավորից և 8 միավորից, 9 հարյուրհազարավորից և 3 տասնա- վորից:

40. Թվանշաններով գրեցեք հետևյալ թվերը. յերեք հարյուր հիսունութ հազար չորսհարյուր քսանինը, վեց հարյուր յոնեսուն հազար ութ հարյուր վաթսուն, հինգ հարյուր հազար վեց հարյուր, յերեք հարյուր հազար ութ, չորս հարյուր վեց հազար իննը, հինգ հարյուր իննը հա- զար տասներեք:

Յուրաքանչյուր յերեք կարգը, աջից ձախ հաշված, կազմում են մի դաս: Սուսջին, յերկրորդ և յերրորդ կար- գերը կազմում են միավորների դասը. չորրորդ, հինգե- րորդ և վեցերորդ կարգերը կազմում են հազարավորների դասը:

Թիվը թվանշաններով գրելիս, յեթե նրա մեջ չոր- սից ավելի կարգ կա, ապա մի դասը մյուսից անջատում են փոքրիկ միջանցքով (արանքով)՝ 570 840.

41. Կարգացեք կարգային ցանցում զրված թվերը.

Հազարավորների դաս			Միավորների դաս		
Կարգեր					
6	5	4	3	2	1
Հարյուրավորներ	Տասնավորներ	Միավորներ	Հարյուրավորներ	Տասնավորներ	Միավորներ
	7	3	2	5	4
3	8	0	5	0	3
8	5	7	8	2	9
3	0	6	0	9	0
9	4	5	6	7	8
4	9	0	0	0	2
6	9	2	0	8	0
	0	0	3	0	7

42. Աջից ձախ հաշված վիր տեղում են դրվում հարյուրավորները, տասնազարավորները, հազարավորները, հարյուրհազարավորները:

43. Գրեցեք ու կարգացեք այն թիվը, վորը բաղկացած է 2 տասնազարավորից 8 հազարավորից 4 հարյուրավորից 7 տասնավորից և 4 միավորից, 4 հարյուր հազարավորից 6 հազարավորից և 8 միավորից, 9 հարյուր հազարավորից 3 հարյուրավորից և 5 միավորից:

44. Հետևյալ թվերից յուրաքանչյուրի մեջ ամեն մի կարգից քանի միավոր կա. 370 890, 30 040, 409 008, 50 006, 800 007:

45. Տասնավորը քանի միավոր է պարունակում: Հարյուրավորը քանի տասնավոր է պարունակում: Հազարավորը քանի հարյուրավոր է պարունակում:

Տասը միավորը կազմում է մեկ տասնավոր, տասը տասնավորը կազմում է մեկ հարյուրավոր, տասը հարյու-

րավորը՝ կազմում է մեկ հազարավոր և այլն, այսինքն յուրաքանչյուր բարձր կարգային միավորը բաղկացած է ստորին հարևան կարգի տասը միավորներից: Հաշվի այս պիսի սխառեմը կոչվում է աստիճանաձևի սխառեմ:

ՄԵՆ ԹՎԵՐ

Յեթի 900 հազարին ավելացնենք 100 հազար, ապա կստանանք 1000 հազար, կամ 1 միլիոն: 1 միլիոնը թվերով գրվում է այսպես՝ 1 000 000:

46. Ինչքան կստացվի, լեթե 700 000-ին ավելացնենք 300 000: Ինչքան կստացվի, լեթե 400 000-ին ավելացնենք 600 000:

47. Մեկ միլիոնը քանի հազար է պարունակում:

48. Կարգացեք հետևյալ թվերը. 9 000 000, 3 000 000, 7 000 000, 6 000 000:

49. Թվանշաններով գրեցեք հետևյալ թվերը. 5 միլիոն, 7 միլիոն, 4 միլիոն:

50. 7-ին քանի գերո պետք է կցադրել, վոր գրվի 7 միլիոն:

51. Կարգացեք հետևյալ թվերը. 30 000 000, 20 000 000, 10 000 000, 80 000 000, 87 000 000, 200 000 000, 304 000 000:

52. Թվանշաններով գրեցեք հետևյալ թվերը. 25 միլիոն, 70 միլիոն, 34 միլիոն, 400 միլիոն, 608 միլիոն, 200 միլիոն, 250 միլիոն, 902 միլիոն:

53. Թվի մեջ, աջից ձախ հաշված, վիր տեղում են դրվում միլիոնավորները, տաս միլիոնավորները, հարյուր միլիոնավորները:

Յոթերորդ, ութերորդ և իններորդ կարգերը կազմում են միլիոնավորների դասը:

54. Ասացեք միավորների դասի կարգերը, հազարավորների դասի կարգերը, միլիոնավորների դասի կարգերը:

**55. Կարդացեք հետևյալ թվերը.**

8 050 060	80 740 080	90 506 070	8 000 004
7 009 065	103 004 560	508 039 200	90 007 006
18 000 076	40 000 567	40 000 070	14 000 085
3 020 004	70 050 008	600 001 000	21 301 333

**56. Կարդացեք հետևյալ աղյուսակի թվերը:**  
Արձմրության անդամների թիվը ԽՍՀՄ-ում.

Թվականներ	Քանակություն	Թվականներ	Քանակություն
1922	4 546 100	1928	10 994 600
1925	7 846 800	1934	19 046 300

**57. Կարդացեք հետևյալ աղյուսակի թվերը:**  
ԽՍՀՄ-ի ԱԶԳԱԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԸ

Բնակչության դասակարգերը	Ազգաբնակչության թիվը հազարներով		
	1913 թ.	1928 թ.	1934 թ. (առ 1 հունվարի)
I. Պրոլետարիատ (բանվորներ և ծառայողներ) Այդ թվում	23 300 000	26 343 000	47 118 000
Ա. Ինդուստրիալ պրոլետարիատ և ծառայողներ	17 300 000	24 124 000	41 751 000
Բ. Գյուղատնտեսական պրոլետարիատ	6 000 000	2 219 000	5 367 000
II. Կոլեկտիվիզացիայի և կոպերացիայի անախադործներ և արհեստավորներ	չկար	4 406 000	77 037 000
III. Մեծահասակ գյուղացիներ (առանց կուլակների) և չկոպերացիայի անախադործներ, անախադործներ և արհեստավորներ	90 700 000	111 131 000	37 902 000
IV. Բուրժուազիա (կալվածատերեր, քաղաքային խոշոր և մանր բուրժուազիա, առևտրականներ և կուլակներ) Այդ թվում	22 100 000	6 801 000	174 000
Կուլակներ	17 100 000	5 618 000	149 000
V. Այլ (աշակերտներ, բանակետաշակառուներ և այլն)	3 200 000	3 671 000	5 769 000
<b>Ընդամենը</b>	<b>139 300 000</b>	<b>152 352 000</b>	<b>168 000 000</b>

**Թվերը գրելիս պետք է հիշել հետևյալը.**

Թվի գումարյունն սկսում են ամենաբարձր դասից: Յուրախանջյուր դասը պետք է ունենա յերեք թվանշան (բացի ամենաբարձր դասից, վորը կարող է ունենալ յերեքից քիչ թվանշան): Յերեք թիվը կարգալիս վորեվե ստորին կարգի անունը չի սրվել, ապա նրա տեղը գերո են դնում, իսկ յերեք վորեվե ստորին դասի անունը չի սրվել, ապա նրա տեղը դնում են յերեք գերո:

58. Թվանշաններով գրեցեք հետևյալ թվերը. յերեսուն յոթ միլիոն հարյուր տասնութ հազար իննը հարյուր ութսուն չորս. յերկու հարյուր քառասուն յերեք միլիոն հինգ հարյուր իննըսուն յերկու հազար վեց հարյուր հիսուն մեկ:

59. Թվանշաններով գրեցեք հետևյալ աղյուսակի թվերը.

Յեվրոպական գլխավոր պետությունների ազգաբնակչությունը 1931 թ.

Թիրերի անունը	Ազգաբնակչության քանակը
ԽՍՀՄ . . . . .	Հարյուր վաթսուն մեկ միլիոն քառասուն հազար վաթսուն չորս միլիոն հարյուր հազար
Գերմանիա . . . . .	Քառասուն հինգ միլիոն յննը հարյուր հազար
Անգլիա . . . . .	Քառասուն մեկ միլիոն ութ հարյուր հազար
Ֆրանսիա . . . . .	Քառասուն մեկ միլիոն հարյուր հազար
Իտալիա . . . . .	Քառասուն մեկ միլիոն հարյուր հազար

60. Ի՞նչ կատարյալի, յեթե 900 միլիոնին ավելացնենք 100 միլիոն:  
900 միլիոն + 100 միլիոն = 1000 միլիոն, կամ 1 միլիարդ:



1 միլիարդը թվանշաններով գրվում է այսպես՝  
1 000 000 000:

61. Քանի՞ միլիոն կա մեկ միլիարդի մեջ:

62. Ի՞նչ կտասցվի, լեթե 600 միլիոնին ավելացնենք  
400 միլիոն:

63. Ի՞նչ կտասցվի, յեթե 300 միլիոնին գումարենք  
200 միլիոն:

64. Կարգացեք հետևյալ թվերը՝ 2 000 000 000,  
6 000 000 000, 3 000 000 000, 7 000 000 000, 4 000 000 000,  
8 000 000 000:

65. Թվանշաններով գրեցեք հետևյալ թվերը. 5 միլիոն,  
8 միլիոն, 9 միլիոն:

66. 7-ի կողքին քանի՞ զերո պետք է գրել, վոր ըստասցվի 7 միլիարդ:

67. Կարգացեք հետևյալ թվերը.

40 000 000 000	16 000 000 000	250 000 000 000
70 000 000 000	600 000 000 000	501 000 000 000
34 000 000 000	725 000 000 000	804 000 000 000

68. Թվի մեջ, աջից ձախ հաշված, վճր տեղում են գտնվում միլիարդավորները, տաս միլիարդավորները:

Տասերորդ, տասնըմեկերորդ և տասներկուերորդ կարգերը կազմվում են միլիարդավորների դասը:

69. Մեկ միլիարդը քանի՞ հազար է պարունակում:

70. Մեկ միլիարդը քանի՞ հարյուր է պարունակում:

71. Մեկ միլիոնը քանի՞ հարյուր է պարունակում:

72. Կարգացեք կարգալին ցանցում գրված թվերը.

Միլիարդավորների դաս (մլրդ.)			Միլիոնավորների դաս (մլն.)			Հազարավորների դաս (հազարավոր)			Միավորների դաս		
Կարգեր											
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Հարյուր.	Տասնավ.	Միավ.	Հարյուր.	Տասնավ.	Միավ.	Հարյուր.	Տասնավ.	Միավ.	Հարյուր.	Տասնավ.	Միավ.
				4	0	7	0	8	2	0	0
	6	7	5	0	9	0	0	0	9	0	6
	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	5
4		5	0	3	9	0	0	8	0	1	9

73. Հերթականութամբ ասացեք բոլոր դասերը, միավորների դասից մինչև միլիարդավորների դասը:

74. Հակառակ կարգով ասացեք բոլոր դասերը, սկսելով միլիարդավորների դասից մինչև միավորների դասը:

75. Ամեն մի դասի մեջ քանի՞ կարգ կա: Ասացեք այդ կարգերը:

76. Թվի մեջ, աջից ձախ հաշված, վճր տեղում են գտնվում՝ միլիոնավորները, տասնհազարավորները, հարյուր միլիարդավորները, հարյուր հազարավորները, տասմիլիոնավորները, միլիարդավորները, հազարավորները, հարյուր միլիոնավորները, տասնավորները, տասմիլիարդավորները, միավորները:

77. Քանի՞ թվանշանով է գրված թիվը, լեթե նրա ըարձը կարգը հարյուր հազարավորներն են, տաս միլիոնավորներն են, միավորներն են, տաս միլիարդավորներն են, հարյուր միլիոնավորներն են, հարյուրավորներն են,

հազարավորներն են, տասնավորներն են, միլիարդավորներն են, միլիոնավորներն են, տաս հազարավորներն են, հարյուր միլիարդավորներն են:

78. Ինչպե՞ս է կոչվում թվի ամենաբարձր կարգը և վճիռ դասին և նա պատկանում, յեթե թիվը գրված է յոթ թվանշաններով, յերեք թվանշաններով, իննը թվանշաններով, հինգ թվանշաններով, մի թվանշանով, տասը թվանշաններով, վեց թվանշաններով, տասնըմեկ թվանշաններով:

79. Կարդացեք թվերը. 25 678, 564 725, 965 492, 5 756 453, 38 118 295, 145 261 852, 3 752 455 821, 25 483 964 328, 297 161 328 184.

80. Կարդացեք թվերը. 70 000, 908 405, 7 400 809, 10 850 309, 350 906 408, 8 504 208 600, 90 500 901 200, 700 400 600 800.

81. Կարդացեք թվերը. 90 070, 800 040, 4 050 080, 70 060 007, 800 002 080, 9 060 004 070, 50 008 060 007, 400 060 004 050.

82. Կարդացեք թվերը. 5 000 600, 80 000 070, 600 000 007, 9 000 600 008, 50 300 000 040, 400 000 007 000, 700 000 080 000.

83. Թվանշաններով գրեցե՞ք հետևյալ թվերը. հինգ միլիարդ հարյուր հիսուն ութ միլիոն վեց հարյուր քառասուն իննը հազար յերկու հարյուր ութսուն յոթ. հարյուր տասնհինգ միլիարդ վեց հարյուր յեռասուն չորս միլիոն յերկու հարյուր քառասուն յոթ հազար իննսունմեկ. յերեք միլիարդ քառասուն միլիոն հինգ հազար իննսուն միլիարդ յերեք միլիոն վաթսուն հազար յերկու. յոթ հարյուր միլիարդ քսան միլիոն յերեք հազար յոթանասուն:

84. Կարդացե՞ք հետևյալ աղյուսակի թվերը:  
ՌՍՀՄ-ի 1935 թ. ՅԵԿԱՄՈՒՏՆԵՐԻ ՅԵՎ ԾԱԽՍԵՐԻ ՆԱԽԱՂՇԻՎ

Ցեկամուտների նախահաշիվ		Ծախսերի նախահաշիվ	
Ցեկամուտների անունները	Ռուբլի	Ծախսերի անունները	Ռուբլի
Հանրայնացված անասնաթյունից	57 090 251 000	Ժողովրդական անտեսության վրա	25 156 891 000
Ազգաբնակչության միջոցների մոբիլիզացիայից	5 732 570 000	Սոցիալական կարեւորների վրա	4 804 312 000
Այլ յեկամուտներ	3 077 550 000	Պաշտպանութայն և կառավարման վրա	8 152 500 000
		Պետ փոխառութայնների վրա:	1 815 000 000
		Հատկացումներ տեղական բյուջեին	8 977 256 000
		Այլ ծախսեր	6 494 592 000
		Պետ սեզերիվ	500 000 000
	Ընդամենը 65 900 551 000		Ընդամենը 65 900 551 000

11-2844097

85. Գրեցե՞ք ու կարդացե՞ք այն թիվը, վորը բաղկացած է 2 տաս հազարավորից 8 հազարավորից 4 հարյուրավորից 7 տասնավորից և 1 միավորից; 3 միլիոնավորից 7 հազարավորից և 2 տասնավորից; 56 միլիոնից և 20 հազարավորից 4 միլիոնից 7 հազարից և 48 միավորից:

86. Թվանշաններով գրեցե՞ք հետևյալ թվերը. յերկու միլիոն յերեք հարյուր; վաթսուն միլիոն յոթանասուն; հինգ հարյուր միլիոն յոթ; ութ միլիարդ հարյուր հազար իննը, քառասուն միլիարդ վեց հարյուր միլիոն յոթանասուն:



սուն; չորս հարյուր միլիարդ լիթ հազար; ութսուն միլիարդ լեռեսուն հազար:

### ՄԵԾ ԹՎԵՐԻ ԿՆՈՐԱՅՈՒՄԸ

Մեծ թվերը դժվար է հիշել և դժվար է իրար հետ բաղդատել: Այդ պատճառով մեծ թվերը կլորացնում են: Որինակով ցույց տանք, թե ինչպես են մեծ թվերը կլորացնում:

«1934 թ. զարնանացանի պլանը հետևյալն էր. կլորանաեսու թյուններ և խորնանաեսու թյուններ — 80 204 000 հա, մենատնաններ — 12 794 000 հա, ընդամենը — 92 998 000 հա»: Այս թվերը կլորացնենք մինչև միլիոնավորները: 80 204 000-ը մինչև միլիոնավորները կլորացնելու համար պետք է դեն գցել հազարավորները ու միավորները դասը և նրանց տեղը դնել մնացած դասի անունը, այսինքն «միլիոն»: Կստանանք 80 մլն.: Այս թիվը կլորացնելիս մենք դեն գցեցինք 204 000, այսինքն կես միլիոնից քիչ: 12 794 000-ը կլորացնելու համար պետք է դեն գցել 794 000, այսինքն կես միլիոնից ավելի, ուստի միլիոնների թիվը մեծացնում ենք 1 միլիոնով և ստանում ենք 13 մլն.: 80 միլիոնը կլորացված է պակասորդով, իսկ 13 միլիոնը կլորացված է հավելուրդով: Պակասորդով պետք է կլորացնել այն դեպքում, յերբ դեն գցվող թվանշաններից առաջինը (ձախ կողմից) 5-ից փոքր է, իսկ լեթե այդ թվանշանը 5 է կամ 5-ից մեծ է, ապա պետք է կլորացնել հավելուրդով: 92 998 000-ը կլորացնենք մինչև միլիոնավորները: Պետք է կլորացնել հավելուրդով, վորովհետև դեն գցվող թվի մեջ (998 000-ի մեջ) ձախ կողմից առաջին թվանշանը 9 է, այսինքն մեծ է 5-ից: Կստանանք 93 մլն.:

87. 76 548-ը քանի լրիվ հարյուրյակ է պարունակում: Իրա մեջ քանի լրիվ տասնազարյակ, լրիվ հազարյակ, լրիվ տասնյակ կա:

88. 287 495-ի մեջ քանի լրիվ հարյուրյակ, հարյուր հազարյակ, տասնյակ, տասնազարյակ կա:

89. 890 004-ի մեջ քանի լրիվ տասնյակ կա: Այդ թվի մեջ քանի լրիվ հազարյակ, հարյուրհազարյակ, հարյուրյակ, տասնազարյակ կա:

90. 4 090 070-ի մեջ քանի լրիվ տասնազարյակ կա: Այդ թվի մեջ քանի լրիվ միլիոն, տասնյակ, հազարյակ, հարյուրյակ, հարյուրհազարյակ կա:

91. Ցույց տվեք, թե կլորացնելիս հետևյալ թվերից, վնրը պետք է կլորացնել պակասորդով և վնրը հավելուրդով. 7428, 54 706, 92 592, 70 369, 85 629, 99 499:

92. Հետևյալ թվերը կլորացրեք մինչև հազարավորները. 28 367, 545 289, 1 618 458, 560 379 189, 26 784, 987 584, 9 557 865, 475 689 587:

93. Հետևյալ թվերը կլորացրեք մինչև միլիոնավորները. 35 287 428, 685 875 000, 2 899 754 860, 35 789 397 865:

94. Հետևյալ թվերը կլորացրեք մինչև միլիարդավորները. 28 389 460 500, 119 679 952 800, 689 379 896 475:

95. Հետևյալ թվերը կլորացրեք մինչև միլիոնավորները. 75 365 հազ., 48 965 հազ., 35 379 857 հազ.:

96. Հետևյալ թվերը կլորացրեք մինչև միլիարդավորները. 3754 մլն., 65 288 450 հազ., 409 758 մլն., 119 785 420 հազ.:

97. Հետևյալ թվերը կլորացրեք մինչև հարյուր հազարավորները. 386 950, 2 427 765, 56 387 200, 1 267 985 460:

98. Հետևյալ թվերը կտրացրեք մինչև տասնիլիոնավորները. 28 375 400, 147 600 500, 5 869 428 000, 28 351 475 800:

99. Հետևյալ թվերը կտրացրեք մինչև տասնիլիարդավորները. 56 785 մլն., 262 385 460 հազ., 58 426 մլն., 199 265 385 հազ., 18 385 269 752:

100. Ածխի հանույթը ԽՍՀՄ-ում.

Թվականներ	Հանույթը տոններով
1928 . . . . .	35 808 000
1929 . . . . .	41 664 000
1930 . . . . .	46 052 000
1931 . . . . .	53 544 000
1932 . . . . .	64 406 000
1933 . . . . .	75 959 000
1934 . . . . .	93 480 000

Աղյուսակի թվերը կտրացրեք մինչև միլիոնավորները:

101. ԽՍՀՄ-ի տերիտորիան և ազգաբնակչությունը

Միութենական հանրապետություններ	Մակերեսը քառակուսի կիլոմետրներով	Բնակիչների թվը առ 1-ն հունվարի 1933 թ.
ՌԽՖՍՀ. . . . .	16 499 000	105 179 000
ՈՂԽՍՀ. . . . .	443 000	31 902 000
ԲԽՍՀ . . . . .	127 000	5 439 000
Ադրբ. ԽՍՀ . . . . .	86 000	2 891 000
Վրաց. ԽՍՀ . . . . .	70 000	3 111 000
Հար. ԽՍՀ . . . . .	30 000	1 109 000
Քուրդս. ԽՍՀ. . . . .	444 000	1 269 000
Ուզբ. ԽՍՀ . . . . .	370 000	5 418 000
Ցաճ. ԽՍՀ . . . . .	144 000	1 333 000
Ղազախ. ԽՍՀ. . . . .	2 744 000	6 797 000
Կիրգիզ. ԽՍՀ. . . . .	197 000	1 302 000
<b>ԽՍՀՄ . . . . .</b>	<b>21 154 000</b>	<b>165 749 000</b>

Աղյուսակի թվերը կտրացրեք. ա) մինչև հարյուր հազարավորները, բ) մինչև տասնհազարավորները:

# ԱՄԲՈՂՋ ԹՎԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐՈՒՄԸ

## ԲԱՆԱՎՈՐ ԳՈՒՄԱՐՈՒՄ

102. Կոլտնտեսությունն ունի 34 կով և 45 ձի: Ընդամենը քանի՞ գլուխ անասուն ունի կոլտնտեսությունը: Այն թվերը, վոր գումարում են, կոչվում են գումարելիներ: Գումարումից ստացված թիվը կոչվում է գումար:

103. Ինչի՞ լե հավասար գումարն, լեթե գումարելիներից մեկը հավասար է 35-ի, իսկ մյուսը՝ 56-ի:

104. Մի կտորում կա 24 մ գործվածք, իսկ մյուսում՝ 18 մ ավելի: Քանի՞ մետր է լեբկրորդ կտորը:

105. Ի՞նչ գործողություն պետք է կատարել, վոր 75-ը մեծանա 84-ով:

106. Ինչի՞ լե հավասար գումարը, լեթե գումարելիներից մեկը հավասար է 12-ի, իսկ մյուս գումարելին 32-ով մեծ է առաջինից:

107. Ի՞նչի լե հավասար գումարը, լեթե գումարելիներից մեկը 43 է, իսկ մյուսը 11-ով մեծ է առաջինից:

108. Ի՞նչի լե հավասար գումարը, լեթե մի գումարելին հավասար է 12-ի, իսկ մյուսը 30-ով մեծ է առաջինից:

109. Գումարենք 24 և 32 թվերը: 24-ին նախ ավելացնում ենք 3 տասնյակ, իսկ հետո 2 միավոր:

$$24 + 32 = 24 + 30 + 2 = 54 + 2 = 56$$

110. Գումարենք 245 և 134 թվերը:

$$245 + 134 = 245 + 100 + 30 + 4 = 345 + 30 + 4 = 375 + 4 = 379$$

111. Լուծեցեք բանավոր.

24 + 15 = 43 + 36 = 134 + 235 = 326 + 253 =  
32 + 17 = 26 + 32 = 645 + 152 = 423 + 375 =

112. Գումարենք 37 և 23 թվերը:

37-ին նախ ավելացնում ենք 3 միավոր, իսկ հետո 2 ստանավոր.

37 + 23 = 37 + 3 + 20 = 40 + 20 = 60

113. Գումարենք 246 և 324 թվերը.

246 + 324 = 246 + 4 + 300 + 20 = 250 + 300 + 20 =  
= 550 + 20 = 570

114. Լուծեցեք բանավոր.

75 + 15 = 56 + 64 = 124 + 346 = 257 + 343 =  
23 + 57 = 72 + 48 = 425 + 265 = 629 + 171 =  
51 + 39 = 93 + 67 = 372 + 128 = 516 + 284 =  
48 + 52 = 64 + 66 = 478 + 322 = 777 + 123 =

115. Ի՞նչ փոփոխություն է կրում գումարը, յեթե մի գումարելին մեծացնենք 3 միավորով:

116. Ի՞նչ փոփոխություն է կրում գումարը, յեթե գումարելիներին մեկին ավելացնում ենք 4:

117. Ի՞նչ փոփոխություն է կրում գումարը, յեթե գումարելիներին մեկը փոքրացնում ենք 6 միավորով:

118. Ի՞նչ փոփոխություն է կրում գումարը, յեթե մի գումարելին մեծացնում ենք 2-ով, իսկ մյուսը՝ 5-ով:

119. Ի՞նչ փոփոխություն է կրում գումարը, յեթե մի գումարելին փոքրացնում ենք 3-ով, իսկ մյուսը՝ 4-ով:

120. Գումարենք 56 և 38 թվերը:

38-ը լրացնում ենք մինչև 40 (38-ին ավելացնում ենք 2): Գումարում ենք 56 և 40 թվերը: Ստացված գումարին (96) հանում ենք այն 2 միավորը, վեր ավելացրել էինք 38-ին:

56 + 38 = 56 + 40 - 2 = 96 - 2 = 94.

121. Գումարենք 264 և 127 թվերը.

264 + 127 = 264 + 130 - 3 = 394 - 3 = 391.

122. Լուծեցեք բանավոր.

48 + 35 = 56 + 88 = 345 + 238 = 483 + 218 =  
64 + 27 = 67 + 34 = 257 + 126 = 179 + 348 =  
36 + 49 = 86 + 58 = 414 + 269 = 567 + 273 =

123. Գումարեցեք 18 և 25 թվերը: Գումարը կփոխվի, յեթե փոխենք գումարելիների տեղերը և գումարենք 25 և 18 թվերը:

124. Գումարենք 64, 18 և 16 թվերը:

Հարմար է նախ 64-ին ավելացնել 16 և ստացված գումարին ավելացնել 18: Դրանց արդյունքը չի փոխվի.

64 + 18 + 16 = 64 + 16 + 18 = 80 + 18 = 98

125. Գումարենք 23 + 35 + 25 թվերը.

23 + 35 + 25 = 23 + 60 = 83.

126. Լուծեցեք բանավոր.

52 + 26 + 18 = 29 + 47 + 71 = 31 + 18 + 49 =  
36 + 27 + 23 = 34 + 73 + 27 = 57 + 38 + 62 =  
38 + 45 + 22 = 25 + 38 + 75 = 84 + 43 + 16 =  
37 + 56 + 43 = 36 + 24 + 58 = 38 + 112 + 56 =  
54 + 28 + 36 = 54 + 42 + 46 = 65 + 187 + 35 =  
93 + 38 + 42 = 28 + 68 + 52 = 89 + 464 + 36 =  
74 + 23 + 46 = 58 + 61 + 19 = 54 + 87 + 246 =  
29 + 48 + 52 = 67 + 79 + 33 = 98 + 76 + 224 =

### ԳՐԱՎՈՐ ԳՈՒՄԱՐՈՒՄ

127. Մի մարզագետնից քաղեցին 2348 կգ խոտ, իսկ մյուսից 69 կգ ավելի: Ինչքան խոտ քաղեցին յերկուրդ մարզագետնից:

Այս խնդիրը լուծելու համար պետք է 2348-ը մեծացնել 69-ով:

Քիվը մի քանի միավորով մեծացնելու համար, պետք է կտտարել գումարում, այսինքն 2348-ին պետք է ավելացնել 69:

Խնդրի լուծումը գրվում է այսպես.

$$\begin{array}{r} 2348 \\ +69 \\ \hline 2417 \text{ (կգ)} \end{array}$$

Գրավոր գումարման ժամանակ սովորաբար գումարելիները գրում են սյունակի ձևով, միավորները գրում են միավորների տակ, տասնավորները՝ տասնավորների տակ և այլն.

Ստուգեցեք խնդրի լուծումը և արագընթացք տեսրում:

128. Լուծեցեք հետևյալ որինակները, թվերն իբար տակ գրելով. ստուգեցեք լուծումների ճշտությունը.

$$\begin{array}{l} 36\ 679 + 26\ 385 + 48\ 261 = 687 + 4754 + 38\ 276 = \\ 28\ 685 + 74\ 928 + 36\ 276 = 734 + 57\ 486 + 795 = \\ 72\ 365 + 8956 + 489 = 248 + 97\ 472 + 68\ 975 = \end{array}$$

129. Լուծեցեք հետևյալ որինակները, թվերն իբար տակ գրելով.

$$\begin{array}{l} 68\ 234 + 368 + 5673 = \\ 9248 + 48\ 267 + 968 = \\ 428 + 67 + 8657 = \\ 432\ 789 + 873\ 405 + 388\ 907 = \\ 900\ 706 + 567\ 099 + 379\ 096 = \\ 874\ 005 + 75\ 843 + 483 + 98\ 704 + 789\ 400 = \\ 389 + 780\ 964 + 4938 + 400\ 765 + 9568 = \\ 28 + 970\ 689 + 498 + 964\ 850 + 7985 = \end{array}$$

130. Քաղաքի ուսուցիչներից մեկում տարվա ընթացքում դպրոցների շինարարության վրա ծախսվեց 280 750 ո., իսկ մյուս ուսուցիչներում—320 080 ո. չերրորդ ուսուցիչում—250 000 ո. և չորրորդ ուսուցիչում—400 500 ո.: Ինչքան դրամ ծախսվեց դպրոցների շինարարության վրա այդ չորս ուսուցիչներում:

131. Համաշխարհային պատերազմի պատճառած կորուստները.

Ցերկիւնք	Սպանված, մահացած և անհետ կորած	Ցերկիւնք	Սպանված, մահացած և անհետ կորած
Ռուսաստան	1 775 000	Իտալիա	428 000
Մեծ Բրիտանիա	993 000	Ս.վասարիա	1 742 000
Ֆրանսիա	1 358 000	Մնացած յերկրները	957 000
Գերմանիա	1 808 000		

Համաշխարհային պատերազմի ժամանակ ընդամենը քանի մարդ է սպանվել, մահացել և անհետ կորել:

132. 1913 թ. ցարական Ռուսաստանում կար 58 500 կմ յերկաթուղի, իսկ 1932 թ. ԽՍՀՄ-ում — 24 691 կմ ավելի: Ինչքան էր յերկաթուղիների ընդհանուր յերկարությունը 1932 թվին:

133. Ողային հաղորդակցության ճանապարհների ընդհանուր յերկարությունը ԽՍՀՄ-ում 1928 թ. կազմում էր 11 442 կմ, իսկ 1935 թվին՝ 34 167 կմ ավելի: Ինչքան էր ողային հաղորդակցության ճանապարհների ընդհանուր յերկարությունը 1935 թ.:

134. Ամսվա առաջին կեսին խանութը վաճառեց 76 045 ուռլու զանազան ապրանքներ, իսկ յերկրորդ կեսի ընթացքում՝ 3826 ո. ավելի: Քանի ուռլու ապրանք է վաճառվել ամբողջ ամսվա ընթացքում:

# ԱՄԲՈՂՋ ԹՎԵՐԻ ՀԱՆՈՒՄԸ

## ԲԱՆԱՎՈՐ ՀԱՆՈՒՄ

135. Սանութում կար 98 s կարտոֆիլ, վաճառվեց 67 s: Գանձի տոնն կարտոֆիլ մնաց:

Այն թիվը, վորից հանում են, կոչվում է նվազելի:

Այն թիվը, վորը հանում են, կոչվում է հանելի:

Հանումից ստացված թիվը կոչվում է արբերություն կամ մնացորդ:

136. Ինչի՞ յե հավասար տարբերությունը, յեթե նվազելին հավասար է 148-ի, իսկ հանելին՝ 50-ի:

137. Առաջին որը խանութում վաճառեցին 54 ց կարտոֆիլ, իսկ յերկրորդ որը՝ 16 ց պակաս: Գանձի ցենտներ կարտոֆիլ վաճառեցին յերկրորդ որը:

138. Առաջին որը խանութում վաճառեցին 54 ց կարտոֆիլ, իսկ յերկրորդ որը 38 ց: Յերկրորդ որը քանի՞ ցենտներով պակաս կարտոֆիլ վաճառեցին, քան առաջին որը:

139. Ի՞նչ գործողություն պետք է կատարել, վոր 168-ը փոքրացվի 49-ով:

140. Ի՞նչ գործողություն պետք է կատարվի, վոր իմանաք, թե 75-ը քանիսով է մեծ 26-ից, 39-ը քանիսով է փոքր 87-ից:

141. Ինչի՞ յե հավասար տարբերությունը, յեթե նվազելին հավասար է 85-ի, իսկ հանելին նրանից 40-ով փոքր է:

142. Ինչի՞ յե հավասար տարբերությունը, յեթե նվազելին հավասար է 93-ի, իսկ հանելին 20-ով նրանից փոքր է:

143. 57-ից հանեցեք 24:

57-ից նախ հանեք 2 տասնյակ, իսկ դրանից հետո 4 միավոր,

$$57 - 24 = 57 - 20 - 4 = 37 - 4 = 33$$

144. 60-ից հանեք 43.

$$60 - 43 = 60 - 40 - 3 = 20 - 3 = 17$$

145. Լուծեցեք բանավոր.

$$47 - 30 = \quad 42 - 32 = \quad 86 - 52 =$$

$$53 - 20 = \quad 84 - 44 = \quad 98 - 35 =$$

$$74 - 40 = \quad 97 - 27 = \quad 70 - 32 =$$

$$87 - 50 = \quad 78 - 57 = \quad 90 - 64 =$$

$$65 - 25 = \quad 63 - 41 = \quad 40 - 23 =$$

146. Նվազելին հավասար է 62-ի, իսկ հանելին հավասար է 32-ի: Ի՞նչ փոփոխություն կկրի տարբերությունը, յեթե նվազելին 5 միավորով մեծացնենք:

147. Նվազելին հավասար է 48-ի, իսկ հանելին՝ 13-ի: Ի՞նչ փոփոխության կենթարկվի տարբերությունը, յեթե նվազելին 4 միավորով փոքրացնենք:

148. Նվազելին հավասար է 56-ի, իսկ հանելին՝ 24-ի: Ի՞նչ փոփոխության կենթարկվի տարբերությունը, յեթե հանելին փոքրացնենք 4 միավորով:

149. Նվազելին հավասար է 87-ի, իսկ հանելին՝ 45: Ի՞նչ փոփոխության կենթարկվի տարբերությունը, յեթե նվազելին մեծացնենք 2 միավորով:

150. Ի՞նչ փոփոխության կենթարկվի տարբերությունը, յեթե հանելին ավելացնենք 6 միավոր:

151. 62-ից հանեք 38:

38-ը լրացնում ենք մինչև 40 (հանելին մեծացնում ենք 2 միավորով): 62-ից հանում ենք 40: Հանելին մեծացնում ենք 2 միավորով, ուստի տարբերությունը 2

միավորով փոքրացավ: Վորպեսզի հանման արդյունքը չփոխվի, ստացված տարբերության ավելացնում ենք 2 միավոր:

$$62 - 38 = 62 - 40 + 2 = 22 + 2 = 24$$

152. 189-ից հանենք 96:

$$189 - 96 = 189 - 100 + 4 = 89 + 4 = 93.$$

153. Լուծեցեք բանավոր.

64 - 38 =	145 - 98 =	277 - 96 =	643 - 79 =
85 - 49 =	216 - 95 =	246 - 89 =	340 - 78 =
62 - 58 =	352 - 89 =	320 - 95 =	574 - 87 =
43 - 27 =	634 - 97 =	454 - 88 =	423 - 69 =
76 - 48 =	315 - 88 =	465 - 98 =	252 - 77 =

154. 257-ից հանենք 148:

148-ը լրացնում ենք մինչև 150: Այնուհետև վարժում ենք նույն ձևով, ինչպես 151-ը խնդիրը լուծելիս.

$$257 - 148 = 257 - 150 + 2 = 107 + 2 = 109$$

155. 679-ից հանենք 387.

$$679 - 387 = 679 - 400 + 13 = 279 + 13 = 292$$

156. 724-ից հանենք 308.

$$724 - 308 = 724 - 300 - 8 = 424 - 8 = 424 - 10 + 2 = 414 + 2 = 416.$$

157. Լուծեցեք բանավոր.

367 - 148 =	456 - 198 =	632 - 309 =
455 - 247 =	749 - 296 =	450 - 207 =
370 - 158 =	620 - 392 =	852 - 406 =
574 - 327 =	809 - 489 =	926 - 508 =

158. Բանվորուհին 75 ու. դրամ ուներ: Նա հագուստին վճարեց 38 ու. և կոշիկներին՝ 25 ու.: Ինչքան դրամ մնաց նրա մոտ:

Խնդիրը լուծելու համար, պետք է 75 ուրբուց հանել 38 ու. և ստացված տարբերությունից հանել 25 ու.: Հեշտ է նախ 75-ից հանել 25 և հետո՝ 38: Դրանից տարբերությունը չի փոխվի:

$$75 - 38 - 25 = 75 - 25 - 38 = 50 - 38 = 50 - 40 + 2 = 10 + 2 = 12 (ու.):$$

159. Կոլտնտեսականն ուներ 85 կգ միս: Նախ նա ծախեց 36 կգ և հետո՝ 14 կգ: Ինչքան միս մնաց:

Խնդիրը լուծելու համար պետք է 85-ից հանել 36 և հետո ստացված տարբերությունից հանել 14:

Խնդիրն ավելի հեշտ է լուծել այսպես. նախ իմանալ, թե ընդամենը վորքան միս է վաճառվել (36-ը գումարել 14-ի հետ), և դրանից հետո իմանալ, թե վորքան միս է մնացել (85-ից հանել 50):

$$85 - 36 - 14 = 85 - 50 = 35 (կգ):$$

160. Լուծեցեք բանավոր.

37 - 18 - 7 =	46 - 18 - 12 =	32 - 15 - 12 =
42 - 15 - 12 =	54 - 17 - 23 =	81 - 24 - 36 =
54 - 17 - 24 =	66 - 25 - 15 =	78 - 32 - 18 =

161. Բանվորը 47 ու. ծախեց և 45 ու. էլ մնաց նրա մոտ: Ինչքան փող ուներ նա:

Բանվորի ունեցած դրամի անհայտ թիվը նշանակենք x (իքս) տառով:

$$\begin{array}{r} \text{Խնդիրը կարելի է այսպես գրել} \\ x \quad - \quad 47 \quad = \quad 45 \end{array}$$

Նվազելի հանելի տարբերություն Խնդիրը լուծելու համար պետք է գտնել, թե ինչի է հավասար x-ը:

x-ը գտնելու համար 47-ին պետք է ավելացնել 45: Նվազելին գտնելու համար պետք է հանելիին ավելացնել տարբերությունը:

$$x = 47 + 45 = 92 (ու.):$$



162. Յեթե հայտնի լե, թե վորքան է վճարվել ապրանքին և գնումից հետո վորքան դրամ է մնացել, ապա ինչպէս իմանալ, թե ինչքան դրամ կար նախքան գնում կատարելը:

163. Ինչի՞ լե հավասար նվազելին, լեթե հանելին հավասար է 23-ի, իսկ տարբերութիւնը՝ 48-ի:

164. Բանվորն ուներ 96 ու: Ինչքան վող ծախսեց նա, լեթե նրա մոտ մնաց 37 ու:

Խնդիրը կարելի լե այսպէս գրել.

$$96 - x = 37$$

Նվազելի հանելի տարբերութիւն

x-ը գտնելու համար 96-ից պետք է հանել 37:

Հանելին գտնելու համար նվազելիից պէտք է հանել տարբերութիւնը:

$$x = 96 - 37 = 59 \text{ (ու.)}$$

165. Յեթե հայտնի լե թե ինչքան դրամ կար նախքան գնում կատարելը և ինչքան մնաց գնումից հետո, ապա ինչպէս իմանալ, թե ինչքան դրամ է վճարվել գնում կատարելիս:

166. Ինչպէս գտնել նվազելին, լեթե հայտնի լեն հանելին ու տարբերութիւնը:

167. Ինչպէս գտնել հանելին, լեթե հայտնի լեն նվազելին ու տարբերութիւնը:

168. Գնացքն անցավ 47 կմ, մնաց անցնելու 56 կմ: Ընդամենը քանի՞ կիլոմետր է անցնում գնացքը:

169. Կոշիկ գնելուց հետո մնաց 39 ու: Ի՞նչ արժէ կոշիկը, լեթե նախքան կոշիկ գնելը 85 ու կար:

170. Գտեք անհայտը (x): Լուծեցեք բանավոր:

$$x - 37 = 28 \quad 72 - x = 35 \quad x - 47 = 29$$

$$x - 49 = 24 \quad 83 - x = 29 \quad 87 - x = 49$$

171. Կրկնակոշիկին ու կոշիկին վճարեցին 53 ու:

Կոշիկին վճարեցին 38 ու: Ի՞նչքան վճարեցին կրկնակոշիկին:

Խնդիրը կարելի լե գրել այսպէս.

$$x + 38 = 53$$

Գումարելի գումարելի գումար

x-ը գտնելու համար 53-ից պետք է հանել 38:

Անհայտ գումարելին գտնելու համար գումարից պէտք է հանել հայտնի գումարելին:

$$x = 53 - 38 = 15 \text{ (ու.)}$$

172. Շալվարին ու բլուզին վճարեցին 48 ու: Շալվարին վճարեցին 30 ու: Վորքան վճարեցին բլուզին:

Խնդիրը կարելի լե գրել այսպէս.

$$30 + x = 48$$

x-ը գտնելու համար 48-ից պետք է հանել 30:

$$x = 48 - 30 = 18 \text{ (ու.)}$$

173. Ինչպէս պետք է գտնել լերկու գումարելիներից մեկը, լեթե հայտնի լեն գումարն ու մյուս գումարելին:

174. Յերկու գումարելիների գումարը հավասար է 78-ի: Ինչի՞ լե հավասար լերկորդ գումարելին, լեթե առաջին գումարելին հավասար է 57-ի:

175. Յերեք գումարելիների գումարը հավասար է 186-ի: Ինչի՞ լե հավասար լերկորդ գումարելին, լեթե առաջին լերկու գումարելիների գումարը հավասար է 78-ի:

176. Գտեք անհայտը (x): Լուծեցեք բանավոր.

$x - 56 = 16$	$x - 49 = 18$	$29 + x = 83$
$26 + x = 38$	$56 + x = 83$	$x - 16 = 54$
$48 - x = 25$	$85 - x = 27$	$36 - x = 18$
$x + 48 = 72$	$x + 29 = 92$	$x + 47 = 59$
$64 - x = 18$	$x - 52 = 19$	$15 + x = 82$

**ԳՈՒՄԱՐՄԱՆ ՈՒ ՀԱՆՄԱՆ ՍՏՈՒԳՈՒՄԸ**

177. 84-ին ավելացրեք 36: Ինչքան ստացվեց: Ըստացված գումարից (120) հանեցեք 36: Ինչքան մնաց: Ստացված գումարից (120) հանեցեք 84: Ինչքան մնաց:

Վորպեսզի ստուգենք, թե նի՛ւս է կատարված յերկու թվերի գումարումը, պեսք է գումարից հանել գումարելիներից մեկը: Յեթե սացվի յերկուրդ գումարելին, ապա գումարումը նիւս է կատարվել:

178. 95-ից հանեցեք 47: Ինչքան մնաց: Ստացված տարբերության (48) ավելացրեք այն թիվը, վոր հանեցիք (47): Ինչքան ստացվեց:

Վորպեսզի ստուգենք, թե նի՛ւս է կատարված հանումը, պեսք է արբերությանը ավելացնենք հանելին: Յեթե սացվի նվազելին, ապա հանումը նիւս է կատարվել:

179. Գումարեցեք 86 և 39 թվերը և այնուհետև հանման ոգնությամբ ստուգեցեք, թե ճիշտ է կատարված գումարումը:

180. 97-ից հանեցեք 48 և այնուհետև գումարումով ստուգեցեք, թե ճիշտ է կատարված հանումը:

**ԳՐԱՎՈՐ ՀԱՆՈՒՄ**

181. Պահեստում կար 42 050 ց ալյուր, բայց թողեցին 785 ց: Ինչքան մնաց:

Այս խնդրում պեսք է գտնել մնացորդը, իսկ մնացորդը գտնում են հանումով:

Խնդրի լուծումը գրվում է այսպես.

$$\begin{array}{r} 42\ 050 \\ - \quad 785 \\ \hline 41\ 265 \text{ (ց)} \end{array}$$

Գրավոր հանումը, ինչպես և գումարումը, սկսում են միավորներից, հաջորդաբար անցնելով տասնավորներին, հարյուրավորներին և այլն:

Ստուգեցեք խնդրի լուծումը և արտազրեցեք տեղում:

182. Գրավոր հանման որինակներ.

$$\begin{array}{r} 42\ 367 \qquad 7040 \qquad 10\ 100 \qquad 500\ 101 \\ - 28\ 729 \qquad - 3937 \qquad - 9\ 192 \qquad - 309\ 102 \\ \hline 13\ 638 \qquad 3103 \qquad 908 \qquad 190\ 999 \end{array}$$

Ստուգեցեք լուծումները և արտազրեցեք տեղում:

183. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$\begin{array}{l} 78\ 645 - 35\ 957 = 54\ 750 - 36\ 487 = \\ 52\ 431 - 27\ 684 = 37\ 200 - 24\ 898 = \\ 35\ 789 - 6\ 897 = 75\ 400 - 73\ 402 = \\ 857\ 451 - 564\ 892 = 10\ 100 - 9\ 101 = \\ 362\ 143 - 86\ 987 = 100\ 101 - 10\ 102 = \end{array}$$

184. Լուծեցեք հետևյալ որինակները և ստուգեցեք.

$$\begin{array}{l} 200\ 200 - 199\ 299 = 302\ 030 - 202\ 039 = \\ 300\ 040 - 299\ 949 = 800\ 500 - 790\ 501 = \\ 500\ 601 - 409\ 506 = 1\ 010\ 030 - 805\ 908 = \\ 400\ 010 - 390\ 019 = 6\ 300\ 105 - 5\ 080\ 798 = \\ 701\ 020 - 691\ 021 = 4\ 001\ 006 - 3\ 089\ 008 = \end{array}$$

185. Գրեք անհայտը (x):

$$\begin{array}{l} x + 118 = 792 \qquad x - 405\ 627 = 500\ 309 \\ 437\ 408 + x = 900\ 200 \qquad 100\ 506 - x = 91\ 298 \\ x + 509\ 407 = 1\ 000\ 000 \qquad 1\ 002\ 005 - x = 98\ 040 \\ 1\ 099 + x = 4\ 444 \qquad x - 3095 = 59\ 007 \end{array}$$

186. Գումարման ժամանակ գումարելիներից մեկի մեջ 4 հազարավորի փոխարեն ղրված է ? հազարավոր: Ինչպես է փոփոխվել գումարը:

187. Ի՞նչ փոփոխութեան է յենթարկվել գումարը, յեթե գումարման ժամանակ գումարելիներէց մեկի մեջ 9 հարյուրավորի տեղը զբոված է 5 հարյուրավոր, իսկ մյուսի մեջ 5 միավորի տեղը զբոված է 9 միավոր:

188. Ի՞նչ պետք է անել, վոր ճիշտ գումարն ստացվի, յեթե գումարելու ժամանակ 846-ի փոխարեն ավելացրել են 900:

189. Ի՞նչ փոփոխութեան է յենթարկվել տարբերութիւնը, յեթե հանելու ժամանակ հանելիի 7 թվանշանն ընդունել են 9-ի փոխարեն:

190. Պահեստում կար 17 600 ց հացահատիկ. բաց թողեցին 8 090 ց: Ինչքան հացահատիկ մնաց:

191. Խանութում կար 25 070 ց կարտոֆիլ, վաճառվեց 9 085 ց: Ինչքան կարտոֆիլ մնաց:

192. Կորանտեսութիւնը ցանեց 2 489 հա հաճար և զրանից 795 հա պակաս ցորեն: Քանի՞ հեկտար ցորեն ցանվեց:

Խնդիրը լուծելու համար պետք է գտնել մի թիվ, վորը 2 489-ից 795-ով փոքր է:

Տված թվից մի քանի միավորով փոքր թիվն ստանալու համար պէտք է կտրուել հանում:

193. Առաջին որը մթերման կայան բերեցին 9 300 ց հացահատիկ, իսկ յերկրորդ որը 456 ց պակաս: Քանի՞ ցենտներ հացահատիկ բերեցին յերկրորդ որը:

194. Արտի յերեսավարի ազգեցութիւնը վարսակի բերքի վրա (1 հա-ի բերքը կիլոգրամներով):

	Աշխատավարի ժամանակ		Քարանձակի ժամանակ	
	Հատիկի զնոս	Հատիկի զնոս	Հատիկի զնոս	Հատիկի զնոս
Առաջ յերեսավարի . . . . .	1130	1350	1030	1320
Յերեսավարով . . . . .	1350	1370	1210	1500
Բերքի աճումը յերեսավարից . . . . .	?	?	?	?

Հաշվեցեք բերքի աճումը յերեսավարի հետևանքով:

195. ԽՍՀՄ-ի ցամաքային սահմանների յերկարութիւնը հավասար է 21 665 կմ-ի, ջրային սահմանների յերկարութիւնը՝ 43 335 կմ-ի: Ջրային սահմանների յերկարութիւնը քանի՞ կիլոմետրով է մեծ ցամաքային սահմանների յերկարութիւնից:

Վորպեսզի իմանանք, թե մի թիվը մյուսից ինչքանով է մեծ, հանում պէտք է կատարենք:

196. ԽՍՀՄ-ի վողջ մակերեսը 21 154 000 հա. կմ է, վորից ՌՍՖՍՀ-ը զբաղում է 16 499 000 հա. կմ: Վորքան է մնացած խորհրդային հանրապետութիւնների տերիտորիան:

197. 1931 թ. վողջ ԽՍՀՄ-ի ազգաբնակչութիւնը կազմում էր 161 006 200 հոգի, վորից ՌՍՖՍՀ-ում՝ 110 932 500 հոգի: Վորքան էր մնացած խորհրդային հանրապետութիւնների ազգաբնակչութիւնը:

198. Պահեստում կար 18 750 զուլգ կոշիկ: Առաջին որը պահեստից բաց թողեցին 9 675 զուլգ, իսկ յերկրորդ որը՝ 2 568 զուլգ: Քանի՞ զուլգ կոշիկ մնաց պահեստում:

199. Աստուծական տարվա սկզբին դպրոցում կար 1 250 տետր: Տարվա ընթացքում գնեցին 1500 տետր և աշակերտներին բաժանեցին 2 374 տետր: Դպրոցում քանի՞ տետր մնաց հաջորդ տարվա համար:

200. Բանվորն ստացավ 126 ռ.: Կոշիկի համար ծախսեց 40 ռ. և բնակարանի վարձ վճարեց 18 ռ.: Ինչքան փող մնաց նրա մոտ:

Խնդիրը լուծելու համար, նախ պետք է իմանալ, թե նա ընդամենն ինչքան ծախսեց, իսկ զրանից հետո իմանալ, թե ինչքան փող մնաց նրա մոտ:

Լուծումը գրենք այսպես.  
 $126 - (40 + 18) = 126 - 58 = 68$  (ռ.)

Փակագծերը ցույց են տալիս, վոր նախ պետք է գումարել 40 և 18 թվերը, իսկ այնուհետև 126-ից հանել 58:

**201. Լուծեցեք բանավոր.**

$$\begin{array}{ll} 260 - (140 - 80) = & 276 - (560 - 380) = \\ 348 - (160 + 145) = & 800 - (350 + 128) = \\ 275 - (126 + 34) = & 600 - (736 - 180) = \\ 530 - (800 - 690) = & 950 - (1000 - 764) = \end{array}$$

**202. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.**

$$\begin{array}{l} 12\ 800 - (756 + 839 + 390) = \\ 8\ 576 - (6000 - 485 + 673) = \\ 23\ 000 - (30\ 000 - 18\ 736) = \\ 30\ 850 - (7500 + 9\ 040 - 2765) = \\ 50\ 040 - (320\ 500 - 290\ 846) = \\ 70\ 900 - (58\ 750 + 20\ 708 - 10\ 389) = \end{array}$$

**203.** 845-ից հանեցեք 254-ի և 362-ի գումարը:

**204.** 560-ից հանեցեք 328-ի և 243-ի տարբերությունը:

**205.** 4900-ից հանեցեք 2350-ի և 1860-ի գումարը:

**206.** 1700-ից հանեցեք 5800-ի և 4900-ի տարբերությունը:

**207.** Գնացքը պետք է անցներ 2390 կմ: Առաջին որն անցավ 685 կմ, լերկրորդ որը՝ 748 կմ: Քանի կիլոմետր մնաց անցնելու:

**208.** Մթերման կալանում կար 4500 ց հացահատիկ: Պետք է ուղարկվեր 1760 ց, բայց 74 ց պակաս ուղարկվեց: Ինչքան հացահատիկ մնաց:

# ԱՄԲՈՂՋ ԹՎԵՐԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄԸ

## ԲԱՆԱՎՈՐ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄ

**209.** Գործվածքի մեկ մետրն արժե 8 ա.: Ի՞նչ արժե այդ գործվածքի 7 մ-ը:

Խնդիրը լուծելու համար, պետք է 8-ը վերցնել իբրև գումարելի 7 անգամ:

Ցերք հարկ է լինում վորեվն թիվ իբրեվ գումարելի վերցնել մի փանի անգամ, ապա կիբառում են բազմապատկումը:

Այն թվերը, վորոնց բազմապատկում են, կոչվում են արտադրիչներ (առաջինը՝ բազմապատկելի, լերկրորդը՝ բազմապատկիչ): Բազմապատկման հետեանքով ստացված թիվը կոչվում է արտադրյալ:

**210.** Ինչի՞ լե հավասար արտադրյալը, լեթե բազմապատկելին հավասար է 25-ի, իսկ բազմապատկիչը՝ 7-ի:

**211.** Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$5 \times 7 =$	$4 \times 7 =$	$5 \times 6 =$	$8 \times 8 =$
$4 \times 8 =$	$5 \times 8 =$	$4 \times 6 =$	$6 \times 9 =$
$3 \times 9 =$	$6 \times 8 =$	$3 \times 7 =$	$5 \times 9 =$
$6 \times 7 =$	$4 \times 9 =$	$8 \times 6 =$	$7 \times 6 =$
$5 \times 9 =$	$8 \times 7 =$	$9 \times 7 =$	$9 \times 8 =$
$7 \times 8 =$	$9 \times 6 =$	$8 \times 9 =$	$7 \times 9 =$

**212.** Սատինի մետրն արժե 5 ա., իսկ մահուղի մետրը 6 անգամ թանկ է: Ի՞նչ արժե մահուղի մետրը:

Խնդիրը լուծելու համար, պետք է 5-ը մեծացնել 6 անգամ:

Ցերե պես է վորեվն թիվ մեծացնել մի փանի անգամ, ապա բազմապատկում են կասարում:

213. Ի՞նչ գործողութիւնն պետք է կատարենք, վորպէսզի թիվը մեծացնենք 5 անգամ, 9 անգամ, 24 անգամ:

214. Ի՞նչ գործողութիւնն պետք է կատարենք, վորպէսզի թիվը մեծացնենք 8-ով, 36-ով, 159-ով:

215. Պետք է իմանալ հետևյալ գումարելիների գումարները.

1)  $12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 =$

2)  $18 + 25 + 38 + 14 + 15 =$

Այս որինակներից վորի մեջ գումարումը կարելի չէ փոխարինել բազմապատկումով:

216. 60-ը բազմապատկենք 8-ով:

60-ը — այդ 6 տասնյակ է: 6 տասնյակը բազմապատկում ենք 8-ով, ստանում ենք 48 տասնյակ, կամ 480:

$60 \times 8 = 6 \text{ տասնյակ} \times 8 = 48 \text{ տասնյակ} = 480:$

217. 16-ը բազմապատկենք 4-ով:

16-ը պարունակում է 1 տասնյակ և 6 միավոր: 1 տասնյակն (10) առանձին բազմապատկենք 4-ով, կըստանանք 40, և 6 միավորն էլ առանձին բազմապատկենք 4-ով, կստանանք 24, Ստացված արտադրյալները (40 և 24) գումարենք:

1)  $10 \times 4 = 40;$  2)  $6 \times 4 = 24;$  3)  $40 + 24 = 64:$

218. Լուծեցեք բանավոր.

$40 \times 2 =$        $32 \times 3 =$        $14 \times 6 =$        $58 \times 8 =$

$60 \times 4 =$        $24 \times 2 =$        $17 \times 5 =$        $47 \times 5 =$

$70 \times 6 =$        $33 \times 3 =$        $23 \times 4 =$        $56 \times 6 =$

$90 \times 7 =$        $21 \times 4 =$        $18 \times 5 =$        $67 \times 5 =$

$80 \times 9 =$        $13 \times 3 =$        $16 \times 6 =$        $54 \times 8 =$

219. 48-ը բազմապատկենք 6-ով.

1)  $40 \times 6 = 240;$     2)  $8 \times 6 = 48;$     3)  $240 + 48 = 288.$

220. 68-ը բազմապատկենք 8-ով.

1)  $60 \times 8 = 480;$  2)  $8 \times 8 = 64;$  3)  $480 + 64 = 480 + 20 + 44 = 500 + 44 = 544.$

221. Լուծեցեք բանավոր.

$47 \times 6 =$        $15 \times 8 =$        $25 \times 4 =$        $67 \times 9 =$

$38 \times 7 =$        $17 \times 6 =$        $35 \times 6 =$        $86 \times 7 =$

$94 \times 9 =$        $18 \times 7 =$        $65 \times 8 =$        $78 \times 8 =$

$73 \times 8 =$        $16 \times 9 =$        $45 \times 7 =$        $89 \times 9 =$

$69 \times 7 =$        $19 \times 8 =$        $75 \times 9 =$        $79 \times 7 =$

222. Ինչի չէ հավասար արտադրյալը, չեթե արտադրիչներից մեկը հավասար է 30-ի, իսկ մյուսը՝ 8-ի:

223. Արտադրյալում ի՞նչ կստանանք, չեթե 0-ն բազմապատկենք 7-ով:

224. Արտադրյալում ի՞նչ կստանանք, չեթե 8-ը բազմապատկենք 0-ով:

225. 97-ը բազմապատկենք 6-ով:

97-ը լրացնում ենք մինչև հարյուր (97-ին ավելացնում ենք 3) և 100-ը բազմապատկում ենք 6-ով: Ստանում ենք 600:

Բազմապատկելին (97) մեծացնենք 3-ով: 100-ը 6-ով բազմապատկելիս 3-ը վերցրինք 6 անգամ, հետևաբար ստացված արտադրյալը (600-ը) վորոնելի արտադրյալից մեծ է  $3 \times 6 = 18$ -ով:

Վորոնելի արտադրյալն ստանալու համար, պետք է 600-ից հանել 18: Կստանանք  $600 - 18 = 582:$

1)  $97 + 3 = 100;$     2)  $100 \times 6 = 600;$     3)  $3 \times 6 = 18;$   
4)  $600 - 18 = 582.$

226. 78-ը բազմապատկենք 7-ով.

1)  $78 + 2 = 80$ ; 2)  $80 \times 7 = 560$ ; 3)  $2 \times 7 = 14$ ;  
4)  $560 - 14 = 546$ .

227. Բազմապատկելին մեծացված է 5-ով: Բազմապատկիչը հավասար է 6-ի: Ինչքանով է մեծացել արտադրյալը:

228. Բազմապատկիչը հավասար է 4-ի: Բազմապատկելին ավելացրել են 7: Ինչքանով է ավելացել արտադրյալը:

229. Լուծեցեք բանավոր.

$99 \times 8 =$        $79 \times 6 =$        $98 \times 7 =$        $89 \times 7 =$   
 $98 \times 6 =$        $89 \times 7 =$        $69 \times 8 =$        $98 \times 8 =$   
 $97 \times 9 =$        $88 \times 9 =$        $96 \times 9 =$        $78 \times 9 =$

230. Պետք է 18-ը բազմապատկել 9-ով և ստացված արտադրյալը նորից բազմապատկել 5-ով: Կստանանք՝

$18 \times 9 \times 5 = 162 \times 5 = 810$ .

Փոխենք արտադրիչների տեղերը և 18-ը բազմապատկենք 5 ով, ստացված արտադրյալը բազմապատկենք 9-ով: Կստանանք՝

$18 \times 5 \times 9 = 90 \times 9 = 810$ .

Արտադրիչների տեղերը փոխելուց արտադրյալը չի փոխվում:

Արտադրիչների տեղերի փոխելը ավելի որինակում բազմապատկում կատարելը հեշտացրեց:

231. Կատարենք հետևյալ բազմապատկումը՝

$7 \times 25 \times 4$ :

$7 \times 25 \times 4 = 25 \times 4 \times 7 = 100 \times 7 = 700$ .

232. Լուծեցեք բանավոր.

$18 \times 7 \times 5 =$        $27 \times 5 \times 2 =$        $15 \times 9 \times 4 =$   
 $25 \times 9 \times 4 =$        $34 \times 3 \times 5 =$        $22 \times 7 \times 5 =$   
 $35 \times 6 \times 2 =$        $45 \times 5 \times 2 =$        $24 \times 4 \times 5 =$

233. 1400-ը բազմապատկենք 8-ով:

1400-ը 14 հարյուրյակ է: 14 հարյուրյակը բազմապատկենք 8-ով, կստանանք 112 հարյուրյակ, կամ  $11\ 200$ :  
 $1400 \times 8 = 14 \text{ հարյուրյակ} \times 8 = 112 \text{ հարյուրյակ} = 11\ 200$ :

234. 608-ը բազմապատկենք 6-ով:

608-ը պարունակում է 6 հարյուրավոր և 8 միավոր, 6 հարյուրավորն առանձին բազմապատկենք 6-ով և 8 միավորն առանձին. դումարենք ստացված արտադրյալները (36 հարյուրավոր և 48 միավոր): Կստանանք 3648:

1)  $600 \times 6 = 3\ 600$ ; 2)  $8 \times 6 = 48$ ; 3)  $3\ 600 + 48 = 3648$

235. Լուծեցեք բանավոր.

$700 \times 8 =$        $9\ 000 \times 7 =$        $104 \times 7 =$        $601 \times 7 =$   
 $800 \times 9 =$        $7\ 000 \times 8 =$        $108 \times 6 =$        $703 \times 8 =$   
 $1\ 400 \times 7 =$        $11\ 000 \times 9 =$        $107 \times 9 =$        $805 \times 6 =$   
 $1\ 600 \times 8 =$        $12\ 000 \times 6 =$        $204 \times 5 =$        $902 \times 9 =$   
 $1\ 300 \times 9 =$        $27\ 000 \times 8 =$        $209 \times 8 =$        $504 \times 8 =$

236. Լուծեցեք բանավոր.

$1\ 004 \times 6 =$        $2\ 009 \times 8 =$        $4\ 008 \times 8 =$   
 $1\ 008 \times 7 =$        $3\ 007 \times 9 =$        $7\ 009 \times 9 =$   
 $1\ 007 \times 9 =$        $3\ 008 \times 7 =$        $8\ 007 \times 8 =$

237. Լուծեցեք բանավոր.

$78 \times 10 =$        $348 \times 10 =$        $70 \times 100 =$        $60 \times 1\ 000 =$   
 $35 \times 100 =$        $57 \times 1\ 000 =$        $108 \times 10 =$        $209 \times 100 =$

238. Ի՞նչ պետք է անել, վոր թիվը բազմապատկվի 10-ով, 100-ով, 1 000-ով:

239. Առանց բազմապատկումը կատարելու սասցեք, թե արտադրյալի վերջում քանի՞ զերո կլինի, չեթե բազմապատկենք 700-ը 30-ով, 8000-ը 600-ով, 3400-ը 80 000-ով, 12 700-ը 80-ով: Բազմապատկումով ստուգեցեք յուրաքանչյուր պատասխանի ճշտությունը:

**240. Լուծեցեք բանավոր-**

$$\begin{array}{l} 1\ 400 \times 6 = 170 \times 60 = 3\ 800 \times 60 = 600 \times 700 = \\ 2\ 300 \times 8 = 360 \times 90 = 5\ 600 \times 80 = 800 \times 600 = \\ 3\ 200 \times 9 = 280 \times 70 = 1\ 900 \times 70 = 700 \times 800 = \\ 4\ 800 \times 7 = 190 \times 80 = 2\ 700 \times 90 = 900 \times 500 = \end{array}$$

**ԳՐԱՎՈՐ ԲԱԶՄԱԴԱՏԿՈՒՄ**

241. Յեխում կա 89 բանավոր: Մի բանավորն ամսական միջին հաշվով տալիս է 1296 ո. արտադրանք: Վորքան է ցեխի ամսական արտադրանքը:

Խնդիրը լուծելու համար, պետք է 1296-ը բազմապատկել 89-ով: Խնդրի լուծումը գրվում է այսպես՝

$$\begin{array}{r} 1296 \\ \times 89 \\ \hline 11664 \\ + 10368 \\ \hline 115344 \quad (\text{ո.}) \end{array}$$

Յեքկանիչ թվով բազմապատկելու ժամանակ, նախ բազմապատկում են բազմապատկիչի միավորներով, դրանից հետո բազմապատկիչի տասնավորներով, իսկ հետո գումարում են ստացված արտադրյալները:

Տասնավորներով բազմապատկելիս արտադրյալի առաջին թվանշանը գրում են առաջին արտադրյալի տասնավորների տակը:

Ստուգեցեք լուծումը և գրեցեք տեսքում:

242. 6 009-ը բազմապատկեք 365-ով:

$$\begin{array}{r} 6009 \\ \times 365 \\ \hline 30045 \\ + 36054 \\ \hline 18027 \\ \hline 2193285 \end{array}$$

9 միավորը 5-ով բազմապատկելիս ստանում ենք 45 միավոր. 5 միավորը գրում ենք գծի տակը, իսկ 4 տասնավորը մտքում ենք պահում: 0 տասնավորը 5-ով բազմապատկելիս ստանում ենք 0 տասնավոր, դրան ավելացնում ենք այն 4 տասնավորը, վոր ստացվել էր միավորների բազմապատկումից, և գծի տակը գրում ենք 4 տասնավոր՝ 5 միավորի ձախ կողքին: 0 հարյուրավորը բազմապատկելիս ստանում ենք 0 հարյուրավոր: 2երոն գրում ենք տասնավորների ձախ կողքին: 6 հազարավորը 5-ով բազմապատկելիս ստանում ենք 30 հազարավոր, վորը գրում ենք հարյուրավորների ձախ կողքին: Դրանից հետո 6009-ը բազմապատկում ենք 6 տասնավորով և 3 հարյուրավորով: Որինակի լուծումն արտադրեցեք տեսքում:

243. 62 900-ը բազմապատկեք 275-ով:

$$\begin{array}{r} 62\ 900 \\ \times 275 \\ \hline 3145 \\ + 4403 \\ \hline 1258 \\ \hline 17\ 297\ 500 \end{array}$$

62 900-ը 275-ով բազմապատկելիս 629-ը բազմապատկում ենք 275-ով, իսկ բազմապատկելի վերջում գտնվող զերոները չեն բազմապատկում:

Բազմապատկում ենք 629 հարյուրավորը և ստանում ենք 172 975 հարյուրավոր, կամ 17 297 500, այսինքն ստացված արտադրյալին (17 297 500-ին) կցազրում են լեզկու զերո:

Որինակի լուծումը գրեցեք տեսքում:

244. 543 բազմապատկենք 208-ով:

$$\begin{array}{r} \times 543 \\ 208 \\ \hline 4344 \\ + 1086 \\ \hline 112944 \end{array}$$

208-ով բազմապատկելիս նախ բազմապատկում են 8 միավորով, հետո 2 հարյուրավորով, իսկ 0 տասնավորով չեն բազմապատկում:

Հարյուրավորներով բազմապատկելիս արտադրյալում հարյուրավոր են ստանում, ուստի յերկրորդ արտադրյալի առաջին թվանշանը (6) գրում են առաջին արտադրյալի հարյուրավորների տակը:

245. 3600-ը բազմապատկենք 280-ով:

$$\begin{array}{r} \times 3600 \\ 280 \\ \hline 288 \\ + 72 \\ \hline 1008000 \end{array}$$

3600-ը 280-ով բազմապատկելիս 36-ը բազմապատկում են 28-ով և ստացված արտադրյալին (1008) կցագրում են յերեք զերո: Հարյուրավորները բազմապատկել ենք տասնավորներով, ստացանք հազարավորներ, այդ պատճառով արտադրյալին յերեք զերո կցադրեցինք:

Ստացված արտադրյալին աջնջան զերո են կցագրում, վորջան զերո կա բազմապատկիչի և բազմապատկելիի մեջ միասին վերցրած:

Որինակի լուծումն արտադրեցեք տետրում:

246. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$\begin{array}{lll} 658 \times 26 = & 598 \times 80 = & 57634 \times 78 = \\ 479 \times 58 = & 3097 \times 94 = & 8009 \times 60 = \\ 789 \times 79 = & 6408 \times 90 = & 350476 \times 93 = \\ 587 \times 84 = & 7380 \times 70 = & 596080 \times 89 = \end{array}$$

247. Որինակներով ստուգեցեք, թե արտադրիչների տեղերը փոխելուց արտադրյալը կփոխվի:

248. Լուծեցեք հետևյալ որինակները (արտադրիչների տեղերը փոխելով ստուգեցեք լուծումների ճշտությունը):

$$\begin{array}{lll} 868 \times 679 = & 8009 \times 7006 = & 38000 \times 5000 = \\ 4259 \times 387 = & 5700 \times 480 = & 7040 \times 9006 = \\ 7854 \times 935 = & 8000 \times 2400 = & 28008 \times 7009 = \\ 7249 \times 856 = & 35007 \times 704 = & 7000 \times 3908 = \end{array}$$

249. Կոշիկ գործարանը որական միջին հաշվով բաց թողեց 1250 զույգ կոշիկ: Քանի զույգ կոշիկ բաց թողեց այդ գործարանը 290 օրում:

250. 1919 թվին ԽՍՀՄ-ում կար 2862 կոլտնտեսություն: 1934 թվի վերջում կոլտնտեսությունների թիվը աճեց 82 անգամ: Քանի կոլտնտեսություն կար 1934 թվի վերջում:

251. 1928 թ. ԽՍՀՄ-ի կոլտնտեսություններում կար 596 000 տնտեսություն, իսկ 1932 թ. վերջում՝ 25 անգամ ավելի: 1932 թ. վերջում քանի տնտեսություն կար կոլտնտեսություններում:

252. Կոլտնտեսությունը ցանեց 546 հա ցորեն, 480 հա հաճար և 208 հա գարի: 1 հա-ից ցորենի միջին բերքը 1450 կգ էր, հաճարինը՝ 1308 կգ և գարինը՝ 1180 կգ: Ընդամենն ինչքան հացահատիկ հավաքեց կոլտնտեսությունը:



253. 1928 թ. ԽՍՀՄ-ում կար 3125 խորհանտեսություն, իսկ 1934 թ. նրանց թիվը հասավ 10 510-ի: Մեկ խորհանտեսության ցանքի միջին տարածությունը 1928 թ. 556 հա էր, իսկ 1934 թ. 1420 հա: 1934 թ. խորհանտեսությունների ցանքի տարածությունը քանի՞ հեկտարով էր շատ, քան 1928 թ.:

254. 1935 թ. հունվարի 1-ին կոլտնտեսություններում ու խորհանտեսություններում կար 278 400 տրակտոր, և յուրաքանչյուր տրակտորը տարեկան աշխատում է 250 որ: Քանի՞ տոնն վառելանյութի խնայողություն կարելի չե անել, չեթե յուրաքանչյուր տրակտոր որական 50 գ վառելանյութի խնայողություն անի:

255. Նավթամուղն որական կարող է մղել 85 ցիստերն նավթ, յուրաքանչյուր ցիստերնը 50 s է: Քանի՞ տոնն նավթ կարող է մղել այդ նավթամուղը 30 որում:

256. Յիստերնը պարունակում է 62 500 լ կերոսին: Վաճառվել է 30 ցիստերն կերոսին, լիարը 47 կուպեկով: Ինչքան դրամ է ստացվել:

257. Ազնեվթի նավթահանքերում նավթի միջին որական հանույթը 1933 թ. հունվարին կազմում էր 30 385 s, փետրվարին՝ 31 716 s և մարտին՝ 36 850 s: Ինչքան նավթ է հանվել 1933 թ. լ կվարտալում: (Հունվարն ունի 31 որ, փետրվարը՝ 28 որ, մարտը՝ 31 որ):

258. Մինչև հեղափոխությունը տեքստիլ գործարանում 1500 բանվոր կար: Միջին հաշվով ամեն մի բանվորը տարեկան արտադրում էր 693 ս: 1932 թվին այդ գործարանում կար 2615 բանվոր և մի բանվորը միջին հաշվով տարեկան արտադրում էր 5292 ս: Ինչքանով ավելացավ այդ գործարանի տարեկան միջին արտադրանքը:

259. Բանվորն ամսական վաստակում էր 185 ս: Ընդամենը ինչքան ստացավ նա 6 ամսում, չեթե կիսա-

մյակի վերջում հարվածային աշխատանքի համար նա 150 ս պարգև ստացավ:

Խնդիրը լուծելու համար, պետք է 6 ամսվա աշխատավարձին ավելացնել պարգևը:

Լուծումն գրենք այսպես՝

$$185 \times 6 + 150 = 1260 \text{ (ս.):}$$

Նախ իմանում ենք, թե ինչքան աշխատավարձ է ստանում բանվորը 6 ամսում. դրա համար պետք է 185-ը բազմապատկել 6-ով: Այնուհետև ստացված արտադրյալին ավելացնում ենք պարգևը (150 ս.):

260. Բանվորը մի տարում վաստակեց 2592 ս: 10 ամսվա ընթացքում նա խնայողամարկղ մուծեց և փոխառություն ավելեց 52-ական ուրբլի: Մնացած դրամը նա ծախսեց: Ինչքան դրամ ծախսեց նա:

Խնդիրը լուծելու համար պետք է 2592-ից հանել ամբողջ այն դրամը, վոր բանվորը մուծել է խնայողամարկղ և տվել է փոխառության:

Լուծումը գրենք այսպես.

$$2592 - 52 \times 10 = 2592 - 520 = 2072 \text{ (ս.):}$$

Նախ իմանում ենք, թե բանվորն ինչքան դրամ է մուծել խնայողամարկղ ու փոխառության, դրա համար 52-ը պետք է բազմապատկել 10-ով, այնուհետև 2592-ից հանում ենք ստացված արտադրյալը (520):

Յերկու խնդիրների լուծումը գրված է յերկու գործողությունով որինակների ձևով: Յերկու որինակն էլ լուծելիս մենք նախ կատարեցինք բազմապատկումը, և ապա գումարում կամ հանումը:

261. Հետևյալ որինակների լուծումները գրեցեք տեսքում.

$$250 + 15 \times 8 = 250 + 120 = 370$$

$$23 \times 6 - 85 = 138 - 85 = 53$$

$$14 \times 8 + 12 \times 6 = 112 + 72 = 184$$

$$18 \times 7 - 21 \times 5 = 126 - 105 = 21$$

Յեթե որինակը լուծելիս պետք է կատարել բազմապատկում լինել գումարում (կամ հանում), ապա առաջ պետք է կատարել բազմապատկումը, իսկ այնուհետև գումարումը (կամ հանումը), անկախ այն բանից, թե ինչ կարգով են գրված այդ գործողությունները:

262. Լուծեցեք բանավոր.

$$\begin{array}{lll} 13 \times 4 + 28 = & 16 \times 6 - 26 = & 112 - 15 \times 6 = \\ 18 \times 5 + 32 = & 34 + 12 \times 8 = & 18 \times 4 - 13 \times 5 = \\ 24 \times 3 - 22 = & 125 - 23 \times 5 = & 23 \times 6 - 16 \times 8 = \end{array}$$

263. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$\begin{array}{ll} 7506 + 807 \times 28 = & 840 \times 209 + 700 \times 430 = \\ 120784 - 1090 \times 58 = & 735 \times 804 - 860 \times 270 = \\ 280350 - 6270 \times 29 = & 908 \times 309 - 594 \times 408 = \end{array}$$

264. 704 և 25 թվերի արտադրյալին ավելացրեք 189:

265. 540 և 38 թվերի արտադրյալից հանեցեք 5960:

266. 860-ին ավելացրեք 48-ի և 50-ի արտադրյալը:

267. 2875-ից հանեցեք 76-ի և 34-ի արտադրյալը:

268. 27-ի և 45-ի արտադրյալին ավելացրեք 48 և

15 թվերի արտադրյալը:

269. 69 և 58 թվերի արտադրյալից հանեցեք 56 և 68 թվերի արտադրյալը:

270. Ճեպընթաց գնացքը մեկ ժամում անցնում է 65 կմ: Սովառնակը—127 կմ-ով ավելի: Քանի կիրոմետր է անցնում սովառնակը 5 ժամում:

Խնդիրը լուծելու համար, նախ պետք է գիտենար

թե սովառնակը մի ժամում քանի կիրոմետր է անցնում, և այնուհետև ստացված թիվը բազմապատկել 5-ով:

Լուծումը գրեք այսպես.

$$(65 + 127) \times 5 = 192 \times 5 = 960 \text{ (կմ):}$$

Վորպեսզի ցույց տանք, վոր այս որինակը լուծելու ժամանակ պետք է նախ գումարել 65-ն ու 127-ը, իսկ այնուհետև նրանց արտադրյալը բազմապատկել 5-ով, 65 և 127 թվերն առնված են փակագծերի մեջ:

271. Լուծեցեք բանավոր.

$$\begin{array}{ll} (28 + 42) \times 9 = & 11 \times (163 - 120) = \\ (56 - 38) \times 5 = & 58 \times (56 + 44) = \end{array}$$

$$(150 - 138) \times (65 + 35) =$$

$$(24 + 76) \times (127 - 118) =$$

272. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$285 \times (560 - 154) =$$

$$3090 \times (270 + 850) =$$

$$7800 \times (10000 - 9395) =$$

$$(2075 + 8209) \times 408 =$$

$$(9000 - 3794) \times 705 =$$

$$(1395 + 2056) \times (3900 - 2894) =$$

$$(8000 - 4278) \times (270 + 1739) =$$

$$(5040 - 4735) \times (8500 - 7893) =$$

$$(9007 - 8398) \times (5401 - 4351) =$$

$$(5250 - 2708) \times (6000 - 3091) =$$

273. 364-ը բազմապատկեցեք 56-ի և 34-ի գումարով:

274. 586-ը բազմապատկեցեք 136-ի և 56-ի գումարով:

275. 658-ի և 137-ի գումարը բազմապատկեցեք 204-ով:

276. 586-ի և 248-ի տարբերութիւնը բազմապատկեցեք 305-ով:

277. 38-ի և 45-ի գումարը բազմապատկեցեք 36-ի և 44-ի գումարով:

278. 124-ի և 76-ի տարբերութիւնը բազմապատկեցեք 178-ի և 72-ի տարբերութիւնով:

279. 620-ի և 158-ի գումարը բազմապատկեցեք 246-ի և 198-ի տարբերութիւնով:

280. 728-ի և 546-ի տարբերութիւնը բազմապատկեցեք 59-ի և 36-ի գումարով:

## ԱՄԲՈՂՋ ԹՎԵՐԻ ԲԱԺԱՆՈՒՄԸ

### ԲՆՆԱՎՈՐ ԲԱԺԱՆՈՒՄ

281. 56 մ գործվածքը հավասարապես բաժանեցին 7 բանվորի: Քանի մետր գործվածք ստացավ յուրաքանչյուրը:

Վորպեսզի իմանանք, թե ինչքան գործվածք ստացավ յուրաքանչյուր բանվորը, պետք է բաժանում կատարենք:

Այն թիվը, վորը բաժանում են, կոչվում է բաժանելի: Այն թիվը վորի վրա բաժանում են, կոչվում է բաժանարար: Բաժանման հետևանքով ստացվող թիվը կոչվում է քանորդ:

282. Ինչի չի հավասար քանորդը, չեթե բաժանելին հավասար է 64-ի, իսկ բաժանարարը՝ 8-ի:

283. Լուծեցեք բանավոր.

28:7=	81:9=	32:4=	48:6=
54:6=	56:7=	45:9=	54:9=
63:7=	64:8=	36:4=	72:8=

284. Մի անվի տրամագիծը 36 սմ է, իսկ մյուսինը՝ 4 անգամ փոքր է: Ինչքան է լերկրորդ անվի տրամագծի լերկարութիւնը:

Յեթե անհրաժեշտ է զսնել մի թիվ, վորը պետք է մի ուրիշ թից մի քանի անգամ փոքր լինի, ապա բաժանում են կատարում:

285. Կոշիկներին վճարել են 25 ռ., իսկ գլխարկին՝ 5 անգամ քիչ: Ի՞նչ արժե գլխարկը:

286. Ի՞նչ գործողութիւնն պետք է կատարել, վոր 35-ը փոքրացվի 5 անգամ:

287. 5-ը քանի անգամ է պարունակվում 30-ի մեջ: Վորպեսզի իմանանք, թե մի թիվը քանի անգամ է պարունակվում մյուսի մեջ, պետք է բաժանում կատարել:

288. Գործվածքի մեկ մետրն արժե 8 ռ.: 56 ուղբով քանի մետր գործվածք կարելի չի գնել:

289. Ի՞նչ գործողութիւնն պետք է կատարենք, վոր իմանանք, թե 2-ը քանի անգամ է պարունակվում 18-ի մեջ:

290. Կոլանտեսութիւնում ցանված է 81 հա հաճար և 9 հա ցորեն: Հաճարի ցանքը քանի անգամ է ավել ցորենի ցանքից:

Վորպեսզի իմանանք, թե մի թիվ մյուսից քանի անգամ է մեծ, պետք է բաժանում կատարենք:

291. Մինչև ճաշ մթերման կայան բերին 42 Տ հացահատիկ, իսկ ճաշից հետո՝ 7 Տ: Մինչև ճաշ ինչքան անգամ ավելի շատ հացահատիկ բերեցին, քան ճաշից հետո:

292. Ի՞նչ գործողութիւնն պետք է կատարել, վոր իմանաք, թե 56-ը քանի անգամ է մեծ 8-ից:

293. Ի՞նչ գործողութիւնն պետք է կատարել, վոր իմանանք, թե 6-ը քանի անգամ է փոքր 42-ից:

294. 58-ը բաժանենք 6-ի վրա: Քանորդում կտանանք 6 իսկ մնացորդում 4:

295. Լուծեցեք բանավոր.

47:9=	75:8=	57:9=	32:7=
53 8=	45:6=	69 8=	43:6=
64:9=	38.4=	73:9=	55.8=

296. 40-ը բաժանենք 2-ի վրա:

40-ը 4 տասնյակ է, 4 տասնյակը բաժանենք 2-ի վրա, կտանանք 2 տասնյակ, կամ 20:

40:2=4 տասն.: 2 տասն.=20

297. 800-ը բաժանենք 4-ի վրա:

800-ը 8 հարյուրակ է: 8 հարյուրավորը բաժանենք 4-ի վրա, կտանանք 2 հարյուրավոր, կամ 200:

800:4=8 հարյուրավոր: 4=2 հարյուրավոր=200

298. Լուծեցեք բանավոր.

60:2=	400:2=	250:5=	3500:7=
90:3=	600:3=	480:6=	6300:9=
80:4=	900:3=	540:9=	7200:8=

299. 84-ը բաժանենք 2-ի վրա:

84-ը բաղկացած է 8 տասնավորից և 4 միավորից: 8 տասնավորն առանձին բաժանենք 2-ի վրա և 4 միավորն առանձին: Ստացված քանորդները (40 և 2) գումարենք.

1) 84=80+4;    2) 80:2=40;    3) 4:2=2;  
4) 40+2=42

300. 95-ը բաժանենք 3-ի վրա:

90-ն առանձին բաժանենք 3-ի վրա և 5-ն առանձին: Քանորդում կտանանք 3 տասնավոր և 1 միավոր (31) և 2 էլ մնացորդ:

301. Լուծեցեք բանավոր.

84:4=	96:3=	65 3=	54:5=
66:3=	48:4=	56:5=	82:8=
99:9=	36:3=	47:4=	83:4=

302. 48-ը բաժանենք 3-ի վրա:

48-ը վերածում ենք չերկու գումարելիների այնպես, վոր առաջին գումարելին բաղկացած լինի կլոր տասնյակներից և 3-ի վրա բաժանվի առանց մնացորդի (48=30+18): Յուրաքանչյուր գումարելին առանձին բաժանենք 3-ի վրա և ստացված քանորդները գումարենք:

1) 48=30+18;    2) 30:3=10;    3) 18:3=6;  
4) 10+6=16

303. 96-ը բաժանենք 4-ի վրա.

1) 96=80+16;    2) 80:4=20;    3) 16:4=4;  
4) 20+4=24.

304. Լուծեցեք բանավոր.

56:4=	58:2=	80:5=	84:7=
75:5=	72:4=	78:3=	74:2=
96:8=	92:4=	95:5=	98:2=

305. 80-ը բաժանենք 20-ի վրա:

80-ը 8 տասնյակ է. 20-ը 2 տասնյակ է: 2 տասնավորը 8 տասնավորի մեջ պարունակվում է 4 անգամ:

80:20=8 տասնավորի: 2 տասնավոր=4

306. 600-ը բաժանենք 30-ի վրա:

600:30=60 տասն.: 3 տասն.=20

307. Լուծեցեք բանավոր.

90:30=	400:20=	150:50=	600:40=
80:40=	900:30=	240:80=	900:60=
120:30=	800:40=	500:20=	700:20=

**308. Լուծեցեք բանավոր.**

65:13=	68:17=	75:25=	76:38=
72:12=	57:19=	84:28=	78:26=
98:14=	72:18=	62:31=	54:18=
78:13=	95:19=	92:23=	80:16=

**309. 800-ը բաժանեցեք 10-ի վրա:**

800:10=80

800-ը 10-ի վրա բաժանելու համար, բաժական ե բաժանելի վերջից ջնջել մեկ զերո:

**310. 7000-ը բաժանեք 100-ի վրա:**

7000:100=7000=70

**311. 25 000-ի վերջից քանի՞ զերո պետք է ջնջել, վոր նա բաժանված լինի 1000-ի վրա:**

**312. Լուծեցեք բանավոր.**

700:10=	600:100=	8 000:1000=
830:10=	8 300:100=	17 000:1000=
2080:10=	25 000:100=	120 000:1000=

**313. Պետք է 1500 ձուն գնել զամբյուղների մեջ, յուրաքանչյուրում 100 հատ: Քանի՞ զամբյուղ պետք է ունենար:**

**314. 23 000 ձուն պետք է գնել արկղների մեջ, յուրաքանչյուրում 1000 հատ: Քանի՞ արկղ պետք է ունենար:**

**315. 8-ը բաժանենք 4-ի վրա: Կտանանք 2: Բաժանելին (8) մեծացնենք 3 անգամ և ստացված թիվը (24) բաժանենք 4-ի վրա: Կտանանք 6: Նոր քանորդը (6) 3 անգամ մեծ է նախկին քանորդից (2):**

Ի՞նչ փոփոխություն կկրի քանորդը, յեթե բաժանելին մեծացնենք 4 անգամ:

**316. Ի՞նչ փոփոխություն կենթարկվի քանորդը, յեթե բաժանելին բազմապատկենք 2-ով:**

**317. 24-ը բաժանենք 3-ի վրա: Կտանանք 8: Բաժանարարը (3) մեծացնենք 2 անգամ և 24-ը բաժանենք նոր բաժանարարի (6) վրա: Կտանանք 4: Նոր քանորդը (4) յերկու անգամ փոքր է նախկին քանորդից (8):**

Ինչպես կփոփոխվի քանորդը, յեթե բաժանարարը 3 անգամ մեծացնեք:

**318. Ինչպես կփոփոխվի քանորդը, յեթե բաժանարարը բազմապատկենք 4-ով:**

**319. 60-ը բաժանենք 5-ի վրա:**

Բաժանարարը (5) մեծացնենք 2 անգամ և 60-ը բաժանենք 10-ի վրա: Ստացված քանորդը (6) վորոննյի քանորդից յերկու անգամ փոքր է, ուրեմն պետք է այն բազմապատկել 2-ով:

60:5=60:10×2=6×2=12

**320. 400-ը բաժանենք 25-ի վրա:**

400:25=400:100×4=4×4=16

**321. 700-ը բաժանենք 50-ի վրա:**

700:50=700:100×2=7×2=14

**322. Լուծեցեք բանավոր.**

80:5=	600:25=	200:50=	240:5=
90:5=	800:25=	600:50=	1800:25=
120:5=	300:25=	900:50=	3500:50=

**323. 6000-ը բաժանենք 30-ի վրա:**

6000-ը 600 տասնյակ է, 30-ը 3 տասնյակ է: 3 տասնյակը 600 տասնյակի մեջ պարունակվում է 200 անգամ: 6000:30=600 տասն.:3 տասն.:200

324. Լուծեցեք բանավոր.

8000:2000=	4000:200=	6000:30=
9000:3000=	6000:300=	8000:40=
7000:7000=	8000:400=	9000:30=
6000:3000=	9000:300=	4000:20=
4000:2000=	5000:500=	5000:50=

325. Վճր թիվը պետք է բազմապատկել 6-ով, վոր ստացվի 90.

Խնդիրը գրեք այսպես՝

$$x \times 6 = 90$$

Բազմապատկելի բազմապատկիչ արտադրյալ

Վորպեսզի գտնենք, թե ինչի լե հավասար x-ը, 90-ը պետք է բաժանենք 6-ի վրա:

Բազմապատկելին ստանալու համար արտադրյալը պետք է բաժանել բազմապատկիչի վրա.

$$x = 90 : 6 = 15$$

326. Վճր թիվը պետք է բազմապատկել 9-ով, վոր ստացվի 72:

327. Ի՞նչ թիվ պետք է բազմապատկել 8-ը, վոր ստացվի 56:

$$8 \times x = 56$$

Բազմապատկելի բազմապատկիչ արտադրյալ

x-ը գտնելու համար 56-ը պետք է բաժանել 8-ի վրա:

Բազմապատկիչն ոտանալու համար, պետք է արտադրյալը բաժանել բազմապատկիչի վրա.

$$x = 56 : 8 = 7$$

328. Ինչպե՞ս գտնել բազմապատկելին, լեթե հատնի լեն բազմապատկիչն ու արտադրյալը:

329. Ինչպե՞ս գտնել բազմապատկիչը, լեթե հատնի լեն արտադրյալն ու բազմապատկելին:

330. Դպրոց ուղարկած խնդրագրքերը հավասարապես բաժանեցին լերիք դասարանների միջև և յուրաքանչյուր դասարանին տվեցին 24-ական խնդրագիրք: Ընդամենը քանի խնդրագիրք եր:

Խնդրագրքերի անհատ թիվը նշանակենք x-ով:

Խնդիրը գրել այսպես՝

$$x : 3 = 24$$

Բաժանելի բաժանարար քանորդ

x-ը գտնելու համար պետք է 24-ը բազմապատկել 3-ով:

Բաժանելին գտնելու համար, պետք է բաժնորդը բազմապատկել բաժանարարով

$$x = 24 \times 3 = 72$$

331. Վճր թիվը պետք է բաժանել 8-ի վրա, վորպեսզի քանորդում ստացվի 12:

332. Մտքում պահած թիվը բաժանեցին 9-ի վրա և քանորդում ստացան 15: Ի՞նչ թիվ ելին մտքում պահել:

333. 27 տետրը հավասարապես բաժանեցին մի քանի աշակերտի և յուրաքանչյուրին տվին 9 տետրակ: Բոլոր տետրակները քանի աշակերտի բաժանեցին:

Խնդիրը կարելի լե գրել այսպես.

$$27 : x = 9$$

Բաժանելի բաժանարար քանորդ

x-ը գտնելու համար պետք է 27-ը բաժանել 9-ի վրա:

Բաժանարար գտնելու համար, պետք է բաժանել ին բաժանել Կանոնի վրա.

$$x=27:9=3$$

334. Ի՞նչ թվի վրա պետք է բաժանել 108-ը, վոր քանորդում ստացվի 9:

335. Ինչպես գտնել բաժանարարը, յեթե հայտնի լին բաժանելին ու քանորդը:

336. Լուծեցեք բանավոր.

$20 \times x = 80$	$70 : x = 35$	$x : 7 = 12$
$16 \times x = 96$	$68 : x = 17$	$x : 9 = 15$
$14 \times x = 98$	$72 : x = 18$	$x : 8 = 14$
$17 \times x = 85$	$96 : x = 12$	$x : 5 = 85$

337. Լուծեցեք բանավոր.

$4060 : x = 10$	$56 \times x = 5600$	$x \times 100 = 9000$
$x : 600 = 90$	$4800 : x = 100$	$x \times 700 = 70000$

**ԳՐԱՎՈՐ ԲԱԺԱՆՈՒՄ**

338. Կոլտնտեսու թյունը 46 հա-ից հավաքեց 11822 գ կարտոֆիլ: 1 հա-ից ինչքան կարտոֆիլ ստացավ կոլտնտեսու թյունը:

$\begin{array}{r} 11822 \\ - 92 \\ \hline 262 \\ - 230 \\ \hline 322 \\ - 322 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 46 \\ 257(g) \end{array}$
--	---

118 կարտոֆիլը 46-ի վրա բաժանելիս կտամանք 2 կարտոֆիլը և 26 կարտոֆիլը ել մնացորդ: 26 կարտոֆիլը

բյուրավորը դարձնում ենք տասնավոր և ստացված 260 տասնավորին ավելացնում ենք բաժանելիի 2 տասնավորը: Ստացված 262 տասնավորը բաժանում ենք 46-ի վրա, քանորդում ստանում ենք 5 տասնավոր: Մնացորդի 32 տասնավորը դարձնում ենք միավոր, ստանում ենք 320, նրան ավելացնում ենք բաժանելիի 2 միավորը: 332 միավորը բաժանում ենք 46-ի վրա: Քանորդում կտամանք 7 միավոր:

1 հա-ից հավաքված է 257 գ կարտոֆիլ:

Խնդրի լուծումը գրեցեք տետրում:

339. 6108-ը բաժանենք 12-ի վրա:

$\begin{array}{r} 6108 \\ - 60 \\ \hline 108 \\ - 108 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ 509 \end{array}$
--	--

61 կարտոֆիլը բաժանում ենք 12-ի վրա: Քանորդում ստանում ենք 5 կարտոֆիլը և 1 կարտոֆիլը ել մնացորդ է ստացվում: 1 կարտոֆիլը տասնավորներ ենք դարձնում: 10 տասնավորը 12-ի վրա բաժանելիս քանորդում տասնավոր չի ստացվում: Տասնավորների տեղը գերո լինք դնում: 10 տասնավորը դարձնում ենք միավորներ և նրան ավելացնում ենք բաժանելիի 8 միավորը:

340. 128224-ը բաժանենք 32-ի վրա:

$\begin{array}{r} 128224 \\ - 128 \\ \hline 224 \\ - 224 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 32 \\ 4007 \end{array}$
---	---

2 կարտոֆիլը 32-ի վրա բաժանելիս քանորդում կարտոֆիլը չի ստացվում: 22 տասնավորը 32-ի վրա

բաժանելիս քանորդում տասնավոր ել չի ստացվում: Հարյուրավորների և տասնավորների տեղը զերոններ ենք դնում:

341. 23 226-ը բաժանենք 43-ի վրա:

$$\begin{array}{r} 23\ 226 \overline{) 43} \\ \underline{215} \phantom{0} \\ 172 \\ \underline{172} \\ 0 \end{array}$$

6 մնացորդ

6 միավորը 43-ի վրա բաժանելիս քանորդում միավոր չի լինի: Միավորների տեղը զերո լինք դնում:

342. 1 038 824-ը բաժանենք 28-ի վրա:

$$\begin{array}{r} 1\ 038\ 824 \overline{) 28} \\ \underline{84} \phantom{00} \\ 198 \\ \underline{196} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

24 մնացորդ

Քանորդում տասնավորներ ու միավորներ չեն լինի: Տասնավորների ու միավորների տեղը զերոններ ենք դնում:

### ԲԱԶՄԱԴԱՏԿՄԱՆ ՅԵՎ ԲԱԺԱՆՄԱՆ ԱՏՈՒԳՈՒՄԸ

343. 365-ը բազմապատկեցեք 47-ով: Ի՞նչ կստանաք: Ստացված արտադրյալը (17 155) բաժանեցեք 365-ի վրա: Ինչքան կստացվի: Ստացված արտադրյալը (17 155) բաժանեցեք 47-ի վրա: Ինչքան կստացվի:

Վերադառնալով սուգենի, քե յեկու քվերի բազմապատ-

կումը նիս է կասարված քե վոչ, պես է արտադրյալը բաժանել արտադրիչներից մեկի վրա: Յեքե քանորդում սացվի յեկուրդ արտադրիչը, ապա բազմապատկումը նիս է կասարված:

344. 27 048-ը բաժանեցեք 276-ի վրա: Ինչքան կստացվի: Ստացված քանորդը (98) բազմապատկեցեք 276-ով: Ինչքան կստացվի:

Վերադառնալով սուգենի բաժանումը նիս է կասարված քե վոչ, պես է քանորդը բազմապատկել բաժանարարով: Յեքե արտադրյալում սանանի բաժանելին ապա բաժանումը նիս է կասարված:

345. 44 389-ը բաժանեցեք 78-ի վրա: Ինչքան է քստացվում քանորդում և ինչքան կլինի մնացորդը: Ստացված քանորդը (569) բազմապատկեցեք 78-ով և արտադրյալին (44 382) ավելացրեք մնացորդը (7): Ի՞նչ կստանանք:

Մնացորդ սացվելու դեպքում բաժանման նեսությունն սուգելու համար, պես է քանորդը բազմապատկել բաժանարարով յեվ սացված արտադրյալին ավելացնել բաժանումից սացված մնացորդը: Յեքե ստանանի բաժանելին, ապա բաժանումը նիս է կասարված:

346. Ստուգեցեք հետևյալ բազմապատկման ճշտությունը.

$$128 \times 3 = 384$$

347. Ստուգեցեք հետևյալ բաժանման ճշտությունը.

$$256 : 16 = 16$$



**348. Լուծեցեք հետևյալ որինակաները.**

9876:6==	17 664:6==	11 880:9==
1984:4==	26 505:5==	36 480:8==
4032:7==	62 472:8==	60 200:7==

**349. Լուծեցեք հետևյալ որինակաները: Ցույց տվեք քանորդն ու մնացորդը.**

39 202:6==	48 235:7==
------------	------------

**350. Լուծեցեք հետևյալ որինակաները.**

2775:37==	10 472:28==	126 725:37==
3081:79==	21 526:47==	219 648:48==
4320:54==	33 582:58==	364 672:64==
4830:69==	52 364:76==	544 705:79==

**351. Լուծեցեք հետևյալ որինակաները.**

10 712:52==	42 112:14==
17 024:56==	116 174:29==
27 336:67==	222 333:37==
38 175:75==	464 406:58==

**352. Լուծեցեք հետևյալ որինակաները: Ցույց տվեք քանորդը և մնացորդը.**

78 365:87==	475 029:78==
623 135:67==	594 726:84==

**353. Լուծեցեք հետևյալ որինակաները.**

114 862:253==	688 625:875==	745 104:912==
494 247:551==	861 651:873==	798 648:856==
593 928:678==	810 198:874==	852 752:956==
651 343:769==	848 235:879==	841 480:965==

**354. Լուծեցեք հետևյալ որինակաները.**

461 663:509==	945 652:236==
460 756:907==	3 037 306:758==
593 955:985==	5 209 803:867==
533 484:876==	7 797 844:974==

**355. Լուծեցեք հետևյալ որինակաները: Ցույց տվեք քանորդը և մնացորդը.**

924 856:265==	3 801 187:543==
2 167 274:387==	4 859 827:798==

**356. Լուծեցեք հետևյալ որինակաները.**

78 435:1245==	3 544 893:6457==
53 459:1091==	3 110 723:5467==
368 031:5493==	4 941 904:7568==
480 851:6587==	4 200 278:5462==

36 144 636:5324==

35 662 308:7869==

37 883 835:8679==

64 505 912:9784==

**357. Լուծեցեք հետևյալ որինակաները.**

6 808 659:8437==	17 506 583:4369==
4 566 042:9006==	51 470 536:8567==

**358. Լուծեցեք հետևյալ որինակաները: Ցույց տվեք քանորդն ու մնացորդը.**

33 926 785:4826==	8 978 206:2915==
-------------------	------------------

**359. Մի կտրանստեսությունում առաջին բրիգադը 18 հա-ից հավաքեց 7621 ց շաքարի ճակնդեղ, իսկ յերկրորդ բրիգադը 18 հա-ից հավաքեց 7627 ց: Մեկ հեկտա-**

րից ինչքան ճակնդեղ հավաքեց առաջին բրիգադը և ինչքան լերկրորդը:

$$\begin{array}{r} I \quad 7621 \overline{) 18} \\ \underline{72} \quad 423 \text{ (g)} \\ \underline{42} \\ 36 \\ \underline{61} \\ \underline{54} \\ 7 \text{ (g)} \end{array}$$

1 հա-ի ճակնդեղի բերքը մոտավորապես հավասար է 423 ց-ի

$$\begin{array}{r} II \quad 7627 \overline{) 18} \\ \underline{72} \quad 423 \text{ (g)} \\ \underline{42} \\ 36 \\ \underline{67} \\ \underline{54} \\ 13 \text{ (g)} \end{array}$$

1 հա-ի ճակնդեղի բերքը մոտավորապես հավասար է 424 ց-ի

Յերկու բաժանման մեջ էլ քանորդում ստացանք 423, բայց այդ պատասխանը ճիշտ չէ, այլ մոտավոր պատասխան է, վորովհետև մնացորդ էլ կա առաջին բաժանման ժամանակ՝ 7, իսկ լերկրորդ բաժանման ժամանակ՝ 13: 423 քանորդը փոքր է ճիշտ քանորդից: Պարզենք, թե 423 քանորդը ինչքանով է փոքր ճիշտ քանորդից առաջին բաժանման ժամանակ: 7 մնացորդը փոքր է 9-ից (փոքր է բաժանարարի կեսից), չլուրաքանչյուր հեկտարին կես ցենտներից պակաս է ընկնում: Իբրև քանորդ ընդունելով 423-ը, մենք ճիշտ քանորդից դեն ենք գցում կես ցենտներից ավելի քիչ:

Այժմ պարզենք, թե 423-ը ճիշտ քանորդից ինչքանով է քիչ՝ լերկրորդ բաժանման ժամանակ: 13-ը մեծ է բաժանարարի կեսից, ուստի չլուրաքանչյուր հեկտարին կես ցենտներից ավել է հառնում:

Առաջին բաժանման ժամանակ, իբրև քանորդ ընդունելով 423-ը, մենք ճիշտ պատասխանից դեն գցեցինք կես ցենտներից ավելի քիչ. (մնացորդը փոքր է բաժանարարի կեսից): Յերկրորդ բաժանման ժամանակ սխալն ավելի փոքր կլինի, լեթե իբրև քանորդ ընդունենք 224-ը (քանորդին ավելացնենք մեկ միավոր): Դրանով ճիշտ քանորդը մենք կես ցենտներից ավելի քիչ ենք մեծացնում:

Քանորդին մեկ միավոր ենք ավելացնում նաև այն դեպքում, լերբ ստացվում է բաժանարարի կեսին հավասար մնացորդ:

Յերբ բաժանման ժամանակ մնացորդը փոքր է բաժանարարի կեսից, ապա քանորդը բողնում ենք անփոփոխ: Յերբ մնացորդը հավասար է բաժանարարի կեսին կամ մեծ է բաժանարարի կեսից, ապա քանորդին ավելացնում ենք 1 միավոր:

Առաջին գեպքում ասում են, վոր քանորդը վերցրել են պակասորդով, իսկ լերկրորդ գեպքում — հավելու բով:

360. Գտեք մոտավոր քանորդը.

21 550:38=	83 550:118=	278 216:428=
22 990:47=	225 600:249=	129 738:276=
32 350:59=	318 800:396=	334 975:385=
45 231:67=	315 500:518=	458 912:476=

361. Գտեք մոտավոր քանորդը.

459 618:574=	575 109:639=	526 713:658=
300 624:429=	232 307:387=	659 224:732=

362. Վճր թիվը պետք է բաժանել 124-ի վրա, վոր ստացվի 237:

363. Յես մտքումս մի թիվ պահեցի, այդ թիվը բաժանեցի 275-ի վրա և ստացա 347: Ի՞նչ թիվ պահեցի լես իմ մտքում:

364. Վեր թվի վրա պետք է բաժանել 5382-ը, վոր պետքի քանորդում ստացվի 69:

365. Գտեք բաժանելին, յեթե 96-ի վրա բաժանելիս քանորդում ստացվեց 48, իսկ մնացորդում՝ 23:

366. 423-ը ինչ թվով բազմապատկել, յեթե արտադրյալում ստացվել է 28341:

367. 609-ը ինչ թվով է բազմապատկվել, յեթե արտադրյալում ստացվել է 50547:

368. Փոստատար գնացքն 8 ժամում անցավ 336 կմ: Ապրանքատար գնացքը 12 ժամում անցավ 372 կմ: Մեկ ժամում փոստատար գնացքը քանի կիլոմետր ավել անցավ, քան ապրանքատարը:

Խնդիրը լուծելու համար, պետք է լմանալ, թե մեկ ժամում քանի կիլոմետր է անցնում փոստատար գնացքը (336:8), մեկ ժամում քանի կիլոմետր է անցնում ապրանքատար գնացքը (372:12) և ապա առաջին քանորդից հանել յերկրորդը:

Լուծումը գրում ենք այսպես՝

$$336:8 - 372:12 = 42 - 31 = 11 \text{ (կմ)}$$

Այս որինակը լուծելիս նախ կարգում ենք բաժանումները (336:8 և 372:12), իսկ գրանից հետո 42-ից հանում ենք 31-ը:

369. Հետևյալ որինակների լուծումները գրեցեք տետրում:

$$84 - 234:9 = 84 - 26 = 58;$$

$$28 \times 6 - 120:10 = 168 - 12 = 156;$$

$$280:8 + 745 = 35 + 745 = 780;$$

$$240:12 + 34 \times 5 = 20 + 170 = 190:$$

370. Լուծեցեք բանավոր:

$$88:11 + 47 = 52:4 + 15 \times 5 =$$

$$59 + 65:5 = 64 \times 6 - 64:16 =$$

$$138 - 72:6 = 75:5 + 84:7 =$$

$$156 - 96:4 = 78:3 - 84:12 =$$

$$(68 + 17):5 =$$

$$(186 - 90):8 =$$

$$6:(128 - 109) =$$

$$(73 + 19):(182 - 159) =$$

371. Լուծեցեք հետևյալ որինակները:

$$6408:18 + 8095 =$$

$$78000 - 13392:27 =$$

$$1796 \times 805 - 22446:58 =$$

$$47953:79 + 3089 \times 597 =$$

$$45240:78 + 7040 \times 308 =$$

$$52548:58 - 80640:96 =$$

$$44667:63 - 34740:386 =$$

$$10947:(28 + 95) =$$

$$(9479 + 8609):238 =$$

$$13015:(9002 - 8907) =$$

$$(24947 + 9083):(6000 - 5834) =$$

$$(7006 - 5098):36 + 1089 =$$

$$(80005 - 29101):(2400 - 1896) =$$

$$48640:(3247 - 3087) - 195 =$$

372. 8159 և 7909 թվերի գումարը բաժանեցեք 78-ի վրա:

373. 80300 և 51254 թվերի տարբերությունը բաժանեցեք 94-ի վրա:

374. 237600-ը բաժանեցեք 189 և 108 թվերի գումարի վրա:

375. 817056-ը բաժանեցեք 8000 և 7643 թվերի տարբերության վրա:

376. 81047 և 109513 թվերի զուտարը բաժանեցեք 7030 և 6550 թվերի տարբերություն վրա:

377. 120000 և 65047 թվերի տարբերությունը բաժանեցեք 1306 և 1127 թվերի տարբերության վրա:

378. Փոխադրելու ժամանակ 9120 կգ հացահատիկը հավասարապես բարձին 19 սալի: Ինչքան հացահատիկ շերին յուրաքանչյուր սալի վրա:

379. 2405-ը պետք է բաժանել 37 հավասար մասի: Ինչի չե հավասար յուրաքանչյուր մասը:

380. Կոլանտեսությունում հավաքեցին 18756 ցհաճար, և գրանից 18 անգամ պակաս ցորեն: Ինչքան ցորեն հավաքեցին:

381. 6536-ը փոքրացրեք 43 անգամ:

382. 25 կգ կաթից ստացվում է 1 կգ յուղ: Ինչքան յուղ կստացվի 9350 կգ կաթից:

383. Կոլանտեսությունը հավաքեց 53809 ց կարտոֆիլ, յուրաքանչյուր հեկտարից 257-ական ցենտներ: Քանի հեկտար հողամաս եր գրադեցրած կարտոֆիլով:

384. 1924 թ. Կամչատկայում կար 18 հա բանջարանոց, իսկ 1933 թ.՝ 2070 հա: Քանի անգամ է մեծացել բանջարանոցների տարածությունը Կամչատկայում:

385. 153-ը բանի անգամ է փոքր 57222-ից:

### ԾԱՆՐՈՒԹՅԱՆ, ՀԵՂՈՒԿՆԵՐԻ ՅԵՎ ԸՆԴԵՂԵՆՆԵՐԻ ՄԵՏՐԱԿԱՆ ՉԱՓԵՐՈՒՄ

386. Քանի գրամ է պարունակում 1 կգ-ը, 7 կգ-ը, 16 կգ-ը:

387. Քանի կիլոգրամ է պարունակում 1 ս-ը, 9 ս-ը, 21 ս-ը:

1) Ծանոթյան, հեղուկների և ընդհանրապես մեծաքանակ չափերի սպառողը գիտեցված է 2-րդ էջում.

388. Քանի ցենտներ է պարունակում 1 ս-ը, 3 ս-ը, 13 ս-ը:

389. Քանի կիլոգրամ է պարունակում 1 ց-ը, 6 ց-ը, 11 ց-ը:

390. Քանի կիլոգրամ է պարունակում 5 ս-ը, 7 ս-ը, 2 ս-ը, 5 ց-ը:

391. Քանի գրամ է պարունակում 2 կգ-ը, 8 կգ-ը, 9 կգ-ը, 500 գ-ը:

392. Քանի կիլոգրամ է 1000 գ-ը, 3000 գ-ը:

393. Քանի ցենտներ է 100 գ-ը, 700 կգ-ը:

394. Քանի տոնն է 10 ց-ը, 1000 կգ-ը, 40 ց-ը, 2000 կգ-ը, 8000 կգ-ը, 530 ց-ը:

395. Դազգյահը կշռում է 650 կգ: Քանի ցենտներ է կազմում այդ և, բացի գրանից, քանի կիլոգրամ:

396. Ուղարկել են յերեք զուտակ: Առաջին զուտակը տարել է 6 ս 8 ց հացահատիկ, յերկրորդը՝ 60 ց 80 կգ, իսկ յերրորդը՝ 6008 կգ: Տուլյց ավելք թե վճար զուտակն ամենից շատ բնու տարավ և վճար ամենից քիչ:

397. Կոլանտեսությունը պետք է պետություն հանձնել 15 ս հացահատիկ: Առաջին անգամ այդ կոլանտեսությունը հանձնեց 7 ս 5 ց, յերկրորդ անգամ՝ 4 ս 1 ց: Ինչքան հացահատիկ ֆուսց հանձնելու:

398. Բեռնատար ավտոլին կարելի չե բառնալ 5 ս: Պողպատաշերտը կշռում է 8 կգ: Քանի այդպիսի պողպատաշերտ կարելի չե գնել բեռնատար ավտոլի վրա:

399. Բեռնատար ավտոլին կարելի չե բառնալ 1 ս 5 ց: Այդ բեռնատարի վրա պեղ են 300 յերկաթածուր, յուրաքանչյուրը 3 կգ: Բացի այդ քանի կիլոգրամ բնու կարելի չե գնել այդ բեռնատարի վրա:

400. 1 կգ քանի վար է:

401. Քանի վար է պարունակում 5 կգ, 7 կգ:

10 հլ-ը, 2 հլ-ը, 6 հլ-ը, 3 հլ-ը, 4 հլ-ը, 8 հլ-ը, 15 հլ-ը,  
4 հլ-ը 35 լ-ը, 5 հլ-ը 40 լ-ը, 7 հլ-ը 30 լ-ը:

402. Քանի հեկտոլիտր է բացի այդ լիտր է պարու-  
նակում 4680 լ-ը, 2145 լ-ը, 5080 լ-ը, 4008 լ-ը:

### ԱՆՅԱԾԻ ԿՐԿՆՈՂՈՒԹՅՈՒՆ

403. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

- 8020 — (372 + 4859) =
- 9050 — (18 108 — 9949) =
- 600 000 — 249 222 : 569 =
- 865 × 409 — 305 × 608 =
- 705 × 807 — 780 685 : 965 =
- 155 975 : 425 — 137 385 : 639 =
- 807 × 609 + 1310 943 : 327 =
- 1 383 095 : (3006 + 1589) =
- (500 000 — 76 018) : 598 + 67 × 6 =
- (357 842 + 11 398) : 905 — (300 000 — 10 728) : 709 =

404. 14 ժամում գնացքն անցավ 1050 կմ, իսկ սա-  
վառնակը նույն ճանապարհն անցավ 6 ժամում: Սավառ-  
նակի մեկ ժամվա միջին արագութունը քանի անգամ է  
մեծ՝ գնացքի մեկ ժամվա միջին արագութունից:

405. Շողենափն անցավ 1536 կմ, ժամում 32 կմ  
միջին արագութունով: Սավառնակը նույն հեռավորու-  
թունն անցավ ժամում 256 կմ միջին արագութունով:  
Ինչքան ժամանակով շողենափն ավելի լերկար մնաց ճա-  
նապարհին, քան սավառնակը:

406. Առավոտյան ժամը 8-ին 1206 կմ հեռավորու-  
թյան վրա գտնվող լերկու քաղաքներից իրար հանդեպ  
դուրս լեկան լերկու գնացք: Առաջին գնացքը մեկ ժա-  
մում անցնում է միջին հաշվով 35 կմ, իսկ մյուսը՝ 32 կմ:  
Ժամը քանիսին այդ գնացքները չհանդիպեն իրար:

407. Առավոտյան ժամը 6-ից քաղաքից մեկնեց մի  
ավտոմոբիլ, իսկ 3 ժամ հետո նույն ուղղությամբ մեկնեց  
մի այլ ավտոմոբիլ: Առաջին ավտոմոբիլի արագութունը  
մեկ ժամում հավասար է 56 կմ-ի, իսկ լերկորդինը՝  
64 կմ-ի: Առաջին ավտոմոբիլը նշանակման վայրը հասավ  
լերկույան ժամը 10-ին: Յե՞րբ տեղ հասավ լերկորդ ավ-  
տոմոբիլը:

408. Դպրոցը մի տարվա ընթացքում իր աշխատա-  
կիցների աշխատավարձի համար ծախսեց 20 840 ո., 20 կ.,  
ուսումնական պիտույքների համար՝ 2534 ո., տնտեսա-  
կան կարիքների համար 5856 ո., 80 կ. և դանազան այլ  
ծախսերի համար 827 ուրբ.: Ինչքան է նստում մեկ ա-  
շակերտի ուսուցումը մեկ տարում, լե՞թե դպրոցում 280  
աշակերտ կար:

409. 1929/30 ուս. տարում Տաշիկտանի 528 դրո-  
րոցներում սովորում էլին 24 300 աշակերտ, իսկ 1931/32  
ուս. տարում կար 1645 դպրոց 102 000 աշակերտով:  
Ինչքանով մեծացավ աշակերտների միջին թիվը մեկ  
դպրոցում: (Բաժանեցեք մինչև միավորները):

410. Վերջին 100 տարվա ընթացքում ցարական  
Ռուսաստանում հրատարակվել է 250 000 անուն գիրք,  
իսկ ԽՍՀՄ-ում 15 տարվա ընթացքում հրատարակվել է  
378 000 անուն գիրք: ԽՍՀՄ-ում մեկ տարվա ընթացքում  
հրատարակվող գրքերի անունների միջին թիվը ինչքա-  
նով է մեծացել ցարական Ռուսաստանի հետ համեմատած:  
(Բաժանեցեք մինչև միավորները):

411. 1932 թ. ԽՍՀՄ-ում ալյումինի գործածութունը  
հասավ 20 300 ս-ի, կամ 7 անգամ ավել այն քանակից,  
վոր գործածվել է Ռուսաստանում 1913 թ.: Վերոշեցեք,  
թե 1932 թ. ԽՍՀՄ-ում քանի տոնն ավել ալյումին է  
գործածվել, քան Ռուսաստանում 1913 թ-ին:

412. Մեկ ավտոմատիկ զաղգյա՛րը մի ժամում մշահում է 3875 բոյա: Դազգյա՛ններն աշխատում են յերկու հերթով, յուրաքանչյուր հերթում 7 ժամ: Գանձի աչգալիսի զաղգյա՛ն է պետք, վոր որական պատրաստեն 434 000 բոյա:

413. 12 որվա ընթացքում կորանտեսությունը պետք է կատարի 540 հա աշնանացանի բերքահավաք: Յերկձի հնձող մեքենան որական հավաքում է 5 հա: Գանձի հընձող մեքենա է քանի՛ ձի յե անհրաժեշտ:

414. Խորհանտեսությունը 15 որում պետք է վարեր 18 270 հա: Վարը կատարում են տրակտորով: Սըդ աշխատանքի համար քանի՛ տրակտոր է պետք, յեթե մեկ տրակտորի արտադրողականությունը մեկ ժամում հավասար է 1 հա-ի և յուրաքանչյուր տրակտորն որական աշխատում է 21 ժամ:

415. 1930 թ, ԽՍՀՄ-ի գործարանները բաց թողեցին 12 731 տրակտոր, 1934 թ.— 91 300 տրակտոր: 1934 թվին որական քանի՛ տրակտոր ավելի լին բաց թողել, քան 1930 թվին: (Տարին 298 աշխատանքալին որ ունի): (Բաժանեցեք մինչև միավորները):

416. Տունը 4 բնակարան ունի: Առաջին բնակարանում կա 8 բնակիչ, յերկրորդում—15 բնակիչ, յերրորդում—12 բնակիչ, իսկ չորրորդում—14 բնակիչ: Մեկ ամսվա ընթացքում աչգ տանը ծախսվել է 17 640 լ չուր: Միջին հաշվով քանի՛ լիար չուր է ծախսվել յուրաքանչյուր բնակարանում:

417. Ծաշարանի համար մթերել են 3584 կգ կրուպա: Գանձի որ կրավահանացնի աչգ պաշարը, յեթե միջին հաշվով 1 մարդու համար որական ծախսում են 175 գ կրուպա, իսկ ճաշարանը միջին հաշվով որական հանախում է 1280 մարդ:

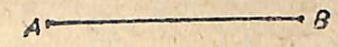
## ԳԾԵՐ ՅԵՎ ՅԵՐԿԱՐՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓԵՐ

4-րդ նկարի վրա աված է ուղիղ, բեկյալ և կոր գիծ: Թղթի վրա ուղիղ գիծ նկարելու համար ողավում են քանոնով:



Նկ. 4.

Ուղիղ գիծը մենք պատկերացնում ենք յերկու կողմից անվերջ շարունակված: Վորոշակի յերկարութուն ունեցող (աչսինքն յերկու կողմից սահմանափակված) ուղիղը կոչվում է ուղիղ գծի հասված, որինակի համար, ուղիղ գծի AB հատվածը (նկ. 5):



Նկ. 5.

Նկ. 6.

418. Թղթի վրա նշեցեք յերկու կետ և աչգ կետերը միացրեք ուղիղ, կոր և բեկյալ գծով, ինչպես ցույց է աված 6-րդ նկարի վրա: Աչգ գծերից վոնն է ամենակարճը:

Ուղիղ գծի հասվածը յերկու կետերի ամենակարճ հեռավորությունն է:

419. Գծեցեք ուղիղ, կոր և բեկյալ գիծ:

420. Գծեցեք ուղիղի 3 սմ, 6 սմ, 8 սմ, 6 սմ յերկարութուն ունեցող հատված:

421. Գծեցեք ուղիղ գծի մի հատված, և չափեցեք նրա յերկարությունը:

422. Յերկու կետերի միջև քանի ուղիղ գիծ կարելի լինի սահմանել:

423. Քանի գեցիմետր<sup>1)</sup> կա 1 մ-ի, 3 մ-ի, 8 մ 3 դմ-ի մեջ:

424. Քանի սանտիմետր կա 1 դմ-ի, 2 դմ-ի, 5 դմ 3 սմ-ի մեջ:

425. Քանի սանտիմետր կա 1 մ-ի, 5 մ-ի, 7 մ 2 դմ-ի, 6 մ 4 դմ-ի 5 սմ-ի, 8 մ 3 սմ-ի, 12 մ 7 սմ-ի մեջ:

426. Քանի միլիմետր կա 1 սմ-ի, 7 սմ-ի, 5 սմ 2 մմ-ի մեջ:

427. Քանի միլիմետր կա 1 դմ-ի, 3 դմ 5 սմ-ի, 4 դմ 7 սմ 2 մմ-ի, 6 դմ 8 մմ-ի մեջ:

428. Քանի միլիմետր կա 1 մ-ի, 4 մ-ի, 2 մ 7 մմ-ի, 1 մ 4 դմ 3 սմ-ի, 3 մ 7 սմ-ի, 9 մ 2 դմ 6 սմ 4 մմ-ի, 7 մ 2 սմ 5 մմ-ի, 8 մ 4 մմ-ի մեջ:

429. Քանի մետր կա 1 կմ-ի, 3 կմ-ի, 7 կմ 247 մ-ի, 2 կմ 56 մ-ի, 4 կմ 5 մ-ի, 200 սմ-ի, 5400 սմ-ի, 5000 մմ-ի, 12000 մմ-ի մեջ:

430. Քանի կիլոմետր է 5000 մ-ը, 52000 մ-ը:

431. Ուղիղ գծի մի հատվածի յերկարութունը հավասար է 2 դմ 5 սմ-ի, իսկ մյուսինը՝ 1 դմ 8 սմ-ի: Ինչքան է յերկու հատվածների ընդհանուր յերկարութունը:

432. Բեկյալ գիծը բաղկացած է ուղիղ գծի յերեք հատվածներից: Առաջին հատվածի յերկարութունը 1 սմ 3 մմ է, յերկրորդինը՝ 2 սմ 3 մմ, յերրորդինը՝ 9 մմ: Ինչքան է ամբողջ գծի յերկարութունը:

433. Գծեցեք 4 սմ 5 մմ յերկարութուն ունեցող մի հատված և մի ուրիշ հատված՝ 2 սմ 3 մմ յերկարութամբ: Առաջին հատվածն ինչքանով է յերկար յերկրորդից:

<sup>1)</sup> Յերկարութան մետրական չափերի աշուսակը զետեղված է 2-րդ էջում:

434. Սենյակի յերկարութունը հավասար է 6 մ 8 դմ-ի, իսկ յայնութունը 1 մ 9 դմ-ով փոքր է յերկարութունինց: Ինչքան է սենյակի յայնութունը:

435. 9 մ 6 դմ և 6 մ 7 դմ յերկարութան յերկու սանդուղքներից կազմված է 15 մ 5 դմ յերկարութամբ մի սանդուղք: Ինչքանով պակասեց յերկու սանդուղքների ընդհանուր յերկարութունը:

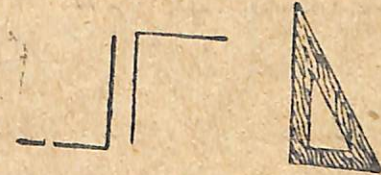
436. Իրար միացրել են յերեք փոկ, վորոնց յերկարութուններն են՝ 3 մ 2 դմ, 2 մ 4 դմ և 1 մ 7 դմ: Ինչ յերկարութան փոկ է ստացվում, յեթե կարել վրա գնում է 1 դմ 6 սմ:

437. Նկարեցեք 4 հատվածից բաղկացած մի բեկյալ գիծ ախոպես, վոր առաջին հատվածի յերկարութունը լինի 2 սմ, յերկրորդինը՝ 2 սմ 5 մմ, յերրորդինը՝ 1 սմ 8 մմ և յորրորդինը՝ 1 սմ 3 մմ: Այդ բեկյալ գծի ծայրերը միացրեք ուղիղ գծով և չափեցեք այդ ուղիղ գիծը: Բեկյալ գիծն ինչքանով է յերկար ուղիղից:

## ՈՒՂՂԱՆԿՅԱՆ ՅԵՎ ՔԱՌԱԿՈՒՍՈՒ ՄԱԿԵՐԵՍԸ

7-րդ նկարի վրա պատկերված են ուղիղ անկյուններ: Անկյունը կազմող գծերը կոչվում են անկյան կողմեր: Կողմերի հատման կետը կոչվում է անկյան գագաթ:

Ուղիղ անկյան կողմերն իրար ուղղահայաց են (յեթե յեբկու ուղիղ հատվելով ուղիղ անկյուն են կազմում, ապա նկ. 7. նկ. 8.



նրանք իրար ուղղահայաց են): Ուղիղ անկյունը գծում

են անկյունարդի ողնությամբ (նկ. 8), 9-րդ նկարի վրա տված ե լերեք անկյուն: Յերկրորդ և յերրորդ անկյունը համեմատենք առաջինի հետ: Դրա համար յերկրորդ ան-



նկ. 9.

նկ. 10.

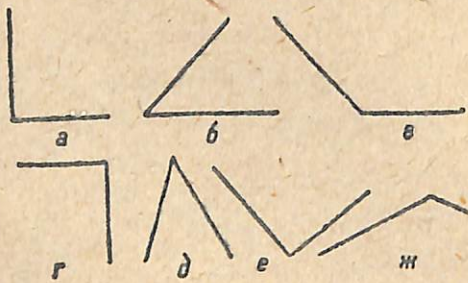
կյունը գնենք առաջինի վրա այսպես, վոր նրանց գագաթները համընկնեն, իսկ յերկրորդ անկյան ներքևի կողմը գնա առաջին անկյան ներքևի կողմի վրայով (նկ. 10): Յերկրորդ անկյան մյուս կողմը կգնա առաջին անկյան միջով: Յերկրորդ անկյունը փոքր է առաջինից: Ուղիղ անկյունից փոքր անկյունը կոչվում է սուր անկյուն (նկ. 11):



նկ. 11.

նկ. 12.

Վերագրման ողնությամբ յերրորդ անկյունը համեմատենք առաջինի հետ (նկ. 10): Յերրորդ անկյան մյուս կողմը առաջին անկյունից զուրս կը մնա: Յերրորդ անկյունը մեծ է առաջինից: Ուղիղ անկյունից մեծ ան-



նկ. 13

կյունը կոչվում է բութ անկյուն (նկ. 12):

438. 13-րդ նկարի վրա ցույց տվեք ուղիղ, բութ և սուր անկյունները:

439. Գծեցեք ուղիղ անկյուն:

440. Գծեցեք սուր անկյուն:

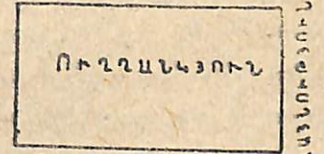
441. Գծեցեք բութ անկյուն:

442. Իրար նկատմամբ ինչպե՞ս են զաստիճարված ուղիղ անկյան կողմերը:

443. Յերկու ուղղահայաց ուղիներն ի՞նչ անկյուն են կազմում:

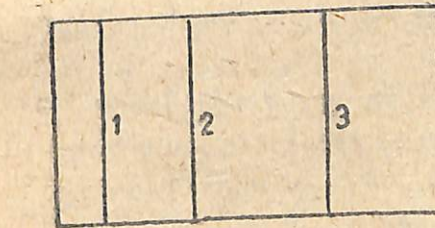
Այն քառանկյունը, վորի բոլոր անկյուններն ուղիղ են, կոչվում է ուղղանկյուն (նկ. 14): Ուղղանկյան հակադիր կողմերն հավասար են իրար:

Յեթե ուղղանկյան հակադիր կողմերը միացնենք ուղղահայաց հատվածներով, ինչպես այդ ցույց է տված 15-րդ նկարի վրա, ապա այդ հատվածներն իրար հավասար կլինեն: Այն ուղիղ գծերը, վորոնց հեռավորությունն ամեն տեղ միևնույնն է, կոչվում են զուգահեռ գծեր:



ՅԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

նկ. 14.



նկ. 15.

Ուղղանկյան հակադիր կողմերն իրար զուգահեռ են:

444. Ցույց տվեք և ստուգեցեք, թե 16-րդ նկարի վրա ուղիղ գծերից վճիռ զուգներն են զուգահեռ:

445. Նկարեցեք մի զույգ զուգահեռ գծեր և մի զույգ

եղ ուղղահայաց գծեր:

17-րդ նկարի վրա պատկերված է մի ուղղանկյուն, վորի բոլոր կողմերն իրար հավասար են: Այն ուղղան-



կյունը, վորի բոլոր կողմերը հավասար են, կոչվում է  
 Բառակուսի:

446. Քառակուսու կողմերից վորոնք են ուղղահայաց  
 և վորոնք են զուգահեռ:



Նկ. 16.

447. Քանի անկյուն ունի ուղղանկյունը, քառակուսին:

448. Թղթից կարեցեք ուղղանկյուն և քառակուսի  
 և ստուգեցեք, թե ուղղանկյան անկյուններն իրար հա-  
 վասար են: Ստուգեցեք, թե ուղղանկյան անկյունները  
 հավասար են քառակուսու անկյուններին:



Նկ. 17.

449. Մի ուղիղ անկյունը կարո՞ղ է  
 մեծ լինել մյուս ուղիղ անկյունից:

450. Գծեցեք 5 սմ չերկարություն և  
 3 սմ լայնություն ունեցող ուղղան-  
 կյուն:

451. Գծեցեք 4 սմ կողմ ունեցող  
 քառակուսի:

452. Այն քառակուսու մակերեսը, վորի կողմը հա-  
 վասար է 1 սմ-ի, կոչվում է Բառակուսի սահիսիմես  
 (կրճատ գրվում է սմ<sup>2</sup>) (Նկ. 18): Տեարում  
 գծեցեք քառակուսի սանտիմետր:



Նկ. 18.

453. Այն քառակուսու մակերեսը, վորի  
 կողմը հավասար է 1 դմ-ի, կոչվում է Բառա-  
 կուսի դեցիմես (կրճատ գրվում է դմ<sup>2</sup>): Տեարում գծե-  
 ցեք քառակուսի դեցիմետր:

454. Այն քառակուսու մակերեսը, վորի կողմը հա-

վասար է 1 մ-ի կոչվում է Բառակուսի մես (կրճատ  
 գրվում է մ<sup>2</sup>): Գրատախտակի կամ հատակի վրա  
 գծեցեք քառակուսի մետր:

Այն քառակուսի մակերեսը, վորի կողմը հավասար է  
 1 մ-ի, կոչվում է Բառակուսի միլիմես (կրճատ գրվում  
 է մմ<sup>2</sup>):

Քառակուսի չափերով չափում են մակերեսները:

Ուղղանկյան մակերեսը չափելու համար, պետք է  
 խմանալ, թե այդ ուղղանկյան մեջ քանի՞ անգամ է զե-  
 տեղվում քառակուսի չափը (քառ. մետր, քառ. դեցիմետր,  
 քառ. սանտիմետր և այլն):

19-րդ նկարի վրա պատ-  
 կերված է մի ուղղանկյուն,  
 վորի չերկարությունը հավա-  
 սար է 5 սմ-ի, իսկ լայնու-  
 թյունը՝ 3 սմ-ի: Նկարի վրա  
 ուղղանկյան մակերեսը բա-  
 ժանված է 3 հավասար շեր-  
 տի: Ներքևի շերտը բաժան-  
 ված է 5 վանդակի, յուրա-  
 քանչյուրը 1 սմ<sup>2</sup>: Ուղղան-  
 կյան մակերեսը հավասար է 5 սմ<sup>2</sup> × 3 = 15 սմ<sup>2</sup>:



Նկ. 19.

Ուղղանկյան մակերեսն խմանալու համար պետք է  
 չափել նրա չերկարությունն ու լայնությունը և ստաց-  
 ված թվերը բազմապատկել իրար հետ. 5 × 3 = 15 (սմ<sup>2</sup>):

Ուղղանկյան մակերեսը հաշվելու համար, նրա չե-  
 կարությունն ու լայնությունը պետք է չափել չե-  
 կարության միջնովույն միավորներով յե՞վ ստացված  
 թվերը պետք է բազմապատկել:

Որինակի համար, ուղղանկյուն հողամասի չերկարու-

Թյունը 140 մ է, լայնությունը՝ 20 մ։ Այդ հողամասի մակերեսը հավասար է՝  $140 \times 20 = 2800$  (մ<sup>2</sup>):

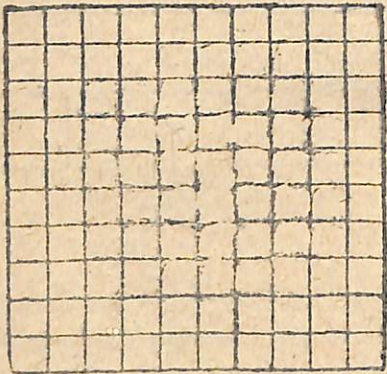
Քառակուսու մակերեսը հաշվելու համար, պետք է չափել նրա կողմը, յեմ սացված թիվը բազմապատկել ինքն իր հետ:

Որբնակի համար, քառակուսի հողամասի կողմը հավասար է 300 մ-ի: Այդ հողամասի մակերեսը հավասար է՝  $300 \times 300 = 90\ 000$  (մ<sup>2</sup>):

Պատկերի բոլոր կողմերի գումարը կոչվում է այդ պատկերի պարամետրը: 19-րդ նկարի վրա արված պատկերի պարագիծը հավասար է 16 մ-ի ( $3 + 5 + 3 + 5 = 16$ ):

455. Դրեք այն քառակուսու մակերեսը, վորի կողմը հավասար է 1 դմ-ի, 1 սմ-ի, 1 մ-ի, 1 կմ-ի, 1 մմ-ի:

456. Գծեցեք 3 սմ կողմ ունեցող քառակուսի և այդ քառակուսին բաժանեցեք քառակուսի սանախմետրների: Քանի՞ քառակուսի սանախմետրի չե հավասար նրա մակերեսը:



Նկ. 20.

ապար այդ ուղղանկյան մակերեսը: Հաշվեցեք այդ ուղղանկյան պարագիծը:

458. Գծեցեք 5 սմ լերկարությամբ և 2 սմ լայնությամբ ուղղանկյուն: Ինչի՞ չե հավասար այդ ուղղանկյան մակերեսն ու պարագիծը:

459. Գծեցեք 4 սմ կողմ ունեցող քառակուսի: Ինչի՞ չե հավասար այդ քառակուսու մակերեսը: Ինչի՞ չե հավասար նրա պարագիծը:

20-րդ նկարի վրա փոքրացված ձևով պատկերված է մի քառակուսի, վորի կողմն իրականում հավասար է 1 դմ-ի: Վողջ քառակուսին բաժանված է 1 սմ լայնություն ունեցող 10 հավասար շերտերի: Յուրաքանչյուր շերտը բաժանված է 1 սմ կողմ ունեցող 10 հավասար քառակուսիների: Յուրաքանչյուր այդպիսի քառակուսին 1 սմ<sup>2</sup> է: Վողջ քառակուսին բաժանված է 100 սմ<sup>2</sup>-ի:

Քառակուսի դեցիմետրի մակերեսը հավասար է՝

$$10 \text{ սմ}^2 \times 10 = 100 \text{ սմ}^2$$

$$1 \text{ դմ}^2 = 100 \text{ սմ}^2$$

460. Հաշվեցեք, թե 1 մ<sup>2</sup>-ը քանի՞ քառակուսի դեցիմետրի չե հավասար:

461. Հաշվեցեք, թե 1 սմ<sup>2</sup>-ը քանի՞ քառակուսի միլիմետրի չե հավասար:

Հողամասերը չափելու համար ոգավում են արով, հեկտարով և քառակուսի կիլոմետրով:

Այն քառակուսու մակերեսը, վորի կողմը հավասար է 10 մ-ի կոչվում է ար (կրճատ գրվում է ա):

Այն քառակուսու մակերեսը, վորի կողմը հավասար է 100 մ-ի, կոչվում է հեկտար (կրկատ գրվում է հա):

Այն քառակուսու մակերեսը, վորի կողմը հավասար է 1000 մ-ի (1 կմ), կոչվում է քառակուսի կիլոմետր (կրճատ գրվում է կմ<sup>2</sup>):

462. Մակերեսների մետրական չափերի աղյուսակը:

$$1 \text{ կմ}^2 = 100 \text{ հա} = 10\ 000 \text{ ա} = 1\ 000\ 000 \text{ մ}^2$$

$$1 \text{ հա} = 100 \text{ ա} = 10\ 000 \text{ մ}^2$$

$$1 \text{ մ}^2 = 100 \text{ դմ}^2 = 10\,000 \text{ սմ}^2 = 1\,000\,000 \text{ մմ}^2$$

$$1 \text{ դմ}^2 = 100 \text{ սմ}^2 = 10\,000 \text{ մմ}^2$$

$$1 \text{ սմ}^2 = 100 \text{ մմ}^2$$

Տեարում արտադրեցեք մակերեսների մետրական չափերի աղյուսակը:

463. Քանի՞ քառակուսի սանտիմետր է պարունակում 1 դմ<sup>2</sup>-ը, 4 դմ<sup>2</sup>-ը, 8 դմ<sup>2</sup> 25 սմ<sup>2</sup>-ը, 5 դմ<sup>2</sup> 6 սմ<sup>2</sup>-ը:

464. Քանի՞ քառակուսի դեցիմետր է պարունակում 1 մ<sup>2</sup>-ը, 7 մ<sup>2</sup>-ը, 2 մ<sup>2</sup> 60 դմ<sup>2</sup>-ը, 3 մ<sup>2</sup> 5 դմ<sup>2</sup>-ը:

465. Քանի՞ քառակուսի սանտիմետր է պարունակում 1 մ<sup>2</sup>-ը, 5 մ<sup>2</sup>-ը, 8 մ<sup>2</sup>-ը, 12 մ<sup>2</sup>-ը:

466. Քանի՞ քառակուսի միլիմետր է պարունակում 1 սմ<sup>2</sup>-ը, 6 սմ<sup>2</sup>-ը, 9 սմ<sup>2</sup>-ը, 17 սմ<sup>2</sup>-ը:

467. Քանի՞ քառակուսի մետր է պարունակում 1 ա-ը, 3 ա-ը, 5 ա-ը, 50 սմ<sup>2</sup>-ը, 7 ա 85 մ<sup>2</sup>-ը, 16 ա 8 մ<sup>2</sup>-ը, 1200 դմ<sup>2</sup>-ը, 340 000 սմ<sup>2</sup>-ը, 356 000 դմ<sup>2</sup>-ը:

468. Քանի՞ քառակուսի մետր է 1 հա-ը, 6 հա-ը, 4 հա-ը, 15 հա-ը, 2 հա 60 ա-ը, 470 000 սմ<sup>2</sup>-ը, 3500 դմ<sup>2</sup>-ը, 872 000 դմ<sup>2</sup>-ը:

469. Քանի՞ հեկտար է պարունակում 1 կմ<sup>2</sup>-ը, 3 կմ<sup>2</sup>-ը:

470. Քանի՞ ար է պարունակում 1 կմ<sup>2</sup>-ը, 5 կմ<sup>2</sup>-ը, 8 կմ<sup>2</sup>-ը:

471. Մակերեսներն ինչ չափերով են չափում:

472. Ինչպե՞ս են չափում ուղղանկյան մակերեսը:

473. Ի՞նչը պետք է չափել, վոր հնարավոր լինի հաշվել ուղղանկյան մակերեսը:

474. Ինչպե՞ս են հաշվում քառակուսու մակերեսը:

475. Ի՞նչը պետք է չափել, վոր հնարավոր լինի հաշվել քառակուսու մակերեսը:

476. Քանի՞ հեկտարի չէ հավասար 500 մ յերկարու-

թյուն և 100 մ լայնություն ունեցող ուղղանկյուն հողամասի մակերեսը:

477. Քանի՞ հեկտարի չէ հավասար յերեք հողամասերի մակերեսը, յեթե այդ հողամասերից մեկը 125 մ և 80 մ կողմերն ունեցող ուղղանկյուն է, յերկրորդը՝ 200 մ և 50 մ կողմերն ունեցող ուղղանկյուն է, իսկ յերրորդը՝ 100 մ կողմն ունեցող քառակուսի չէ:

478. Ուղղանկյուն հողամասի կողմերը հավասար են 260 մ-ի և 180 մ-ի: Քանի՞ արի չէ հավասար այդ հողամասի մակերեսը:

479. Ուղղանկյուն հողամասի յերկարությունը հավասար է 275 մ-ի, իսկ լայնությունը—164 մ-ի: Քանի՞ հեկտար, և գրանից զատ, արի չէ հավասար այդ հողամասի մակերեսը:

480. Քառակուսի հողամասի կողմը հավասար է 208 մ-ի: Գտե՞ք այդ հողամասի մակերեսը:

481. Հողամասի մակերեսը հավասար է 3 հա 45 ա 60 մ<sup>2</sup>-ի: Քանի՞ քառակուսի մետրի չէ հավասար այդ հողամասի մակերեսը:

482. Մի հողամասի մակերեսը 2 դմ<sup>2</sup> է, իսկ մյուսինը—840 հա: Քանի՞ հեկտարի չէ հավասար յերկու հողամասի մակերեսը միասին վերցրած:

483. Ինչքան հողամաս է գրավում դպրոցը, յեթե դպրոցի շենքը գրավում է 285 մ<sup>2</sup>, այդին՝ 5 ա 67 մ<sup>2</sup> և բազմը—6 ա:

484. Ուղղանկյան մակերեսը հավասար է 35 մ<sup>2</sup>: Նրա յերկարությունը հավասար է 7 մ-ի: Քանի՞ մետր է նրա լայնությունը:

485. Քառակուսու մակերեսը հավասար է 16 մ<sup>2</sup>-ի: Ինչի՞ չէ հավասար այդ քառակուսու կողմը:

486. Կորանտեսությունն արտավայրի համար սուսանձ-

նացրեց 83 527 մ<sup>2</sup> ուղղանկյուն հողամաս: Ինչի՞ չե հա-  
վասար հողամասի լայնութիւնը, չեթե նրա յերկարու-  
թիւնը հավասար է 827 մ-ի:

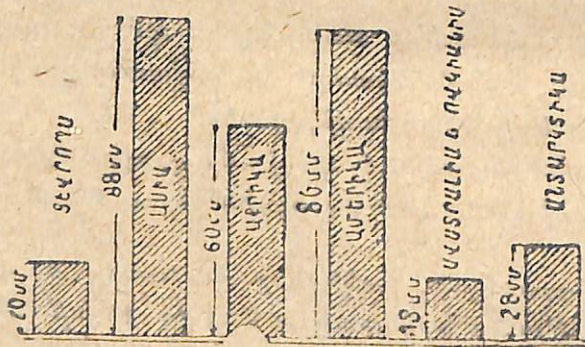
487. Ուղղանկյուն հողամասի մակերեսը հավասար է  
3 հա-ի: Այդ հողամասի լայնութիւնը հավասար է 40 մ-ի:  
Գտեք տված հողամասի պարագիծը:

488. Քառակուսի հողամասի մակերեսը հավասար է  
1 հա-ի: Քանի՞ մետրի չե հավասար այդ հողամասի պա-  
րագիծը:

489. Ուղղանկյուն ձև ունեցող այգու յերկարութիւ-  
նը հավասար է 72 մ-ի, իսկ լայնութիւնը՝ 44 մ-ով փոքր  
է յերկարութիւնից: Այգին ցանկապատված է: Ինչքան է  
ցանկապատի յերկարութիւնը:

## ՈՒՂՂԱՆԿՅՈՒՆ ԴԻԱԳՐԱՄՆԵՐ. ԳՐԱՖԻԿՆԵՐ

Դիտողականութիւն համար թվերը ներկայացնում են  
ուղղանկյուն սյունակների ձևով: Թվերի այդպիսի պատ-



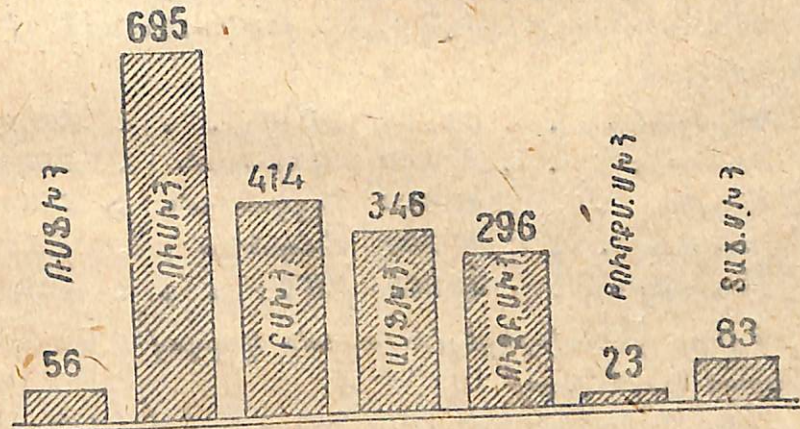
Նկ. 21.

կերումը դիագրամ է կոչվում: 21-րդ նկարի վրա արված  
է աշխարհամասերի մակերեսների դիագրամը: Սյունակի

յուրաքանչյուր 2 մմ բարձրութիւնը համապատասխանում  
է 1 միլ. կմ<sup>2</sup> մակերեսի: Դիագրամների սյունակների  
ներքևի ծայրերը պետք է զանազան մի ուղիղ գծի վրա:  
Այդ գիծը կոչվում է դիագրամի հիմք: Բոլոր սյունակնե-  
րի լայնութիւնը պետք է միևնույնը լինի:

490. Այս դիագրամն (նկ. 21) արտանկարեցեք տեա-  
րում է նրա սյունակները գլխին զրեցեք, քանի՞ միլիոն  
քառակուսի կիլոմետրի չե հավասար յուրաքանչյուր աշ-  
խարհամասի մակերեսը:

491. 22-րդ նկարի վրա տված է ԽՍՀՄ-ի ազգաբը-  
նակութիւն խտութիւնն ըստ հանրապետութիւնների:  
Սյունակների գլխին զրգած թվերը ցույց են տալիս, թե  
հանրապետութիւն յուրաքանչյուր 10 կմ<sup>2</sup>-ին քանի հոգի  
չե ընկնում: Դիագրամի թվերով աղյուսակ կազմեցեք:



Նկ. 22.

492. Դպրոցի աշակերտների թիվն ըստ առանձին  
դասարանների:

Դասարան	Ա	Բ	Գ	Դ	Ե
Աշակերտների թիվը յուրաքանչյուր դասարանում	20	24	27	30	28

Այս աղյուսակի թվերով դիագրամ կազմեցեք, յուրաքանչյուր աշակերտի փոխարեն ընդունելով տետրի մեկ վանդակ:

493. ԽՍՀՄ-ի զլխավոր գետերի յերկարությունները.			
Ոբ . . . . . 5200 կմ	Ամուր . . . . . 4500 կմ		
Լենա . . . . . 4600 կմ	Դնեպր . . . . . 2100 կմ		
Վոլգա . . . . . 3600 կմ	Դոն . . . . . 1800 կմ		
Յենիսեյ . . . . . 4000 կմ	Ոկա . . . . . 1400 կմ		

Աղյուսակի տվյալներով դիագրամ կազմեցեք, 2 մմ-ն ընդունելով 100 կմ-ի փոխարեն:

494. ԽՍՀՄ-ի յերկաթուղային ցանցը (1931 թ.).			
ՌեժՍՀ . . . . . 56 197 կմ	ԲեՍՀ . . . . . 2586 կմ		
ՈւՆՍՀ . . . . . 13 780 կմ	մյուս հանրապ. 5863 կմ		

Աղյուսակի տվյալներով դիագրամ կազմեցեք:

495. Գլխավոր յերկրների աղաբնակութունը 1931 թ. (հազարներով).

Գերմանիա . . . . . 64 100	ԽՍՀՄ . . . . . 161 040
Ճրանսիա . . . . . 41 800	Չինաստան . . . . . 452 700
Անգլիա . . . . . 45 900	Հնդկաստան . . . . . 352 300
Իտալիա . . . . . 41 100	Ճապոնիա . . . . . 64 700
Լեհաստան . . . . . 32 200	ԱՄՆ . . . . . 123 600

Թվերը զասավորեցեք նվազման կարգով և նրանցով դիագրամ կազմեցեք:

496. Քարածխի հանույթը Դոնբասում (միլիոն տոններով):

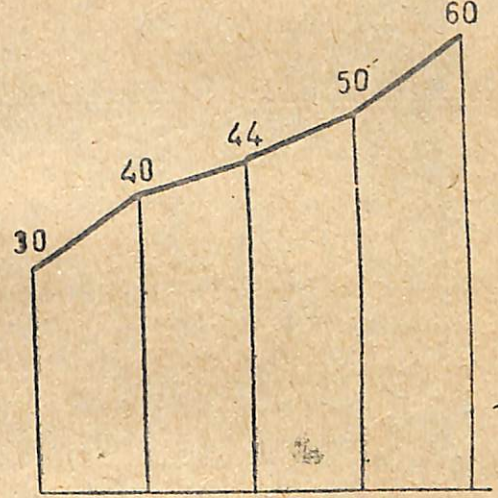
1930 թ.	1931 թ.	1932 թ.	1933 թ.	1934 թ.
30	40	44	50	60

Աղյուսակից յերևում է, թե ըստ տարիների ինչպես է փոխվել հանված քարածխի քանակը:

Վորպեսզի ավելի դիտարար ցույց տան, թե ինչպես է փոխվում քարածխի հանույթի քանակը, աղյուսակի թվերը պատկերում են ուղիղ գծերի հատվածներով և այդ հատվածների վերին ծայրերը միացնում են ուղիղ գծերով (նկ. 23):

Մեծությունների փոփոխության այսպիսի պատկերումը կոչվում է գրաֆիկ:

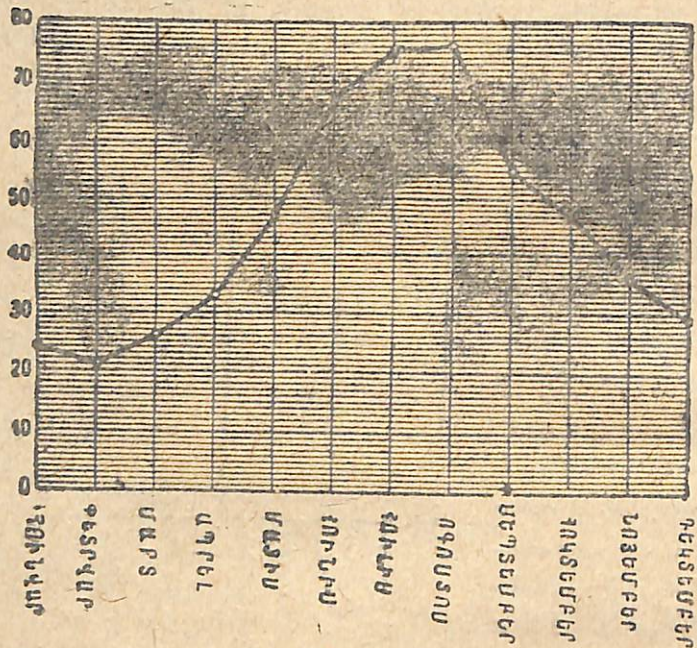
Մեր դրաֆիկը ցույց է տալիս քարածխի հանույթի հաջորդական փոփոխությունն ըստ տարիների: Յերբ անհրաժեշտ է նկարել վրա ցույց տալ մեծությունների փոփոխությունը ժամանակի ընթացքում, ապա գծում են վոչ թե դիագրամ, այլ դրաֆիկ:



1930 թ. 1931 թ. 1932 թ. 1933 թ. 1934 թ.  
նկ. 23.

Գրաֆիկը գծում են այսպես. վանդակավոր թղթի վրա գծում են մի ուղիղ գիծ, և այդ գծի վրա իրարից հավասար հեռավորության վրա այնքան կետ են նշանակում, քանի թիվ կա աղյուսակում: Այդ կետերով ամրում են ուղիղ գծեր, նախորոք հաշվելով, թե ինչ յերկարություն պետք է ունենան այդ գծերը: Մեր որինակի համար գծերի 1 մմ յերկարությունը համապատասխանում է 1 միլ. տոննի:

Մտուցեցեք, ճիշտ և զժազրված գրաֆիկը (նկ. 23):  
 497. 24-րդ նկարի վրա արված և Մոսկվայի մար-  
 գում ամսական միջին տեղումների գրաֆիկը: Յուրջ  
 տվեք. 1) Բանի միլիմետրի լե հավասար տեղումների



Նկ. 24.

քանակն ապրիլին, մայիսին, սեպտեմբերին, դեկտեմբե-  
 րին. 2) տարվա մեջ վնր ամսին և ամենից շատ տեղում  
 լեզել, վնր ամսին ամենից քիչ. վնր ամսին տեղումները  
 քանակը հավասար և 47 մմ-ի:

498. Կոլանտեսությունների թվի աճումը ԽՍՀՄ-ում:

Տարիներ	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Կոլանտեսությունների թիվը	57 000	85 900	211 100	211 050	224 500	233 350

Նկարեցեք կոլանտեսությունների թվի աճման գրա-  
 ֆիկը:

499. Ծանր արդյունաբերության աճումը ԽՍՀՄ-ում  
 (միլ. ուրբլիներով):

Տարիներ	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Համախառն արտադրանքը	21 204	27 699	34 159	38 831	42 041	50 568

Գծագրեցեք ԽՍՀՄ-ի ծանր արդյունաբերության հա-  
 մախառն արտադրանքի աճման գրաֆիկը:

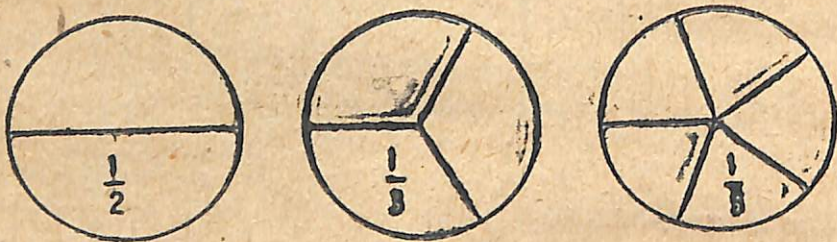
500. Պողպատի համաշխարհային միջին ամսական  
 արտադրանքը 14 զլխավոր կապիտալիստական լերկրնե-  
 րում (հազար տոններով):

1929 թ.	1930 թ.	1931 թ.	1932 թ.
9267	7125	5111	3125

Այս տվյալներով գրաֆիկ զժազրեցեք:

ՀԱՍԿԱՅՈՂՈՒԹՅՈՒՆ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

25-րդ գծադրի վրա պատկերված են շրջաններ: Առաջին շրջանը բաժանված է յեռիս հավասար մասի: Յուրաքանչյուր մաս կոչվում է լրիվ շրջանի կեսը, կամ մեկ յերկրորդը գրվում է այսպես՝  $\frac{1}{2}$ :



Նկ. 25.

Յերկրորդ շրջանը բաժանված է յեռեմ հավասար մասի: Յուրաքանչյուր մասը կազմում է լրիվ շրջանի մեկ յերրորդը: Մեկ յերրորդը, կամ մեկ յերրորդ մասը, գրվում է այսպես՝  $\frac{1}{3}$ :

Այս շրջանի յերկու մասը, կազմում են լրիվ շրջանի յերկու յերրորդը: Յերկու յերրորդը գրվում է այսպես՝  $\frac{2}{3}$ :

Յերրորդ շրջանը բաժանված է հինգ հավասար մասերի: Յերրորդ շրջանի յուրաքանչյուր մասը կազմում է ամբողջ շրջանի

մեկ հինգերորդը: Մեկ հինգերորդը գրվում է այսպես՝  $\frac{1}{5}$ :

Յերրորդ շրջանի չորս մասերը կազմում են լրիվ շրջանի չորս հինգերորդը: Չորս հինգերորդը գրվում է այսպես՝  $\frac{4}{5}$ :

Միավորի մեկ կամ մի քանի հավասար մասերը կոչվում են կոտորակներ:  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{1}{3}$ ;  $\frac{2}{3}$ ;  $\frac{1}{5}$ ;  $\frac{4}{5}$  թվերը կոչվում են կոտորակներ:

Այն թիվը, վորը ցույց է տալիս, թե քանի հավասար մասերի յե բաժանվել միավորը, կոչվում է կոտորակի հայտարար և գրվում է գծիկի տակը:

Այն թիվը, վորը ցույց է տալիս, թե միավորի քանի հավասար մասն է վերցված, կոչվում է կոտորակի համարիչ: Համարիչը գրվում է գծիկի վերևում:

501. Պարանը քանի՞ հավասար մասի պետք է բաժանել, վոր նրանից ստացվի, 1) մեկ քառորդ, 2) մեկ յերրորդ, 3) մեկ վեցերորդ մաս:

502. Մեծի վճի մասն է կազմում 1 դմ-ը, 3 դմ-ը, 7 դմ-ը, 9 դմ-ը:

503. Մեկ լիտր կերոսինը (նավթը) կերոսինայի մեջ այրվում է 7 ժամում: Մեկ լիտր կերոսինի վճի մասն է այրվում 1 ժամում, 2 ժամում, 3 ժամում, 4 ժամում, 5 ժամում, 6 ժամում: Ստացված կոտորակները գրեցեք թվանշաններով:

504. Լրիվ որվա վճի մասն է կազմում. 1 ժամը, 5 ժամը, 7 ժամը, 11 ժամը, 19 ժամը: Որվա մասերը գրեցեք կոտորակների ձևով:

505. Տարվա վճի մասն է կազմում 1 կվարտալը, 3 կվարտալը: Տարվա վճի մասն է կազմում. 1 ամիսը, 5 ամիսը:

506. Մեծի վճի մասն է կազմում 1 սմ-ը, 4 սմ-ը, 16 սմ-ը, 67 սմ-ը: Գրեցեք ստացված կոտորակները:

507. Թվանշաններով գրեցեք հետևյալ կոտորակները. կես, յերկու յերրորդ, յերեք քառորդ, յերկու հինգերորդ, հինգ ութերորդ, յոթ տասներկուերորդ, ութ տասնհինգերորդ, տասնմեկ տասնվեցերորդ:

508. Շրջանի կոտորակները ցանցին ցանքի ամբողջ տարածության յերեսունյոթ հիսուներորդ մասը, մենա-

աընտեսները—չորս քսանհինգերորդ մասը, խորհանտեսությունները—մեկ տասերորդ մասը: Կոլանտեսությունները խորհանտեսությունների հետ միասին ցանեցին ցանքի ամբողջ տարածության քսանմեկ քսանհինգերորդ մասը: Թվանշաններով գրեցեք այս խնդրում պատահած կոտորակները:

509. Կարգացեք հետևյալ կոտորակները,  $\frac{3}{4}a, \frac{7}{8}b, \frac{4}{9}, \frac{5}{17}, \frac{11}{12}, \frac{5}{16}, \frac{8}{19}, \frac{16}{21}$

510. Բանջարաբուծության մեջ մի մարդու համար սրական սրինակելի նորման է  $\frac{1}{2}$  հա վար լերկխոփանի գութանով, վարունգի ցանքս  $\frac{1}{5}$  հա, բանջարանոցային կուլտուրաների փրխուրացում է քաղհան  $\frac{1}{17}$  հա, սելի ցանքս  $\frac{1}{4}$  հա, բահով կարտոֆիլ սնկել  $\frac{1}{12}$  հա, բահով փորելով կարտոֆիլ հավաքել  $\frac{1}{16}$  հա: Բախչային կուլտուրաների փխրացման է քաղհանի  $\frac{1}{8}$  հա, կարգացեք այստեղ պատահած կոտորակները:

511. Յուրյ տվեք հետևյալ կոտորակներից յուրաքանչյուրի համարիչն ու հայտարարը  $\frac{3}{4}, \frac{7}{12}, \frac{8}{15}$

512. Գրեցեք այն կոտորակը, զորի 1) համարիչը 8 է, իսկ հայտարարը՝ 15; 2) համարիչը 7 է, իսկ հայտարարը՝ 32; 3) համարիչը 9 է, իսկ հայտարարը՝ 50: Կարգացեք ստացված կոտորակները:

513. Քանի հավասար մասերի յեն բաժանել խնձորը և քանի այդպիսի մաս է վերցված, յեթե վերցվել է  $\frac{3}{4}$  խնձոր:

514. Մետաղալարի կտորը բաժանեցին 8 հավասար մասերի և վերցրին 5 մաս: Մետաղալարի վճր մասը վերցրին:

515. Քանի հավասար մասի յե բաժանված հացը և քանի մաս է վերցված յեթե վերցրել են  $\frac{3}{5}$  հաց,  $\frac{5}{9}$  հաց  $\frac{7}{12}$  հաց:

516. 3 թերթ թուղթը պետք է հավասարապես բաժանեն 5 աշակերտի: Ինչքան թուղթ կստանա ամեն մեկ աշակերտը: Թղթի թերթերի թիվը ավելի քիչ է, քան աշակերտների թիվը, այդ պատճառով էլ յուրաքանչյուր աշակերտին լրիվ թղթ չի հասնում:

Յուրաքանչյուր թերթը 5 աշակերտին բաժանենք հավասարապես: Յուրաքանչյուր աշակերտը 1 թերթից կստանա

թերթ, իսկ 3 թերթից —  $\frac{3}{5}$  թերթ:

Խնդրի լուծումը գրենք այսպես՝  $3 : 5 = \frac{3}{5}$ :

$\frac{3}{5}$  կոտորակը մենք ստացանք 3-ը 5-ի վրա բաժանելու հետևանքով:

Բաժանելին գրված է իբրև կոտորակի համարիչ, իսկ բաժանարարը՝ իբրև հայտարար:

517. 1 թերթ թուղթը հավասարապես բաժանված է 4 աշակերտի: Թերթի վճր մասն է ստանում ամեն մի աշակերտը:

518. Մի թերթ թղթի վճր մասն է ստանում 4 աշակերտներից ամեն մեկը, յեթե նրանց միջև հավասարապես բաժանված է 3 թերթ թուղթ:

519. 4 կգ հացը հավասարապես բաժանեցին 5 բժնվորի: Կիրառածի վճր մասն ստացավ յուրաքանչյուր բժնվորը:

520. Հասարակ կոտորակի ձևով գրեցեք հետևյալ թվերի բաժանման արդյունքները:

$$\begin{array}{cccc} 3 : 5 = & 5 : 7 = & 7 : 9 = & 23 : 45 = \\ 7 : 8 = & 6 : 11 = & 4 : 15 = & 36 : 85 = \end{array}$$

521. 5 մ յերկարություն ունեցող պարանը բաժանեցին 6 հավասար մասերի: Ինչի յե հավասար մի մասի լերկարությունը:

522. Մի քանոնի յերկարությունը հավասար է  $\frac{3}{10}$  մ-ի, իսկ մյուսինը՝  $\frac{4}{10}$  մ-ի: Վճր քանոնն է լերկար:

Յերկու քանոնի յերկարությունն էլ արտահայտված է



տասերորդական մասերով (յերկու կոտորակները հավասար հաշ-  
տարարներ ունեն):

Առաջին կոտորակն ունի 3 տասերորդական մաս, իսկ  
յերկրորդը 4 տասերորդական մաս:

Յերկրորդ կոտորակը մեծ է առաջինից:

Հավասար հայտարարներ ունեցող յերկու կոտորակներից այն  
կոտորակն է մեծ, վորի համարիչը մեծ է:

523. Վճր կոտորակն է մեծ.  $\frac{4}{5}$ -ը թե՛  $\frac{3}{5}$ -ը,  $\frac{3}{8}$ -ը թե՛  $\frac{5}{8}$ -ը:

524. Հետևյալ կոտորակները դասավորեցե՛ք նրանց մեծու-  
թյան կարգով, սկսելով ամենափոքրից.

$$\frac{8}{12}, \frac{11}{12}, \frac{4}{12}, \frac{9}{12}, \frac{1}{12}, \frac{7}{12}, \frac{5}{12}, \frac{2}{12}$$

525. Տված են  $\frac{7}{20}, \frac{9}{20}, \frac{17}{20}, \frac{3}{20}, \frac{13}{20}$  կոտորակները: Այդ  
տեղից արտադրեցե՛ք ամենամեծ և ամենափոքր կոտորակը:

526. Մեկ կտոր յուզը կշռում է  $\frac{3}{5}$  կգ, իսկ մյուսը՝  $\frac{3}{4}$  կգ:  
Վճր կտորն է մեծ:

Այդ կոտորակներն արտահայտված են տարբեր մասերով  
(նրանց հայտարարները տարբեր են): Յերկու կոտորակների  
մասերի թիվը միևնույնն է (այդ կոտորակների համարիչները  
միևնույնն են): Կիրառամի չորրորդ մասերն ավելի մեծ են քան  
հինգերորդ մասերը:

Յերկրորդ կոտորակը մեծ է առաջինից:

Հավասար համարիչ ունեցող յերկու կոտորակներից այն կոտ-  
որակն է մեծ, վորի հայտարարը փոքր է:

527. Վճր կոտորակն է փոքր.  $\frac{3}{5}$ -ը թե՛  $\frac{3}{7}$ -ը,  $\frac{7}{12}$ -ը թե՛  $\frac{7}{13}$ -ը:

528. Հետևյալ կոտորակները դասավորեցե՛ք նրանց մեծու-  
թյան կարգով, սկսելով ամենափոքրից.

$$\frac{7}{12}, \frac{7}{20}, \frac{7}{25}, \frac{7}{10}, \frac{7}{11}, \frac{7}{10}, \frac{7}{8}, \frac{7}{40}$$

529. Տված են  $\frac{3}{4}, \frac{3}{16}, \frac{3}{7}, \frac{3}{18}, \frac{2}{20}, \frac{3}{8}$  կոտորակները: Գրե՛

ցե՛ք ամենամեծ և ամենափոքր կոտորակը:

530. Քանի՞ չորրորդ մաս կա 1 միավորի մեջ:

531. Քանի՞ վեցերորդական մաս կա 1 միավորի մեջ:

532. 1 միավորն արտահայտեցե՛ք հինգերորդական մասե-  
րով:

533. 1 միավորն արտահայտեցե՛ք ութերորդական մասերով:

534. 1 միավորն արտահայտեցե՛ք տասերորդական մասե-  
րով:

535. Մի ժապավենի յերկարությունը հավասար է  $\frac{4}{5}$  մ-ի,

իսկ մյուսինը՝ 1 մ-ի: Վճր ժապավենն է փոքր:

1 մ-ը հավասար է  $\frac{5}{5}$  մ-ի;  $\frac{4}{5}$  մ-ը փոքր է  $\frac{5}{5}$  մ-ից: Հետևա-  
բար,  $\frac{4}{5}$  մ-ը փոքր է 1 մ-ից:

536.  $\frac{7}{8}$  կոտորակը բաղադատենք 1-ի հետ: Վճրն է փոքր:

1-ը արտահայտենք միավորի ութերորդական մասերով:  
 $1 = \frac{8}{8}$ ;  $\frac{7}{8}$ -ը փոքր է  $\frac{8}{8}$ -ից: Հետևաբար,  $\frac{7}{8}$ -ը փոքր է 1-ից:

$\frac{4}{5}$  և  $\frac{7}{8}$  կոտորակներից յուրաքանչյուրը փոքր է 1-ից (այդ

կոտորակների համարիչները փոքր են նրանց հայտարարներից):  
Միավորից փոքր կոտորակը կոչվում է կանոնավոր կոտորակ:

537. Վճրն է շատ.  $\frac{5}{4}$  կգ-ը թե՛ 1 կգ-ը:

1 կգ =  $\frac{4}{4}$  կգ,  $\frac{5}{4}$  կգ-ը շատ է  $\frac{4}{4}$  կգ-ից: Հետևաբար,  $\frac{5}{4}$  կգ-ը  
շատ է 1 կգ-ից:

538.  $\frac{11}{8}$  կոտորակը համեմատենք 1-ի հետ: Վճրն է մեծ:

1-ն արտահայտենք միավորի ութերորդական մասերով:  
 $1 = \frac{8}{8}$ ;  $\frac{11}{8}$ -ը մեծ է  $\frac{8}{8}$ -ից: Հետևաբար  $\frac{11}{8}$ -ը մեծ է 1-ից:

$\frac{5}{4}$  և  $\frac{11}{8}$  կոտորակներից յուրաքանչյուրը մեծ է 1-ից (այդ

կոտորակների համարիչները մեծ են նրանց հայտարարներից):  
Միավորից մեծ կոտորակը կոչվում է անկանոն կոտորակ:

539.  $\frac{4}{4}$  և  $\frac{8}{8}$  կոտորակները բազմապատենք 1-ի հետ:

$$\frac{4}{4} = 1 \text{ և } \frac{8}{8} = 1$$

$\frac{4}{4}$  և  $\frac{8}{8}$  կոտորակներից ամեն մեկը հավասար է 1-ի (այդ կոտորակների համարիչները հավասար են նրանց հայտարարներին):

Միավորին հավասար կոտորակն էլ կոչվում է անկանոն կոտորակ:

Կանոնավոր է կոչվում այնպիսի կոտորակը, վորը փոքր է 1 միավորից (կոտորակի համարիչը փոքր է հայտարարից, որինակի համար  $\frac{3}{4}$ -ը):

Անկանոն է կոչվում այնպիսի կոտորակը, վորը հավասար է 1 միավորի կամ մեծ է 1 միավորից (համարիչը հավասար է հայտարարին կամ մեծ է նրանից, որինակի համար  $\frac{5}{5}$ -ը,  $\frac{7}{4}$ -ը):

540. Տված են  $\frac{3}{7}$ ,  $\frac{7}{5}$ ,  $\frac{2}{9}$ ,  $\frac{6}{6}$ ,  $\frac{8}{3}$ ,  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{7}{7}$  կոտորակները: Առանձին արտազրեցիք այն կոտորակները, վորոնք փոքր են միավորից, վորոնք հավասար են միավորին, վորոնք մեծ են միավորից:

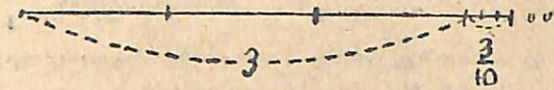
541. Հետևյալ կոտորակներից առանձին արտազրեցիք սկզբում կանոնավոր և հետո անկանոն կոտորակները:

$$\frac{2}{2}, \frac{3}{3}, \frac{4}{3}, \frac{4}{4}, \frac{3}{5}, \frac{7}{4}, \frac{9}{7}, \frac{5}{5}, \frac{11}{40}, \frac{7}{12}, \frac{14}{14}, \frac{36}{5},$$

$$2\frac{1}{5}, \quad 6\frac{7}{8}$$

542. Գրեցեք հասարակ կոտորակի ձևով՝

$$8:5 = \quad 17:4 = \quad 18:7 = \quad 28:3 =$$



Նկ. 26.  
(Յերկու անգամ մեծացրած է):

543. 26-րդ նկարի վրա պատկերված է ուղիղ գծի մի հատված: Այդ հատվածը սանտիմետրով չափելիս, սանտիմետրը տեղավորվում է յերեք անգամ և մնում է հատվածի մի մասը, վորը փոքր է սանտիմետրից: Մնացած մասի մեջ  $\frac{3}{10}$  սմ-ը

մնում է 3 անգամ. այդ մասը հավասար կլինի  $\frac{3}{10}$  սմ-ի վողջ հատվածը հավասար է 3 սմ և  $\frac{3}{10}$  սմ, կամ  $3\frac{3}{10}$  սմ.

$3\frac{3}{10}$  թիվը բազկացած է ամբողջ թվից (3) և կոտորակից ( $\frac{3}{10}$ ): Այսպիսի թիվը ( $3\frac{3}{10}$ ) կոչվում է խառը թիվ:

Ամբողջ թվից ու կոտորակից բազկացած թիվը կոչվում է խառը թիվ:

544. Գրեցեք հինգ կանոնավոր կոտորակ, հինգ անկանոն կոտորակ և հինգ խառը թիվ:

545. Մետրի քանի քառորդ մաս է պարունակվում  $2\frac{3}{4}$  մ-ի մեջ:

1 մ-ը պարունակում է  $\frac{4}{4}$  մ, 2 մ-ը պարունակում է  $\frac{8}{4}$  մ,  $2\frac{3}{4}$  մ-ը պարունակում է  $\frac{11}{4}$  մ: Հետևաբար,  $2\frac{3}{4}$  մ =  $\frac{11}{4}$  մ:

Մենք  $2\frac{3}{4}$  խառը թիվը գարծրինք անկանոն կոտորակ՝  $\frac{11}{4}$ :

$2\frac{3}{4}$  խառը թիֆն անկանոն կոտորակ դարձնելու ժամանակ մենք նախ գտանք, թե քանի քառորդ մաս է պարունակում 2 ամբողջը, և ստացված  $\frac{8}{4}$ -ին ավելացրինք  $\frac{3}{4}$ :

Նույնը կտանանք, յեթե կոտորակի հայտարարը (4) բազմապատկենք ամբողջ թվով (2) և ստացված արտադրյալին ավելացնենք կոտորակի համարիչը (3): Ստացված գումարը (11) կլինի կոտորակի համարիչը, իսկ հայտարարը մնում է նախկինը (4):

Խառը թիվն անկանոն կոտորակ դարձնելու համար, պետք է կոտորակի հայտարարը բազմապատկել ամբողջ թվով յեվ ստացված արտադրյալին ավելացնել կոտորակի համարիչը, այդ կլինի անկանոն կոտորակի համարիչը. հայտարարը մնում է նախկինը:

Որինակի համար՝

$$3\frac{2}{5} = \frac{5 \times 3 + 2}{5} = \frac{17}{5}$$

546. Հետևյալ խառը թվերը դարձրեք անկանոն կոտորակ.

$$3\frac{2}{7}, 4\frac{1}{5}, 8\frac{3}{5}, 12\frac{1}{2}, 14\frac{3}{8}, 28\frac{1}{6}, 47\frac{2}{3}$$

547. Ունենք 13 կտոր ոճառ, յուրաքանչյուրը  $\frac{1}{4}$  կգ. Բուրբը միասին կշռում են  $\frac{13}{4}$  կգ. Քանի՞ քիվ կհլոզրամ և բացի այդ կհլոզրամի քանի՞ չորրորդ մասն են պարունակում բոլոր կտորները միասին:

Յուրաքանչյուր չորս կտորը կազմում է 1 կգ, վորովհետև  $\frac{4}{4}$  կգ = 1 կգ. Իսկ  $\frac{13}{4}$  կհլոզրամի մեջ կլինի 3 անգամ  $\frac{4}{4}$  ական

կհլոզրամ, և ելի  $\frac{1}{4}$  կգ:

$$\text{Հետևաբար, } \frac{13}{4} \text{ կգ} = 3\frac{1}{4} \text{ կգ:}$$

$\frac{13}{4}$  անկանոն կոտորակից մենք անցատեցինք ամբողջ թիվը:

Նույն արդյունքը կտանանք, յեթե  $\frac{13}{4}$  կոտորակի համարիչը բաժանենք նրա հայտարարի վրա (13:4): Քանորդը (3) կլինի ամբողջ թիվը, բաժանումից ստացված մնացորդը (1) կլինի համարիչը, իսկ բաժանարարը (4) կլինի հայտարարը:

548. Ունենք 15 ձողիկ, յուրաքանչյուրը  $\frac{1}{5}$  մ: Ի՞նչու ձողիկները յերկարությունը միասին հավասար է  $\frac{15}{5}$  մ-ի Քանի՞

քիվ մեար կարելի յե կազմել բոլոր ձողիկներից:

1 մ կազմելու համար, պետք է վերցնել 5 ձողիկ, քանի վոր  $\frac{5}{5}$  մ = 1 մ-ի: Իսկ  $\frac{15}{5}$  մ-ից կարելի յե կազմել 3 մ, վորովհետև  $\frac{15}{5}$  մ-ի մեջ պարունակվում է 3 անգամ  $\frac{5}{5}$  ական մեար, ուրեմն  $\frac{15}{5}$  մ = 3 մ:

$\frac{15}{5}$  անկանոն կոտորակից մենք անջատեցինք ամբողջ մասը:

Նույն պատասխանը կտանանք, յեթե  $\frac{15}{5}$  կոտորակի համարիչը բաժանենք հայտարարի վրա (15:5=3)

Անկանոն կոտորակից ամբողջ թիվն անցատեցելու համար, պետք է համարիչը բաժանել հայտարարի վրա:

$$\frac{9}{4} = 9:4 = 2\frac{1}{4}$$

549. Հետևյալ կոտորակներից անջատեցեք ամբողջ թվերը.

$$\frac{28}{3}, \frac{13}{7}, \frac{32}{8}, \frac{15}{11}, \frac{8}{8}, \frac{36}{5}, \frac{18}{6}, \frac{49}{6}, \frac{56}{7}, \frac{38}{13}$$

550. 27 կգ պղնձից պատրաստված է 5 միասեսակ ձողիկ:

վածք: Ինչի՞նչ յե հավասար մի ճուրվածքի միջին կշիռը: Պատասխանն արտահայտեցեք խառը թվով:

551. Լուծեցեք հետևյալ որինակները և գրեցեք խառը թվերի ձևով.

$$32 : 7 = \quad 205 : 16 = \quad 198 : 37 = \quad 245 : 48 =$$

### ԿՈՏՈՐԱԿԸ ՄԻ ՔԱՆԻ ԱՆՉԱՄ ՄԵՇԱՅՆԵԼԸ

552.  $\frac{4}{9}$  կոտորակը քանի՞ անգամ է մեծ  $\frac{2}{9}$ -ից:

Յերկու կոտորակներն ել միգտեսակ մասերից են կազմված (իններորդական): Յերկու կոտորակների հայտարարներն իրար հավասար են: Առաջին կոտորակի համարիչը 2 անգամ մեծ է յերկրորդ կոտորակի համարիչից, ուրեմն, առաջին կոտորակը յերկու անգամ ավելի իներորդական մաս ունի, քան յերկրորդը: Առաջին կոտորակը յերկու անգամ մեծ է յերկրորդից:

Յեթե հավասար հայտարարներ ունեցող յերկու կոտորակներից մեկի համարիչը մի քանի անգամ մեծ է մյուսի համարիչից, ապա առաջին կոտորակը նույնքան անգամ մեծ է յերկրորդից:

553. Հետևյալ կոտորակներից յուրաքանչյուրը քանի՞ անգամ է մեծ  $\frac{3}{7}$ -ից.  $\frac{6}{7}$ ,  $\frac{12}{7}$ ,  $\frac{18}{7}$ ,  $\frac{36}{7}$ ,  $\frac{48}{7}$ ,  $\frac{15}{7}$ ,  $\frac{24}{7}$

554.  $\frac{3}{4}$ -ը քանի՞ անգամ է մեծ  $\frac{3}{8}$ -ից:

Յերկու կոտորակները հավասար թվով (3) մասեր են պարունակում: Յերկու կոտորակների համարիչները միատեսակ են: Առաջին կոտորակի հայտարարը 2 անգամ փոքր է յերկրորդ կոտորակի հայտարարից: Ուրեմն, առաջին կոտորակի մասերը 2 անգամ խոշոր են յերկրորդի մասերից: Առաջին կոտորակը 2 անգամ մեծ է յերկրորդից:

Յեթե հավասար համարիչ ունեցող յերկու կոտորակներից մեկի հայտարարը մի քանի անգամ փոքր է մյուսի հայտարարից, ապա առաջին կոտորակը նույնքան անգամ մեծ է յերկրորդից:

555.  $\frac{7}{8}$ -ը քանի՞ անգամ է մեծ հետևյալ կոտորակներից յուրաքանչյուրից՝

$$\frac{7}{16}, \quad \frac{7}{24}, \quad \frac{7}{32}, \quad \text{և} \quad \frac{7}{40}$$

556.  $\frac{2}{9}$ -ը մեծացնել 4 անգամ:

$\frac{2}{9}$  կոտորակը 4 անգամ մեծացնել, նշանակում է գտնել

մի այնպիսի կոտորակ, վորի համարիչը 4 անգամ մեծ լինի  $\frac{2}{9}$ -ի

համարիչից: Դրա համար  $\frac{2}{9}$ -ի համարիչը մեծացնում ենք 4 ան-

գամ: Ստանում ենք  $\frac{8}{9}$  կոտորակը:

557.  $\frac{3}{8}$ -ը մեծացնել 4 անգամ:

$\frac{3}{8}$ -ը 4 անգամ մեծացնել, նշանակում է գտնել մի այն-

պիսի կոտորակ, վորի հայտարարը 4 անգամ փոքր է  $\frac{3}{8}$ -ի հայ-

տարարից: Դրա համար  $\frac{3}{8}$  կոտորակի հայտարարը 4 անգամ

փոքրացնում ենք: Ստանում ենք  $\frac{3}{2}$ :

Կոտորակը մի քանի անգամ մեծացնելու համար, պետք է կամ նույնքան անգամ մեծացնել նրա համարիչը, կամ նույնքան անգամ փոքրացնել հայտարարը:

558. Տված են  $\frac{3}{7}$ ,  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{11}{25}$ ,  $\frac{5}{32}$  կոտորակները: Այդ կոտո-

րակներից յուրաքանչյուրը հաջորդաբար մեծացրեք 2 անգամ, 5 անգամ, 9 անգամ:

559. Ի՞նչ փոփոխություն կկրի կոտորակի մեծությունը, յեթե անփոփոխ թողնելով հայտարարը, նրա համարիչը մեծացնենք 5 անգամ, 4 անգամ, 8 անգամ:

560.  $\frac{2}{3}$ -ը քանի՞ անգամ է մեծ, քան՝

$\frac{2}{9}$ -ը,  $\frac{2}{15}$ -ը,  $\frac{2}{21}$ -ը,  $\frac{2}{27}$ -ը

561.  $\frac{3}{4}$ -ը քանի՞ անգամ է մեծ քան՝

$\frac{3}{8}$ -ը,  $\frac{3}{16}$ -ը,  $\frac{3}{28}$ -ը,  $\frac{3}{12}$ -ը,  $\frac{3}{32}$ -ը

562. Հետևյալ կոտորակներից յուրաքանչյուրը 5 անգամ մեծացրե՞ք.

$\frac{3}{5}$ ,  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{8}{15}$ ,  $\frac{3}{20}$ ,  $\frac{6}{25}$ ,  $\frac{7}{30}$ ,  $\frac{9}{35}$ ,  $\frac{11}{40}$ ,  $\frac{8}{45}$ ,  $\frac{17}{50}$

563. Ի՞նչ փոփոխություն կկրի կոտորակը, յեթե նրա հայտարարը փոքրացնենք 6 անգամ, 4 անգամ, 9 անգամ:

### ԿՈՏՈՐԱԿԸ ՄԻ ՔԱՆԻ ԱՆԳԱՄ ՓՈՔՐԱԾՆԵԼԸ

564.  $\frac{3}{7}$ -ը քանի՞ անգամ է փոքր  $\frac{6}{7}$ -ից:

Յերկու կոտորակները միատեսակ մասերից (յոթերորդական) են կազմված: Յերկու կոտորակների հայտարարներն իրար հավասար են: Առաջին կոտորակի համարիչը 2 անգամ փոքր է յերկրորդի համարիչից, ուրեմն, առաջին կոտորակի մեջ 2 անգամ քիչ յոթերորդական մաս կա, քան յերկրորդի մեջ: Առաջին կոտորակը 2 անգամ փոքր է յերկրորդից:

Յերե հավասար հայտարար ունեցող կոտորակներից մեկի համարիչը մի քանի անգամ փոքր է մյուսի համարիչից, ապա առաջին կոտորակը նույնքան անգամ փոքր է յերկրորդից:

565. Հետևյալ կոտորակներից յուրաքանչյուրը քանի՞ անգամ է փոքր  $\frac{24}{11}$ -ից:

$\frac{2}{11}$ ,  $\frac{3}{11}$ ,  $\frac{6}{11}$ ,  $\frac{8}{11}$ ,  $\frac{12}{11}$

566.  $\frac{3}{10}$  կոտորակը քանի՞ անգամ է փոքր  $\frac{3}{5}$ -ից:

Յերկու կոտորակները հավասար թվով մասեր են պարունակում (3 մաս): Յերկու կոտորակների համարիչները միատեսակ են: Առաջին կոտորակի հայտարարը 2 անգամ մեծ է յերկրորդի հայտարարից, ուրեմն, առաջին կոտորակի մասերը յերկու անգամ մանր են, քան յերկրորդի մասերը: Առաջին կոտորակը յերկու անգամ փոքր է յերկրորդից:

Յերե հավասար համարիչ ունեցող յերկու կոտորակներից մեկի հայտարարը մի քանի անգամ մեծ է մյուսի հայտարարից, ապա առաջին կոտորակը նույնքան անգամ փոքր է յերկրորդից:

567.  $\frac{7}{40}$ -ը քանի՞ անգամ է փոքր հետևյալ կոտորակներից

յուրաքանչյուրից.

$\frac{7}{8}$ ,  $\frac{7}{20}$ ,  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{7}{5}$ ,  $\frac{7}{4}$ ,  $\frac{7}{2}$

568.  $\frac{8}{9}$ -ը փոքրացնել 2 անգամ:

$\frac{8}{9}$  կոտորակը յերկու անգամ փոքրացնել՝ նշանակում է գտնել մի այնպիսի կոտորակ, Վորի համարիչը 2 անգամ փոքր է  $\frac{8}{9}$ -ի համարիչից: Դրա համար  $\frac{8}{9}$ -ի համարիչը փոքրացնում ենք 2 անգամ: Ստանում ենք  $\frac{4}{9}$ :

569.  $\frac{2}{7}$  փոքրացնել 3 անգամ:

$\frac{2}{7}$ -ը 3 անգամ փոքրացնել, նշանակում է գտնել մի այնպիսի կոտորակ, Վորի հայտարարը 3 անգամ մեծ է  $\frac{2}{7}$ -ի հայտարարից: Դրա համար  $\frac{2}{7}$  կոտորակի հայտարարը 3 անգամ մեծացնում ենք: Ստանում ենք  $\frac{2}{21}$  կոտորակը:

Կոտորակը մի քանի անգամ փոքրացնելու համար, պետք է նույնքան անգամ փոքրացնել համարիչը, կամ մեծացնել հայտարարը:

570. Տված են  $\frac{6}{13}, \frac{8}{13}, \frac{10}{13}, \frac{12}{13}$  կոտորակները Այս կոտորակներից յուրաքանչյուրը փոքրացրեք 2 անգամ:

571. Ի՞նչ փոփոխության կենթարկվի կոտորակի մեծությունը, յեթե նրա համարիչը փոքրացնենք 2 անգամ, 7 անգամ, 10 անգամ:

572. Հետևյալ կոտորակներից յուրաքանչյուրը քանի անգամ է փոքր  $\frac{3}{5}$ -ից.

$$\frac{3}{20}, \frac{3}{10}, \frac{3}{35}, \frac{3}{55}, \frac{3}{125}$$

573.  $\frac{5}{8}, \frac{11}{12}, \frac{14}{15}$  կոտորակներից յուրաքանչյուրը հաջորդաբար փոքրացրեք 3 անգամ, 5 անգամ, 7 անգամ:

574. Ի՞նչ փոփոխության կենթարկվի կոտորակի մեծությունը, յեթե նրա հայտարարը մեծացնենք 5 անգամ, 4 անգամ, 12 անգամ:

575. Ունենք հավասար հայտարարներ, բայց տարբեր համարիչներ ունեցող յերկու կոտորակ: Այդ կոտորակներից վճրն է մեծ:

576. Ունենք հավասար համարիչներ, բայց տարբեր հայտարարներ ունեցող յերկու կոտորակ: Այդ կոտորակներից վճրն է փոքր:

### ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ՄԱՆՐԱՅՆԵԼՆ ՈՒ ԿՐՃԱՏԵԼԸ

577. Տված է  $\frac{3}{4}$  կոտորակը: Կփոփոխվի՞ արդյոք այդ կոտորակի մեծությունը, յեթե նրա համարիչն ու հայտարարը յերկու անգամ մեծացնենք:

Այդ կոտորակի համարիչն ու հայտարարը 2 անգամ մեծացնելուց հետո կստանանք  $\frac{6}{8}$  կոտորակը: Այդ կոտորակի համարիչը 2 անգամ մեծացնելով, մենք կոտորակը 2 անգամ մեծացրինք, ահուհետև այդ կոտորակի հայտարարը 2 անգամ փոքրացնելով, մենք կոտորակը յերկու անգամ փոքրացրինք:

Յեթե վորևե թիվ մի քանի անգամ մեծացնում ենք և հետո նույնքան անգամ փոքրացնում, ապա այդ թվի մեծությունը չի փոխվի:  $\frac{3}{4}$  կոտորակը հավասար է  $\frac{6}{8}$  կոտորակին:

Կոտորակի համարիչն ու հայտարարը միևնույն թվով բազմապատկելով, մենք կոտորակն արտահայտում ենք ավելի մանր մասերով (մանրացնում ենք կոտորակը): Այդ դեպքում կոտորակի մեծությունը չի փոխվում:

578. Կփոփոխվի՞ արդյոք  $\frac{2}{3}$  կոտորակի մեծությունը, յեթե նրա համարիչն ու հայտարարը մեծացնենք 5 անգամ, 8 անգամ, 10 անգամ:

579.  $\frac{3}{8}$  կոտորակը փոխարինեցեք մեծությամբ նրան հավասար այլ կոտորակներով, վորոնց հայտարարները լինեն՝ 16, 24, 32, 48:

580.  $\frac{2}{5}$  կոտորակը փոխարինեցեք մեծությամբ նրան հավասար այն կոտորակներով, վորոնց հայտարարներն են՝ 10, 15, 20, 25:

581. Մտուգեցեք հետևյալ կոտորակներն իրար հավասար են, թե վո՞չ.

$$\frac{3}{4}, \frac{6}{8}, \frac{9}{12}, \frac{12}{16}, \frac{15}{20}, \frac{18}{24}, \frac{21}{28}, \frac{30}{40}, \frac{27}{36}, \frac{24}{32}, \frac{33}{44}, \frac{45}{60}$$

582. Տված է  $\frac{4}{8}$  կոտորակը: Կփոփոխվի՞ արդյոք այդ կոտորակի մեծությունը, յեթե նրա համարիչն ու հայտարարը փոքրացնենք 4 անգամ:

Այդ կոտորակի համարիչն ու հայտարարը 4 անգամ փոքրացնելուց հետո կստանանք  $\frac{1}{2}$ : Կոտորակի համարիչը 4 անգամ փոքրացնելով, մենք այդ կոտորակը փոքրացնում ենք 4 անգամ: Այնուհետև կոտորակի հայտարարը 4 անգամ փոքրացնելով, մենք այդ կոտորակը մեծացնում ենք 4 անգամ:

Յեթե մենք թիվը փոքրացնում ենք մի քանի անգամ և

ապա մեծացնում նույնքան անգամ, դրանից թվի մեծութունը չի փոխվում.  $\frac{4}{8}$  կոտորակը հավասար է  $\frac{1}{2}$ -ին:

Յերբ մենք կոտորակի համարիչն ու հայտարարը բաժանում ենք միևնույն թվի վրա, ապա մենք այդ կոտորակն արտահայտում ենք ավելի խոշոր մասերով (կրճատում ենք այդ կոտորակը): Կոտորակի մեծութունը դրանից չի փոխվում:

583.  $\frac{16}{24}$  կոտորակի մեծութունը կփոխվի, յեթե նրա համարիչն ու հայտարարը բաժանենք 2-ի, 4-ի և 8-ի վրա.

Կոտորակը կրճատելու համար, պետք է նրա համարիչն ու հայտարարը բաժանել միյնական թվի վրա.

Որինակի համար՝

$$\frac{8}{12} = \frac{8^2}{12^2} = \frac{2}{3}$$

| Կրճատումից կոտորակի մեծությունը չի փոփոխվում:

584. Կրճատեցեք հետևյալ կոտորակները.

$$\frac{3}{18}, \frac{4}{16}, \frac{6}{18}, \frac{8}{24}, \frac{7}{21}, \frac{4}{6}, \frac{8}{12}, \frac{9}{15}, \frac{12}{20}$$

585. Կրճատեցեք հետևյալ կոտորակները.

$$\frac{6}{36}, \frac{4}{24}, \frac{5}{35}, \frac{7}{49}, \frac{14}{35}, \frac{15}{40}, \frac{35}{50}, \frac{24}{50}, \frac{18}{20}$$

586. Հարցական նշանների տեղը դրեք անհրաժեշտ թվերը.

$$\frac{15}{25} = \frac{3}{?}, \frac{16}{?} = \frac{4}{11}, \frac{?}{15} = \frac{40}{75}, \frac{121}{165} = \frac{11}{?}, \frac{9}{20} = \frac{?}{100}$$

### ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐՈՒՄՆ ՈՒ ՀԱՆՈՒՄԸ

587. Բանվորը նախ գնեց  $\frac{9}{10}$  կգ ծխախոտ, իսկ հետո  $\frac{3}{10}$  կգ:

Ինչքան ծխախոտ է գնված, Առաջին անգամ ինչքանով է ավել գնված, քան յերկրորդ անգամ:

$$\frac{9}{10} + \frac{3}{10} = \frac{9+3}{10} = \frac{12}{10} = 1\frac{2}{10} \text{ կգ}$$

$$\frac{9}{10} - \frac{3}{10} = \frac{9-3}{10} = \frac{6}{10} \text{ կգ}$$

Հավասար հայտարարներ ունեցող կոտորակները գումարելու կամ հանելու համար, պետք է գումարել կամ հանել այդ կոտորակների համարիչները. ստացված արդյունքը կլինի համարիչը, իսկ հայտարարը պետք է բազմել անփոփոխ:

Որինակի համար՝

$$\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}, \quad \frac{7}{9} - \frac{5}{9} = \frac{2}{9}$$

588. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

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

$$\frac{1}{9} + \frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{7}{15} + \frac{2}{15} + \frac{14}{15} + \frac{1}{15} =$$

589. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$\frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{13}{15} - \frac{4}{15} = \frac{8}{4} - \frac{1}{4} =$$

$$\frac{19}{25} - \frac{14}{25} = \frac{11}{16} - \frac{5}{16} = \frac{5}{7} - \frac{3}{7} = \frac{11}{18} - \frac{7}{18} =$$

590. Պետք է գումարել հետևյալ կոտորակները.

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{2} + \frac{3}{4}$$

Այս կոտորակները գումարել չի կարելի, քանզի հետևյալ հարցերը պետք է պարզաբանել (նրանք տարբեր հայտարարներ ունեն): Գումարել կարելի չէ միայն հավասար հայտարարներ ունեցող կոտորակները:  $\frac{3}{8}, \frac{1}{2}$  և  $\frac{3}{4}$  կոտորակներն ար-

տահայտենք միատեսակ մասերով, այսինքն նրանց բնդիսնուր հայտարարի բերեմք:

Մի էանի կոտորակների բնդիսնուր հայտարար կոչվում է այն քիվր, վորն առանց մնացորդի բաժանվում է այդ կոտորակների բայտ հայտարարների վրա:

Գուժարման համար սրված կոտորակների հայտարարները հետևյալներն են՝ 8, 2 և 4: Առաջին հայտարարն (8) առանց մնացորդի բաժանվում է մնացած բոլոր հայտարարների (2 և 4) վրա 8 հայտարարն ընդհանուր հայտարար կլինի  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{1}{2}$  և  $\frac{3}{4}$  կոտորակների համար:

$\frac{1}{2}$  և  $\frac{3}{4}$  կոտորակներն արտահայտենք ութերորդական մասերով: Դրա համար այդ կոտորակներից յուրաքանչյուրի համարիչն ու հայտարարը մեծացնենք այնքան անգամ, վորքան անգամ 8-ը մեծ է յուրաքանչյուր կոտորակի հայտարարից:  $\frac{1}{2}$ -ի համարիչն ու հայտարարը պետք է մեծացնել 4 անգամ:

Կստանանք  $\frac{4}{8}$ : Իսկ  $\frac{3}{4}$ -ի համարիչն ու հայտարարը պետք է մեծացնել 2 անգամ: Կստանանք  $\frac{6}{8}$ : (Կոտորակի համարիչն ու հայտարարը միևնույն թվով բազմապատկեցեք, վորպեսզի կոտորակի մեծությունը չփոփոխվի):

Գուժարենք ստացված կոտորակները.

$$\frac{3}{8} + \frac{4}{8} + \frac{6}{8} = \frac{13}{8}$$

Խնդրի վողջ լուծումը գրվում է այսպես՝

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{3}{8} + \frac{4}{8} + \frac{6}{8} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$$

591. Պետք է  $\frac{19}{20}$ -ից հանել  $\frac{3}{5}$ :

Այս կոտորակները հանել չի կարելի, վորովհետև նրանք տարբեր մասերով են արտահայտված (նրանք տարբեր հայտարարներ ունեն): Կարելի է հանել միայն հավասար հայտարարներ ունեցող կոտորակները:  $\frac{19}{20}$  և  $\frac{3}{5}$  կոտորակներն արտահայտենք տեսակապես միատեսակ մասերով, այսինքն այդ կոտորակներն ընդհանուր հայտարարի բերենք: Առաջին կոտորակի հայտարարը (20) անմնացորդ բաժանվում է յերկրորդ կոտորակի հայտարարի (5) վրա: 20-ը կլինի տվյալ կոտորակների ընդհանուր հայտարարը:

Կարելի է հանել միայն հավասար հայտարարներ ունեցող կոտորակները:  $\frac{19}{20}$  և  $\frac{3}{5}$  կոտորակներն արտահայտենք միատեսակ մասերով, այսինքն այդ կոտորակներն ընդհանուր հայտարարի բերենք: Առաջին կոտորակի հայտարարը (20) անմնացորդ բաժանվում է յերկրորդ կոտորակի հայտարարի (5) վրա: 20-ը կլինի տվյալ կոտորակների ընդհանուր հայտարարը:

$\frac{3}{5}$  կոտորակն արտահայտենք քսաներորդական մասերով:

Դրա համար այդ կոտորակի համարիչն ու հայտարարը մեծացնենք 4 անգամ, վորովհետև 20-ը 4 անգամ մեծ է  $\frac{3}{5}$ -ի հայտարարից: Կստանանք  $\frac{12}{20}$

Լուծման գրութունը՝

$$\frac{19}{20} - \frac{3}{5} = \frac{19}{20} - \frac{12}{20} = \frac{7}{20}$$

Յեթն անհրաժեշտ է գտնել սարբեր հայտարար ունեցող կոտորակների գումարը կամ սարբերությունը, ապա նախ պետք է այդ կոտորակներն բնդիսնուր հայտարարի բերել, այնուհետև կտեսանք, զորձողություններն այնպես, ինչպես ցույց է տրված վեր:

592. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$\frac{5}{16} + \frac{3}{4} + \frac{5}{8} = \frac{11}{20} + \frac{7}{10} + \frac{3}{5} = \frac{7}{15} + \frac{3}{5} + \frac{2}{3} =$$

$$\frac{17}{24} + \frac{7}{12} + \frac{3}{8} + \frac{5}{6} = \frac{23}{40} + \frac{5}{8} + \frac{13}{20} + \frac{3}{4} =$$

593. Առաջին որը պահեստից բաց թողեցին  $2\frac{1}{2}$  ռ շաքար,

յերկրորդ որը՝  $3\frac{3}{4}$  ռ, իսկ յերրորդ որը՝  $1\frac{7}{8}$  ռ: Քանի տոնն շաքար բաց թողեցին:

$$2\frac{1}{2} + 3\frac{3}{4} + 1\frac{7}{8} = 2\frac{4}{8} + 3\frac{6}{8} + 1\frac{7}{8} = 6\frac{17}{8} = 8\frac{1}{8} (\text{ռ}):$$



Խնդրի լուծումն արտագրեցեք տեսրում:

594.  $4\frac{23}{30}$ -ից պետք է հանել  $1\frac{7}{10}$

$$4\frac{23}{30} - 1\frac{7}{10} = 4\frac{23}{30} - 1\frac{21}{30} = 3\frac{2}{30} = 3\frac{1}{15}$$

Լուծումն արտագրեցեք տեսրում:

Խառք քվերի գումարման ու համեման ժամանակ նախ գտնում են ամբողջ քվերի գումարը կամ քարքերուրյունը, իսկ հետո կտտրահաներին:

595. Լուծեցեք հետևյալ որինակները:

$$2\frac{7}{36} + 1\frac{5}{9} + 3\frac{7}{12} = \quad 3\frac{7}{45} + 1\frac{8}{15} + 3\frac{7}{9} =$$

$$3\frac{7}{20} + 1\frac{17}{30} + 2\frac{13}{60} = \quad 5\frac{6}{7} + 4\frac{4}{21} + 6\frac{5}{42} =$$

596. Լուծեցեք հետևյալ որինակները:

$$1 - \frac{3}{4} = \quad 2 - \frac{4}{5} = \quad 4 - \frac{7}{12} =$$

$$5 - 2\frac{1}{6} = \quad 8 - 7\frac{9}{14} = \quad 12 - 11\frac{5}{17} =$$

597. Լուծեցեք հետևյալ որինակները:

$$\frac{17}{20} - \frac{3}{5} = \quad \frac{19}{25} - \frac{3}{5} = \quad \frac{13}{30} - \frac{2}{5} =$$

598. Լուծեցեք հետևյալ որինակները:

$$3\frac{28}{75} - 1\frac{7}{25} \quad 4\frac{23}{80} - 1\frac{3}{16} = \quad 5\frac{47}{90} - 1\frac{11}{30} =$$

599. Բրիգան առաջին որը կատարեց պատվերի  $\frac{5}{16}$  մասը, չեղրորդ որը՝  $\frac{7}{16}$  մասը: Յերկու որվա ընթացքում բրիգադը պատվերի վճար մասը կատարեց:

600. Պահեստից մի լսանութին բաց թողեցին  $1\frac{3}{4}$  ք շաքար:

Իսկ մյուսին՝  $\frac{3}{8}$  ք ավելի: Ընդամենը քանի տոնն շաքար բաց թողեցին այդ յերկու լսանութին:

601. Խանութը վաճառեց  $12\frac{3}{5}$  կգ թեյ: Ինչքան թեյ մնաց լսանութում, յեթե ընդամենը 25 կգ թեյ կար:

602. Առաջին ժամում գնացքն անցավ ամբողջ ճանապարհի  $\frac{1}{4}$  մասը, յերկրորդ ժամում՝ ամբողջ ճանապարհի  $\frac{3}{8}$  մասը, իսկ յերրորդ ժամում՝ ամբողջ ճանապարհի  $\frac{5}{16}$  մասը: Ճանապարհի վճար մասն է մնացել անցնելու:

603. Բրիգադը յերկու որվա ընթացքում պետք է կատարեր ցանքի ամբողջ պլանի  $\frac{1}{2}$ -ը: Առաջին որը բրիգադը կատարեց ցանքի  $\frac{1}{4}$ -ը, իսկ յերկրորդ որը՝  $\frac{3}{8}$ -ը: Ամբողջ ցանքի վճար մասի չափով է բրիգադը գերակատարել իր պլանը:

604. Մետաղալարի յերկարությունը  $15\frac{1}{2}$  մ է: Նրանից առաջին անգամ կտրեցին  $2\frac{1}{4}$  մ, յերկրորդ անգամ՝  $3\frac{1}{8}$  մ: Քանի մետր մետաղալար մնաց:

605. Գնացքը կայարանից մեկնեց  $2\frac{1}{4}$  ժամին: Ամբողջ ճանապարհը նա անցավ  $8\frac{5}{12}$  ժամում: Ժամը քանի ժամին նա հասավ վերջին կայարանը:

606. Շոգենավը նավահանգստից մեկնեց  $1\frac{2}{3}$  ժամին և նշանակման տեղը հասավ  $11\frac{5}{6}$  ժամին: Քանի ժամում նա անցավ ճանապարհը:

**ԱՄԲՈՂՁԻ ՄԱՍԸ ԳՑՆԵԼԸ**

**607.** Բանվորն ունի 50 ա.: Նա այդ դրամի  $\frac{1}{5}$  մասը տվեց բլուզի: Ինչքան վճարեց բլուզին:

50-ի  $\frac{1}{5}$  մասը գտնելու համար, պետք է 50-ը բաժանել 5-ի վրա:

$$50 : 5 = 10 \text{ (ա.)}$$

Բլուզին վճարվել է 10 ա.:

**608.** Բանվորն ունի 90 ա.: Կոշիկ գնելու համար նա ծախսեց այդ դրամի  $\frac{2}{5}$  մասը: Նա ինչքան վճարեց կոշիկներին:

Խնդիրը լուծելու համար պետք է գտնել 90-ի  $\frac{2}{5}$  մասը: Նախ գտնենք 90-ի  $\frac{1}{5}$  մասը: Իրա համար 90-ը բաժանենք 5-ի վրա:

$$90 : 5 = 18$$

90 ուղբուղու  $\frac{1}{5}$  մասը կազմում է 18 ա.:

90-ի  $\frac{2}{5}$  մասը կազմում է  $18 \times 2 = 36$  (ա.)

Կոշիկներին վճարել է 36 ա.:

90-ի  $\frac{2}{5}$  մասը գտնելիս մենք 90-ը բաժանեցինք կոտորակի հայտարարի (5) վրա և ստացված քանորդը բազմապատկեցինք կոտորակի համարչով (2):

Թվի հասարակ կոտորակով արտահայտված մասը գտնելու համար պետք է թիվը բաժանել այդ կոտորակի հայտարարի վրա յեւ ստացված քանորդը բազմապատկել նրա համարչով:

Որինակի համար՝ գտնել 56-ի  $\frac{3}{8}$  մասը:

Լուծում. 1)  $56 : 8 = 7$ , 2)  $7 \times 3 = 21$ :

609. Գտեք 48 ա., 36 ա., 80 ա., 28 կմ-ի, 56 մ-ի, 72 դմ-ի, 104 հա-ի, 252 լ-ի, 516 սմ-ի  $\frac{1}{4}$  մասը:

610. Գտեք 48-ի  $\frac{1}{6}$  մասը; 30-ի  $\frac{1}{5}$  մասը; 56-ի  $\frac{1}{7}$  մասը; 72-ի  $\frac{1}{8}$  մասը; 50-ի  $\frac{1}{10}$  մասը; 84-ի  $\frac{1}{12}$  մասը; 100-ի  $\frac{1}{20}$  մասը:

611. Գտեք 8-ի  $\frac{3}{4}$  մասը; 25-ի  $\frac{4}{5}$  մասը; 24-ի  $\frac{7}{8}$  մասը; 60-ի  $\frac{3}{10}$  մասը; 144-ի  $\frac{5}{12}$  մասը; 60-ի  $\frac{8}{15}$  մասը; 64-ի  $\frac{9}{16}$  մասը; 120-ի  $\frac{11}{20}$  մասը; 150-ի  $\frac{3}{25}$  մասը:

612. Քանի՞ ընդ է յե պարունակում  $\frac{3}{4}$  ժամը,  $\frac{2}{5}$  ժամը,  $\frac{5}{6}$  ժամը:

613. Քանի՞ սանտիմետր է պարունակում  $\frac{3}{5}$  մ-ը,  $\frac{3}{4}$  մ-ը,  $\frac{1}{2}$  մ-ը:

614. Դպրոցում կար 230 աշակերտ: Աշակերտության թվի  $\frac{3}{5}$  մասը աղջիկներն են կազմում: Քանի՞ տղա կա դպրոցում:

615. Գործարանում 963 բանվոր կա: Նրանցից  $\frac{5}{9}$ -ը կազմում են անկուսակցականները: Գործարանում քանի՞ կուսակցական կար:

616. Կոլտնտեսությունն ունի 800 հա հողամաս: Իրա  $\frac{1}{5}$  մասն անտառն է զբաղեցնում,  $\frac{3}{4}$  մասը վարելահող է, իսկ մնացածը մարզադաշտն է: Մարզադաշտին ինչքան հող է զբաղեցնում:

617. Գնացքը բաղկացած է 96 վագոնից: Այդ վագոնների

$\frac{7}{12}$  մասը բեռնված է աղյուսով,  $\frac{3}{8}$  մասը՝ ցեմենտով, իսկ մնացածը՝ ապակով: Քանի վազոն է բեռնված ապակով:

618. Գրքեր, տետրեր ու դիտողական պիտույքներ գնելու համար դպրոցն ստացավ 864 ուրբլի, զրա  $\frac{11}{18}$  մասով գիրք գրեցին, մնացորդի  $\frac{5}{12}$  մասով տետր գնեցին, իսկ մնացածով դիտողական պիտույքներ գնեցին: Ի՞նչ արժեյին դիտողական պիտույքները:

619. Կոլտնտեսութունում ցանված է 624 հա: Ցանված տարածության  $\frac{7}{12}$  մասը ցորենն է կաղմում, մնացած տարածության  $\frac{8}{13}$  մասը կաղմում է հաճար, իսկ մնացածը վուշ է: Քանի հեկտար վուշ է ցանված:

### ՑՎԱԾ ՄԱՍՈՎ ԱՄԲՈՂՁԸ ԳՏՆԵԼԸ

620. Գործարանում աշխատում են 96 կին, վորը կաղմում է բանվորների ընդհանուր թվի  $\frac{1}{7}$  մասը: Գործարանում ընդամենը քանի բանվոր կար:

Ամբողջ թիվը 7 անգամ մեծ է իր  $\frac{1}{7}$  մասից:

Յեթե 96 կինը կաղմում է բանվորների ընդհանուր թվի  $\frac{1}{7}$  մասը, ապա բանվորների ընդհանուր թիվը կանանց թվից 7 անգամ մեծ կլինի: (Այսինքն 96-ից 7 անգամ մեծ):

Գործարանի բանվորների ընդհանուր թիվը գտնելու համար պետք է 96-ը բազմապատկել 7-ով:

Գործարանի բանվորների ընդհանուր թիվը հավասար է  $96 \times 7 = 672$ :

621. Գործարանում 312 կին կա, վորը կաղմում է գործա-

րանի բանվորների ընդհանուր թվի  $\frac{3}{7}$  մասը: Ընդամենը քանի բանվոր կա գործարանում:

Բանվորների ընդհանուր թիվը կաղմում է  $\frac{7}{7}$  մաս:

Նախ իմանանք, թե ինչի յե հավասար գործարանի բանվորների ընդհանուր թվի  $\frac{1}{7}$  մասը,  $\frac{1}{7}$ -ը  $\frac{3}{7}$ -ից 3 անգամ փոքր է:

Քանի վոր 312 կինը կաղմում է բանվորների ընդհանուր թվի  $\frac{3}{7}$  մասը, ապա բանվորների ընդհանուր թվի  $\frac{1}{7}$  մասը 3 անգամ փոքր է 312-ից: Ուստի, բանվորների ընդհանուր թվի  $\frac{1}{7}$  մասը գտնելու համար, 312-ը պետք է բաժանել 3-ի վրա:  $\frac{1}{7}$  մասը կաղմում է  $312 : 3 = 104$ :

Բանվորների ընդհանուր թիվը 7 անգամ մեծ է իր  $\frac{1}{7}$  մասից: Ընդհանուր թիվը ստանալու համար 104-ը բազմապատկում ենք 7-ով:

Գործարանի բանվորների ընդհանուր թիվը կլինի՝  $104 \times 7 = 728$ :

Վորպեսզի գտնենք այն թիվը, վորի  $\frac{3}{7}$  մասը կաղմում է 312, մենք 312-ը բաժանեցինք կոտորակի համարչի վրա (3) և ստացված քանորդը բազմապատկեցինք կոտորակի հայտարարով (7):

Վորպեսզի գտնենք թիվը, յեթե հայցնի յե նրա հասարակ կոտորակով արտահայտված մասը, պետք է սլված մասը բաժանել այդ կոտորակի համարչի վրա յեվ ստացված քանորդը բազմապատկել նրա հայտարարով:

Որինակի համար, գտնել այն թիվը, վորի  $\frac{2}{3}$  մասը հավասար է 6-ի:

Լուծում, 1)  $6 : 2 = 3$ , 2)  $3 \times 3 = 9$ :

622. Գտեք այն թիվը, վորի  $\frac{1}{4}$  մասը հավասար է 8-ի;  $\frac{1}{5}$  մասը հավասար է 7-ի;  $\frac{1}{8}$  մասը հավասար է 2-ի;  $\frac{1}{9}$  մասը հավասար է 5-ի:

623. Գտեք այն թիվը, վորի  $\frac{3}{4}$  մասը կազմում է 9;  $\frac{5}{8}$  մասը կազմում է 10;  $\frac{4}{7}$  մասը կազմում է 12;  $\frac{6}{11}$  մասը կազմում է 1;  $\frac{8}{9}$  մասը կազմում է 48:

624. Ինչի՞նչ է հավասար թիվը, չեթե 8-ը կազմում է նրա  $\frac{2}{5}$  մասը; 7-ը կազմում է նրա  $\frac{7}{12}$  մասը; 15-ը կազմում է նրա  $\frac{5}{9}$  մասը; 28-ը կազմում է նրա  $\frac{14}{15}$  մասը:

625. Կոլտնտեսուծյունը 370 հա ցորեն ցանեց, վորը կազմում է կոլտնտեսուծյան ցանքի ամբողջ տարածուծյան  $\frac{5}{8}$  մասը: Գտեք կոլտնտեսուծյան ցանքի տարածուծյանը:

626. Բանվորը կոստյումին վճարեց 50 ռ., վորը կազմում է նրա կիսամայա աշխատավարձի  $\frac{2}{5}$  մասը: Ինչքան է բանվորի աշխատավարձը:

627. Գնացքն անցավ 165 կմ, վորը կազմում է նրա ամբողջ ճանապարհի  $\frac{3}{7}$  մասը: Գտնի՞ր կիրմետր է մնացել դեռ անցնելու:

628. Խանութը վաճառեց 540 գ կարտոֆիլ, վորը կազմում է ամբողջ պաշարի  $\frac{9}{11}$  մասը: Ինչքան կարտոֆիլ մնաց:

629. Շաքարը ճակնդեղի կշռի  $\frac{3}{20}$  մասն է կազմում: Ի՞նչքան ճակնդեղ է պետք, վոր 125 ռ շաքար ստացվի:

630. Միսը խաշելու ժամանակ կորցնում է իր կշռի մոտ  $\frac{2}{5}$  մասը: Ինչքան հում միս է պետք, վոր ստացվի 600 գ խաշած միս:

631. Յերկաթը ձուլելիս կորչում է հանքի կշռի  $\frac{31}{40}$  մասը: Ինչքան հանք է պետք, վոր ստացվի 279 ռ յերկաթ:

632. Քիչմիշ պատրաստելիս կորչում է խաղողի կշռի  $\frac{17}{25}$  մասը: Ինչքան խաղող պետք է վերցնել, վոր ստացվի 192 կգ քիչմիշ:

### ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՏՈՐԱԿԱՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Տասնորդական կոտորակ կոչվում է այն կոտորակը, վորի հայտարարն է 10, 100, 1000 յեվ այլն:

$$\frac{5}{10}; \frac{12}{100}; \frac{287}{1000} \text{ — տասնորդական կոտորակներ են:}$$

$$\frac{7}{20}; \frac{12}{500}; \frac{57}{110} \text{ — հասարակ կոտորակներ են:}$$

Տասնորդական կոտորակները կարելի յե գրել առանց հայտարարի:

Մենք գիտենք, վոր թվի մեջ յուրաքանչյուր թվանշանի արժեքը կախում ունի այն տեղից, վորը նա գրավում է: Այսպես 555 թվի մեջ այն 5 թվանշանը, վորը գտնվում է աջից յերրորդ տեղում, նշանակում է 5 հարյուրավոր, այն 5 թվանշանը, վորը գտնվում է 5 հարյուրավորից դեպի աջ, նշանակում է 5 տասնավոր, իսկ այն 5 թվանշանը, վորը աջ կողմից առաջին տեղն է գրավում, նշանակում է 5 միավոր: 5 տասնավորը 5 հարյուրավորից 10 անգամ փոքր է: 5 միավորը 5 տասնավորից 10 անգամ փոքր է: Թվանշանի արժեքը 10 անգամ փոքր է նրա ձախ կողքին գտնվող թվանշանի արժեքից: Յեթե 555 թվի կողքին 5 միավորից հետո աջ կողմից գրենք 5 թվանշանը, ապա նրա արժեքը պետք է 10 անգամ փոքր լինի 5 միավորից: Յեթե միավորը փոքրացնենք 10 անգամ, ապա ստացվում է տասնորդական մասեր: Հիտեաբար, այն 5 թվանշանը, վորը գտնվում է 5 միավորի աջ կողքին, կնշանակի 5 տասնորդական: Պայմանավորվել են ամբողջ թիվը տասնորդական մասից անջատել ստորակետով: Այսպիսով 555 ամբողջ 5 տասնորդականը կարելի

յե գրել այսպես՝ 555,5 (կարդում են՝ 555 ամբողջ 5 տասնորդական):

Տասնորդական մասերը գտնվում են ստորակետից դեպի աջ, առաջին տեղում:

Յեթե ամբողջներ չկան, ապա ստորակետից դեպի ձախ գրում են զերո: Որինակ՝ 5 տասնորդականը գրում են այսպես՝ 0,5 (կարդում են՝ զերո ամբողջ 5 տասնորդական):

633. Կարդացեք հետևյալ թվերը՝ 10,5 մ; 6,8 ս; 26,2 կմ; 45,7 ս; 3,4; 7,8; 4,6 դկլ; 0,8; 0,3 ուլբ.; 0,9; 40,2; 800,7:

634. Թվանշաններով գրեցեք հետևյալ թվերը՝ զերո ամբողջ յերեք տասերորդական ուլբլի. յոթ ամբողջ մեկ տասերորդական ցենտներ. քսան ամբողջ ութ տասերորդական գրամ-զերո ամբողջ իննը տասերորդական:

Յեթե 555,5-ին աջից ելի կցագրենք 5 թվանշանը, ապա այդ թվանշանի արժեքը 10 անգամ փոքր կլինի 5 տասերորդականից, կամ 100 անգամ փոքր կլինի 5 միավորից: Այն 5 թվանշանը, վորը գտնվում է ստորակետից հետո դեպի աջ, յերկրորդ տեղում, կոչվում է 5 հարյուրերորդական: 555,55 թիվը կազմված է 555 ամբողջ միավորից, միավորի 5 տասերորդական մասերից և միավորի 5 հարյուրերորդական մասից: 5 տասերորդական մասը պարունակում է 50 հարյուրերորդական մաս, այդ պատճառով 5 տասերորդական և 5 հարյուրերորդական տեսլու փոխարեն ասում են 55 հարյուրերորդական: 555,55 թիվը կարդում են՝ 555 ամբողջ 55 հարյուրերորդական:

Հարյուրերորդական մասերը գտնվում են ստորակետից դեպի աջ յերկրորդ տեղում:

8,03 ուլբլին կարդում են այսպես՝ 8 ամբողջ յերեք հարյուրերորդական ուլբ.: Այստեղ տասերորդական մասերի տեղ գտնվում է զերո, քանի վոր թվի մեջ տասերորդական մասեր չկան:

635. Կարդացեք հետևյալ թվերը՝ 0,29 կգ; 80,23 ց; 24,96 լ; 0,65 ց; 2,08 սմ; 0,03 կմ; 15,07 ուլբ.; 0,7 ս; 20,04 մ; 80,3 դմ; 0,05 մմ:

636. Գրեցեք հետևյալ թվերը՝ հիսունչորս ամբողջ տաս-

ներկու հարյուրերորդական ուլբլի. ինն ամբողջ յերկու հարյուրերորդական մետր, զերո ամբողջ վեց հարյուրերորդական հեկտոլիտր, քսան ամբողջ յոթ հարյուրերորդական տոնն:

8,354 կմ-ը կարդում են այսպես՝ 8 ամբողջ 354 հազարերորդական կիլոմետր:

0,065 ս-ը կարդում են այսպես՝ 0 ամբողջ 65 հազարերորդական տոնն:

4,003 կգ-ը կարդում են այսպես՝ 4 ամբողջ 3 հազարերորդական կիլոգրամ:

Հազարերորդական մասերը գտնվում են ստորակետից դեպի աջ յերրորդ տեղում:

637. Կարդացեք հետևյալ թվերը՝ 0,704 մ; 2,065 կգ; 70,026 ս; 9,004 ց; 0,003 հլ; 12,183 լ; 0,029 կմ; 3,703 կգ; 0,354 ս:

638. Տասնորդական կոտորակների կարգային ցանցը՝

Ամբողջ թիվ	Ստորակետ	Միավորի մասերը		
		Տասերորդական	Հարյուրերորդական	Հազարերորդական
4	,	5	8	
8	,	7	9	6
0	,	0	8	7
3	,	0	0	8

Կարդացեք կարգային ցանցի մեջ տեղավորված թվերը:  
639. Քանի ամբողջ միավորներ, քանի՞ առանձին տասերորդական մասեր, քանի՞ առանձին հարյուրերորդական և առանձին հազարերորդական մասեր կան հետևյալ թվերի մեջ. 4,785; 0,856; 0,084; 2,08; 4,006; 0,805; 0,005:

640. Ընդամենը քանի՞ հարյուրերորդական մասեր և լացի այդ, քանի՞ հազարերորդական մասեր կան հետևյալ կոտորակների մեջ՝ 0,617; 0,254; 0,507; 0,086; 0,002:

641. Թվանշաններով գրեցեք հետևյալ թվերը՝ ութ ամբողջ հարյուրասներեք հազարերորդական մետր, զերո ամբողջ յոթ հազարերորդական կիլոմետր, յերեք ամբողջ տասներկու հազարերորդական տոնն, ութ ամբողջ հարյուր հինգ հազարերորդական ցենտներ, զերո ամբողջ քսանհինգ հազարերորդական հեկտոլիտր, հարյուր ամբողջ յերեք հարյուր քառասունութ հազարերորդական կիլոգրամ, զերո ամբողջ տասնութ հազարերորդական:

642. Մետրի վճր մասն է կազմում 1 դմ-ը; 1 սմ-ը; 1 մմ-ը; 3 դմ-ը; 5 սմ-ը; 9 մմ-ը; 24 սմ, 138 մմ-ը; 45 մմ-ը:

643. Կիլոմետրի վճր մասն է կազմում 1 մ-ը; 8 մ-ը; 32 մ-ը; 536 մ-ը:

644. Գրեցեք մետրներով՝ 3 մ 8 դմ-ը; 5 մ 21 սմ-ը; 12 մ 7 սմ-ը; 8 մ 325 մմ-ը; 24 մ 36 մմ-ը; 50 մ 5 մմ-ը; 236 մմ -ը; 75 մմ-ը; 8 մմ-ը:

645. Գրեցեք գեյգիմետրներով՝ 3 դմ 8 սմ-ը; 5 դմ 38 մմ-ը; 14 դմ 5 մմ-ը; 5 սմ 8 մմ-ը:

646. Գրեցեք սանտիմետրներով՝ 2 սմ 8 մմ-ը; 3 մմ-ը; 8 մմ-ը:

647. Գրեցեք կիլոմետրներով՝ 2 կմ 568 մ; 356 մ-ը; 1 կմ 25 մ-ը; 8 մ-ը:

648. Կիլոգրամի վճր մասն է կազմում 1 գ-ը; 3 գ-ը; 15 գ-ը; 257 կգ-ը:

649. Ցենտների վճր մասն է կազմում 1 կգ-ը; 5 կգ-ը; 12 կգ-ը:

650. Տոննի վճր մասն է կազմում 1 կգ-ը; 1 գ-ը; 782 կգ-ը; 56 կգ-ը; 8 գ-ը:

651. Գրեցեք կիլոգրամներով՝ 8 կգ; 276 գ-ը; 452 գ-ը; 12 կգ 43 գ-ը; 6 գ-ը:

652. Գրեցեք ցենտներներով՝ 2 ց 86 կգ-ը; 48 կգ-ը; 15 ց 5 կգ-ը; 7 կգ-ը:

653. Գրեցեք տոններով՝ 18 ս 2 գ-ը; 3 ս 152 կգ-ը; 8 ս 84 կգ-ը; 64 կգ-ը:

654. Հեկտոլիտրի վճր մասն է կազմում՝ 1 դիլ-ը; 1 լ-ը; 5 դիլ-ը:

655. Ասացեք հետևյալ կոտորակների համարիչներն ու հայտարարները՝ 0,07; 0,405; 7,4; 0,002; 20,08:

656. Ստորակետից հետո վճր տեղումն են գտնվում տասերորդական մասերը, հազարերորդական մասերը, հարյուրերորդական մասերը:

657. Մեկ հարյուրերորդականը մեկ տասերորդականից քանի անգամ է փոքր: Մեկ հարյուրերորդականը մեկ հազարերորդականից քանի անգամ է մեծ:

658. Թվանշաններով գրեցեք հետևյալ թվերը՝ յոթ ամբողջ ութ հարյուրերորդական, հիսուն ամբողջ վաթսուներեք հազարերորդական, ինն ամբողջ չորս տասերորդական, յերկու ամբողջ հարյուր քառասուն հինգ հազարերորդական, զերո ամբողջ յերեք հազարերորդական, վեց ամբողջ յերկու հարյուր հինգ հազարերորդական, զերո ամբողջ տասնյոթ հարյուրերորդական:

---

Ստորակետից հետո չորրորդ տեղում գտնվում են տասնադարերորդական մասերը: 7,8642-ը կարդացվում է այսպես՝ 7 ամբողջ 8642 տասնադարերորդական: 2,0056-ը կարդացվում է այսպես՝ յերկու ամբողջ 56 տասնադարերորդական:

Ստորակետից հետո հինգերորդ տեղում գտնվում են հարյուրհազարերորդական մասերը: 4,52067-ը կարդացվում է այսպես՝ 4 ամբողջ 52067 հարյուրհազարերորդական: 8,06024 թիվը կարդացվում է այսպես՝ 8 ամբողջ 6024 հարյուրհազարերորդական:

Ստորակետից հետո վեցերորդ տեղում գտնվում են միլիոններորդական մասերը, 5,865047 թիվը կարդացվում է այսպես՝ 5 ամբողջ 865047 միլիոններորդական: 0,000705-ը կարդացվում է այսպես՝ 0 ամբողջ 705 միլիոններորդական:

659. Կարդացեք կարգային ցանցում տեղավորված թվերը՝

Սմբողջ թիվ				ստորակետ	Մասեր					
հարյուր- միլիոն	հարյուր- միլիոն	տասն- միլիոն	միլիոն		տասներոր- դական	հարյուր- երորդակ- ան	հարյուրեր- որդակա- նյակ	տասնյակ- երորդակ- ան	միլիոն- հարյուր- երորդակ- ան	հարյուր- երորդակ- ան
4	3	2	1		1	2	3	4	5	6
	5	6 8 1	7 0 0 3 0	,	6 3 0 4 3	7 0 0 2 0	7 3 0 4	5 9 0	5 9	6

660. Վճր մասերն են դանվում ստորակետից դեպի աջ չեր-  
րորդ տեղում, հինգերորդ տեղում, յերկրորդ տեղում, չորրորդ  
տեղում, առաջին տեղում, վեցերորդ տեղում:

661. Ստորակետից հետո վճր տեղումն են դանվում տասե-  
րորդական մասերը, միլիոններորդական մասերը, հարյուրերոր-  
դական մասերը, հարյուրհազարերորդական մասերը, հազարե-  
րորդական մասերը, տասնազարերորդական մասերը:

662. Գրեցեք հետևյալ թվերը՝ դերո ամբողջ յերեք հարյուր  
ութանասուն ինն տասնազարերորդական, յերեք ամբողջ քսան  
յոթ հազարերորդական, ութ ամբողջ յերեք հազար տասնութ  
միլիոններորդական:

663 Ինչպիսի՞ մասերով են արտահայտված տասերորդական  
կոտորակը, յեթե ստորակետից հետո դանվում են 5 թվանշան,  
4 թվանշան, 6 թվանշան:

664. Միավորի ինչպիսի՞ մասեր կստանանք, յեթե հարյու-  
րերդական մասը բաժանենք 10 մասի, 100 մասի, 1000 մասի:

665. Մի հարյուրերորդական մեկ քանի՞ հազարերորդա-  
կան մասեր կան, տասնազարերորդական մասեր կան, միլիոնե-  
րորդական մասեր կան:

666. Մեկ հազարերորդական մասը քանի՞ անգամ մեծ է  
մեկ հարյուրհազարերորդականից, մեկ միլիոններորդականից:

667. Մեկ հարյուրհազարերորդական մասը քանի՞ անգամ

վոր է 1 հարյուրերորդականից, 1 տասերորդականից, 1 տասը  
հազարերորդականից, 1 հազարերորդականից:

668. Կարդացեք հետևյալ խնդրի միջի կոտորակները՝ մեկ  
հեկտոլիտր ողջ կշռում է 0,00013 ս, ջրածինը՝ 0,000009 ս,  
թթվածինը՝ 0,0014 ս, լուսագազը՝ 0,00006 ս:

669. 1 մ յերկարութուն ունեցող յերկաթյա ձողը, յեթե  
տաքացնենք 1 աստիճան, ապա նա կերկարի դերո ամբողջ տաս-  
ներկու միլիոններորդական մետրով. պղինձը՝ դերո ամբողջ  
տասնյոթ միլիոններորդական մետրով: Այս կոտորակները թվա-  
նշաններով գրեցեք:

670. Կարդացեք հետևյալ թվերը՝ 0,028; 2,006; 5,0356;  
8,20567; 0,057165; 12,000356; 0,07005; 4,008007; 6,070063:

671. 1 մ յերկարութուն ունեցող կապարի ձողը 1 աստի-  
ճան տաքացնելիս նրա յերկարութունը մեծանում է 0,000029  
մետրով. ապակե ձողի յերկարութունը մեծանում է 0,000008  
մետրով. կարդացեք խնդրի թվերը:

672. Կիրմետրի վճր մասն է կազմում՝ 1 դմ-ը; 1 սմ-ը;  
1 մմ-ը; 5 դմ-ը; 4 սմ-ը; 8 մմ-ը; 6 դմ-ը; 38 սմ-ը; 154 մմ-ը;  
305 մմ-ը:

673. Ցենտների վճր մասն է կազմում՝ 1 գ-ը; 5 գ-ը; 18 գ-ը;  
234 գ-ը; 538 գ-ը; 30526 գ-ը; 4006 գ-ը; 70005 գ-ը; 80074 գ-ը:

674. Տոննի վճր մասն է կազմում՝ 1 գ-ը; 15 գ-ը; 137 գ-ը;  
3026 գ-ը; 20568 գ-ը; 500008 գ-ը; 674852 գ-ը; 7000087 գ-ը:

675. Գրեցեք կիրմետրերով և կիրմետրների մասերով՝  
8 կմ 36 մ-ը; 5 կմ 40 մ 7 սմ-ը; 75 մ 3 սմ-ը; 8 մ 35 մմ-ը;  
18 դմ 135 սմ-ը; 576 մ-ը; 3 մ 2 սմ-ը:

676. Հեկտարի վճր մասն է կազմում՝ 1 ա-ը, 2 մ<sup>2</sup>-ը; 5 ա-ը;  
6 մ<sup>2</sup>-ը; 28 ա-ը; 135 մ<sup>2</sup>-ը; 2375 մ<sup>2</sup>-ը; 206 մ<sup>2</sup>-ը; 70 ա-ը;  
5000 մ<sup>2</sup>-ը:

677. Քառակուսի կիրմետրի վճր մասն է կազմում 1 հա-ը;  
1 ա-ը; 1 մ<sup>2</sup>-ը; 5 հա-ը; 18 ա-ը; 687 մ<sup>2</sup>-ը; 16378 մ<sup>2</sup>-ը; 563 ա-ը;  
800 հա-ը:

678. Քառակուսի մետրի վո՞ր մասն է կազմում 1 դմ<sup>2</sup>-ը;  
1 սմ<sup>2</sup>-ը; 1 մմ<sup>2</sup>-ը; 14 դմ<sup>2</sup>-ը; 26 սմ<sup>2</sup>-ը; 357 մմ<sup>2</sup>-ը; 508 սմ<sup>3</sup>-ը;  
60 դմ<sup>2</sup>-ը 400 սմ<sup>2</sup>-ը:

679. Գրեցեք հեկտարներով և հեկտարի մասերով՝ 8 հա

5 ա 8 մ<sup>2</sup>-ը; 4 կմ<sup>2</sup>-ը; 48 մ<sup>2</sup>-ը; 15 ա 4 մ<sup>2</sup>-ը; 86 մ<sup>2</sup>-ը; 4 մ<sup>2</sup>-ը;  
800 մ<sup>2</sup>-ը; 40 ա-ը; 180 մ<sup>2</sup>-ը.

680. Գրեցեք քառակուսի մետրներով և քառակուսի մետրի մասերով՝ 5 մ<sup>2</sup> 4 դմ<sup>2</sup> 60 սմ<sup>2</sup>-ը; 40 մ<sup>2</sup> 50 դմ<sup>2</sup> 7 սմ<sup>2</sup>-ը; 45 դմ<sup>2</sup>-ը; 7 սմ<sup>2</sup>-ը; 108 սմ<sup>2</sup>-ը; 4007 մմ<sup>2</sup>-ը; 10 մ<sup>2</sup> 170 սմ<sup>2</sup>-ը:

681. Բաղդատենք հետևյալ թվերը՝ 3,5 ուղբլին և 3,50 ուղբլին; 3,5 ուղբլին հավասար է 3 ու. 50 կոպեկի. 3,50 ուղբլին հավասար է 3 ու. 50 կոպեկի:

Հետևաբար 3,5=3,50. Մենք տեսնում ենք, վոր տասնորդական կոտորակի մեծությունը չի փոփոխվում, չեթե նրա աջ մասին կցազրենք զերո:

682. Բաղդատենք հետևյալ թվերը՝ 8,200 մ և 8,2 մ; 8,200 մ-ը հավասար է 8 մ 200 մմ-ի, կամ 8 մ 2 դմ-ի; 8,2 մ-ը հավասար է 8 մ 2 դմ-ի: Մենք տեսնում ենք, վոր տասնորդական կոտորակի մեծությունը չի փոփոխվի, չեթե դեն զցենք այն զերոները, վորոնք գտնվում են կոտորակի աջ մասի վերջում:

Յերե տասնորդական կոտորակի այ կողմից կցագրենք մեկ կամ մի քանի զերոներ կամ կոտորակի այ կողմից վերջում գեցվող զերոները դեմ զցենք, ապա դրանից կոտորակի մեծությունը չի փոփոխվի:

683. 600 կգ-ն արտահայտեցեք տոննի հազարերորդական մասերով: Նույն այդ թիվը արտահայտեցեք տոննի տասերորդական մասերով:

684. 80 կգ-ն արտահայտեցեք ցենտների հարյուրերորդական մասերով: Նույն այդ թիվը արտահայտեցեք ցենտների տասերորդական մասերով:

685. 3 դմ-ն արտահայտեցեք մետրի տասերորդական մասերով: Նույն այդ թիվը արտահայտեցեք մետրի հազարերորդական մասերով:

686. Կփոփոխվի՞ 7,8 կոտորակի մեծությունը, չեթե նրան աջ կողմից կցազրենք 2 զերո:

687. Կփոփոխվի՞ 6,200 կոտորակի մեծությունը, չեթե կոտորակի վերջում գտնվող զերոները ջնջենք:

688. Վեր կոտորակն է մեծ՝ 0,75-ը թԲ 0,72-ը; 0,8-ը թԲ 0,69-ը; 0,11-ը թԲ 0,011-ը; 0,2-ը թԲ 0,21-ը; 0,08-ը թԲ 0,009-ը; 6,38-ը թԲ 6,3799-ը; 4,7-ը թԲ 4,700-ը:

689. Վեր կոտորակն է փոքր՝ 0,4-ը թԲ 0,37-ը; 0,7-ը թԲ 0,701-ը; 0,25-ը թԲ 0,250-ը; 8,15-ը թԲ 8,10569-ը; 0,1-ը թԲ 0,011-ը; 4,85-ը թԲ 4,849.

Տասնորդական կոտորակների մեծացնելն ու փոքացնելը  
10 անգամ, 100 անգամ յեկ այլն:

690. Գրեույկն արժե 1,25 ուղբ.: 10 զրբույկն ինչ արժեն:

Վարպետի լուծենք խնդիրը, պետք է 1,25 ուղբլին մեծացնենք 10 անգամ, այսինքն բազմապատկենք 10-ով:

1,25 ուղբ.=1 ու. 25 կոպ.: 10 անգամ մեծացնենք 1 ուղբլին առանձին, 25 կոպեկն առանձին և ստացած թվերը գումարենք. 1 ուղբ.×10=10 ուղբ.; 25 կոպ.×10=250 կոպ.=2 ու. 50 կոպեկ. 10 ուղբ.+2 ու. 50 կոպ.=12 ու. 50 կոպ. կամ 12,5 ուղբ.: Հետևաբար, 1,25×10=12,5.

Բաղդատենք այս՝ 1,25 և 12,5 թվերը.

Յերկու թվերն զրված են միևնույն թվանշաններով: Յերկու թվերի մեջ էլ թվանշանները զրված են միևնույն կարգով: Միմիայն յերկրորդ թվում ստորակետը տեղափոխված է մեկ թվանշան դեպի աջ: 12,5-ը ստացանք 1,25-ը 10 անգամ մեծացնելուց:

Տասնորդական կոտորակը վարպետի մեծացնենք 10 անգամ, պետք է նրա ստորակետը տեղափոխենք մեկ թվանշանով դեպի աջ:

691. Պետք է 4,654 մ-ը մեծացնել 100 անգամ: 4,654 մ-ը=4 մ 654 մմ: Մեծացնենք 100 անգամ 4 մետրն առանձին և 654 մմ-ն առանձին: Ստացած թվերն արտահայտենք մետրներով և զուամարենք.

$$4 \text{ մ} \times 100 = 400 \text{ մ}$$

$$654 \text{ մմ} \times 100 = 65400 \text{ մմ}$$

65400 մմ-ն արտահայտենք մետրներով՝ 65400 մմ=65,4 մ: Գումարենք թվերը՝ 440+65,4=465,4 մ: Հետևաբար 4,654×100=465,4:

Բաղդատենք 4,654 և 465,4 թվերը:

Յերկու թվերն էլ զրված են միևնույն թվանշաններով: Յերկու թվերի թվանշաններն էլ զրված են միևնույն կարգով:



միայն չերկրորդ թվի մեջ ստորակետը տեղափոխված է 2 թվանշան դեպի աջ: 465,4 թիվը ստացանք 4,654 թիվը 100 անգամ մեծացնելուց:

Վորպեսզի քանոթղական կոստակը 100 անգամ մեծացնենք, պետք է նրա ստորակետը տեղափոխենք յերկու քվանտանով դեպի աջ:

692. Կոտորակը 1000 անգամ մեծացնելու համար ստորակետը քանի՞ թվանշանով պետք է տեղափոխել դեպի աջ:

Վորպեսզի քանոթղական կոստակը մեծացնենք 10 անգամ, 100 անգամ, 1000 անգամ յեվ այլև, այսինքն բազմապատկենք 10-ով, 100-ով, 1000-ով յեվ այլև, պետք է նրա ստորակետը տեղափոխենք դեպի աջ այնքան քվանտան, վաճառ գեր ունի բազմապատկիչը:

693. Հետևյալ կոտորակները մեծացրեք 10 անգամ՝ 53,24; 8,157; 2,5; 0,28; 0,356; 0,04; 8,05; 0,006; 0,2; 5,28; 6,024; 10,6:

694. Հետևյալ կոտորակները մեծացրեք 100 անգամ, 8,24; 5,635; 4,56; 0,54; 0,258; 0,038; 0,124; 12,5; 7,3; 0,1; 50,6; 0,006:

695. Հետևյալ կոտորակները մեծացրեք 1000 անգամ՝ 6,254; 2,45; 5,3; 0,8; 12,3; 0,7; 0,04; 5,2; 10,5; 0,001; 0,0027:

696. Ի՞նչ փոփոխություն կենթարկվի 8,35 կոտորակը, չեթե նրա ստորակետը տեղափոխենք դեպի աջ մի թվանշան, 3 թվանշան, 2 թվանշան:

697. Լուծեցեք հետևյալ որինակները՝

$0,2563 \times 1000 =$	$0,25 \times 10 =$	$34,5634 \times 1000 =$
$3,951 \times 1000 =$	$23,3 \times 1000 =$	$0,0035 \times 1000 =$
$8,15 \times 100 =$	$0,61 \times 1000 =$	$2,563 \times 10 =$
$12,5 \times 100 =$	$5,1 \times 100 =$	$0,04 \times 100 =$

698. Հետևյալ կոտորակները մեծացրեք 10 000 անգամ՝ 5,2567; 3,365; 12,53; 7,5; 0,3; 0,08; 0,9; 0,007; 0,0008; 0,0024:

699. Քանի՞ անգամ պետք է մեծացնենք 5,6 վորպեսզի դառնա ամբողջ թիվ, վորպեսզի 8,24-ը դառնա ամբողջ թիվ, վորպեսզի 0,325-ը դառնա ամբողջ թիվ:

700. Վերածեք ցենտներին՝ 7,8 ս-ը; 8,14 ս-ը; 28,365 ս-ը; 0,8 ս-ը; 0,07 ս-ը; 0,009 ս-ը; 0,034 ս-ը; 0,045 ս-ը:

701. Վերածեք սանտիմետրներին՝ 7,6 դմ-ը; 15,24 դմ-ը; 14,78 դմ-ը:

702. Վերածեք սանտիմետրներին՝ 4,289 մ-ը; 3,25 մ-ը; 4,8 մ-ը; 0,7 մ-ը:

703. Վերածեք լիտրներին՝ 14,365 հլ-ը; 9,87 հլ-ը; 5,4 հլ-ը; 0,9 հլ-ը:

704. Վերածեք կիլոգրամներին՝ 13,287 ց-ը; 5,69 ց-ը; 3,8 ց-ը; 0,3 ց-ը; 0,5 ց-ը:

705. Վերածեք կիլոգրամներին՝ 7,8 ս-ը; 4,25 ս-ը; 7,365 ս-ը; 0,4 ս-ը; 0,02 ս-ը; 0,008 ս-ը; 0,0765 ս-ը; 7,04 ս-ը; 10,1 ս-ը:

706. Վերածեք գրամներին՝ 4,95 կգ-ը; 0,724 կգ-ը; 7,3 կգ-ը; 0,073 կգ-ը; 0,009 կգ-ը; 75 կգ-ը; 12,08 կգ-ը; 1,1 կգ-ը; 30,6 կգ-ը; 0,1 կգ-ը:

707. Վերածեք մետրներին՝ 7,45 կմ-ը; 0,265 կմ-ը; 0,09 կմ-ը; 0,007 կմ-ը:

708. Վերածեք միլիմետրներին՝ 6,5 մ-ը; 8,35 մ-ը; 0,07 մ-ը; 0,007 մ-ը:

709. Գործվածքային մեքենան մի ժամում կարող է արտադրել 3,24 մ մահուկ: 10 ժամում ինչքան մահուկ կարող է արտադրել:

710. Պղնձի թիթեղը կշռում է 0,256 կգ: Նման թիթեղից 100 հատն ինչքան կը կշռի:

711. Անիվի շրջանագիծը հավասար է 2,75 մ-ի: Ի՞նչ հեռավորություն կանցնի անիվը, չեթե նա կատարի 1000 պտույտ:

712. Մեխանիկական արհեստանոցն ստացավ 1000 բոլոս պատվեր, յուրաքանչյուրը 21,8 կոպեկով: Պատվերն ի՞նչ գումարի լեր:

713. Խորհրդային յերկաթուղու գծերն ունեն յերեք տիպի ուղիներ՝ գծամետրը 43,5 կգ քաշով, գծամետրը 38,4 կգ քաշով և գծամետրը 33,5 կգ քաշով: Յուրաքանչյուր տիպի մի գծակիլոմետր ուղին ինչքան է կշռում:

714. 10 թիթեղ կշռում են 24,5 կգ: 1 թիթեղն ինչքան է կշռում:

715. Խորհրդային յերկաթուղու գծերն ունեն յերեք տիպի ուղիներ՝ գծամետրը 43,5 կգ քաշով, գծամետրը 38,4 կգ քաշով և գծամետրը 33,5 կգ քաշով: Յուրաքանչյուր տիպի մի գծակիլոմետր ուղին ինչքան է կշռում:

716. 10 թիթեղ կշռում են 24,5 կգ: 1 թիթեղն ինչքան է կշռում:

717. 10 թիթեղ կշռում են 24,5 կգ: 1 թիթեղն ինչքան է կշռում:

718. 10 թիթեղ կշռում են 24,5 կգ: 1 թիթեղն ինչքան է կշռում:

719. 10 թիթեղ կշռում են 24,5 կգ: 1 թիթեղն ինչքան է կշռում:

Մնգիբը լուծելու համար, պետք է 24,5 փոքրացնենք 10 անգամ, այսինքն բաժանենք 10-ի վրա:

24,5 կգ = 24500 գ: Փոքրացնենք 24500 գ 10 անգամ, կըստանանք 2450 գ. կամ 2 կգ 450 գ: 2 կգ 450 գ-ը դարձնենք կելոգրամի, կստանանք, 2,45 կգ: Հետևաբար 24,5 : 10 = 2,45:

Բաղդատենք 24,5 և 2,45 թվերը:

Յերկու թվերն էլ գրված են միևնույն թվանշաններով և միևնույն կարգով: Միմիայն չերկրորդ թվի մեջ ստորակետը տեղափոխված է 1 թվանշան դեպի ձախ: 2,45-ը ստացանք 24,5-ը 10 անգամ փոքրացնելով:

Տասնորդական կոսուակը 10 անգամ փոքրացնելու համար, պետք է նրա ստորակետը տեղափոխենք մի քվանտան դեպի ձախ:

715. 256,3 մ-ը պետք է փոքրացնենք 100 անգամ, այսինքն բաժանենք 100-ի վրա:

256,3 մ = 256 300 մմ. յեթե 256 300 մմ-ը փոքրացնենք 100 անգամ, կստանանք 2563 մմ = 2 մ 563 մմ = 2,563 մ:

Այսպիսով կստանանք 256,3 : 100 = 2,563:

Տասնորդական կոսուակը 100 անգամ փոքրացնելու համար, պետք է նրա ստորակետը տեղափոխենք յերկու քվանտան դեպի ձախ:

256,3-ը փոքրացնենք 1000 անգամ: կստանանք 256,3 : 1000 = 0,2563:

716. Տասնորդական կոտորակը 1000 անգամ փոքրացնելիս ստորակետը քանի՞ թվանշանով պետք է ձախ տանել:

Տասնորդական կոսուակը փոքրացնենք 10 անգամ, 100 անգամ, 1000 անգամ յեվ այլև, այսինքն բաժանենք 10-ի 100-ի, 1000-ի յեվ այլև, պետք է նրա ստորակետը տեղափոխենք դեպի ձախ այնքան քվանտան, ինչքան գեր ունի բաժանարարը:

717. Հետևյալ կոտորակները փոքրացրեք 10 անգամ՝ 38,4; 533,5; 13,7; 48,1; 92,83; 71,2; 34,7; 29,3:

718. Հետևյալ կոտորակները փոքրացրեք 100 անգամ՝ 284,4; 453,9; 20,5; 31,7; 1,6; 5,9; 0,04; 3,06; 2,09:

719. Հետևյալ կոտորակները փոքրացրեք 1000 անգամ՝ 3658,3; 354,1; 748,2; 23,1; 6,3; 0,2; 0,1; 2,5; 0,64:

720. Հուճեցեք հետևյալ որինակաները՝

4683,5 : 1000 =	32,8 : 1000 =	75,1 : 10 =
5,4 : 100 =	254 : 10 =	654,1 : 1000 =
756,3 : 1000 =	35,1 : 100 =	17,5 : 1000 =
132 : 1000 =	14,395 : 100 =	183 : 100 =
142,72 : 100 =	3,92 : 1000 =	5,9 : 1000 =
239,4 : 1000 =	0,07 : 10 =	0,6 : 1000 =

721. Ինչպես է փոփոխվում 57,5-ը, չեթե նրա ստորակետը տեղափոխենք դեպի ձախ 1 թվանշան, 2 թվանշան:

722. Ստորակետը քանի՞ թվանշանով դեպի ձախ պետք է տանենք, վոր 38,65 թիվը բաժանենք 1000-ի վրա, 100-ի վրա, 10 000-ի վրա:

723. Դարձրեք մետր՝ 56,3 դմ-ը; 7,6 դմ-ը; 0,5 դմ-ը; 0,04 դմ-ը:

724. Դարձրեք տոնն՝ 8,1 ց-ը; 23,2 ց-ը; 0,6 ց-ը; 7,8 ց-ը:

725. Դարձրեք սանտիմետր՝ 0,9 մմ-ը; 19,4 մմ-ը; 2,8 մմ-ը:

726. Դարձրեք դեցիմետր՝ 71,3 սմ-ը; 0,7 սմ-ը; 1,8 սմ-ը:

727. Դարձրեք մետր՝ 924 սմ-ը; 75,4 սմ-ը; 5,2 սմ-ը: 18 սմ-ը:

728. Դարձրեք ցենտներ՝ 7,1 կգ-ը; 27,2 կգ-ը; 0,8 կգ-ը: 14 կգ-ը:

729. Դարձրեք հեկտոլիտր՝ 532,4 լ-ը; 95 լ-ը; 0,25 լ-ը:

730. Դարձրեք մետր՝ 2,375 մմ-ը; 76 մմ-ը; 13 մմ-ը:

731. Դարձրեք կելոգրամ՝ 8,4 գ-ը; 753,5 գ-ը; 163 գ-ը:

732. Դարձրեք տոնն՝ 834 կգ-ը; 183,4 կգ-ը; 24 կգ-ը:

733. Դարձրեք կելոմետր՝ 36 մ-ը; 714,1 մ-ը; 0,6 մ-ը:

734. Քանի՞ քառակուսի դեցիմետր կա՝ 8 մ<sup>2</sup>-ի մեջ; 3,8 մ<sup>2</sup>-ի մեջ; 70,6 մ<sup>2</sup>-ի մեջ; 604 սմ<sup>2</sup>-ի մեջ; 345 սմ<sup>2</sup>-ի մեջ:

735. Քանի՞ քառակուսի մետր կա՝ 7 առ-ի մեջ; 4,7 առ-ի մեջ; 8 հա-ի մեջ; 9,75 հա-ի մեջ; 456 դմ<sup>2</sup>-ի մեջ; 7,95 դմ<sup>2</sup>-ի մեջ; 7460 սմ<sup>2</sup>-ի մեջ; 854 սմ<sup>2</sup>-ի մեջ; 6,84 առ-ի մեջ; 4,09 հա-ի մեջ:

736. Քանի՞ քառակուսի սանտիմետր կա՝ 45 դմ<sup>2</sup>-ի մեջ; 7,8 դմ<sup>2</sup>-ի մեջ:

737. Բանի՞ քառակուսի մետր կա՝ 54 սմ<sup>2</sup>-ի մեջ; 6,2 դմ<sup>2</sup>-ի մեջ;

738. Բանի՞ հեկտար կա՝ 125 մ<sup>2</sup>-ի մեջ; 186 ա-ի մեջ; 630,8 մ<sup>2</sup>-ի մեջ; 4,768 կմ<sup>2</sup>-ի մեջ;

739. Բանի՞ ար կա՝ 42 հա-ի մեջ; 480 մ<sup>2</sup>-ի մեջ; 4,9 հա-ի մեջ; 48,85 մ<sup>2</sup>-ի մեջ:

740. Դադգյահի չափերն են՝ յերկարությունը—2100 մմ, լայնությունը—750 մմ, բարձրությունը—1200 մմ, Դադգյահի չափերն արտահայտեցեք դեցիմետրներով, մետրներով:

741. Դադգյահի ծանրությունն է 650 կգ: Այդ ծանրությունը քանի՞ ցենտներ է, տոնն է:

742. 10 միատեսակ չուզուռն կաղապարներ կշռում են 25,6 կգ: 1 կաղապարն ինչքան է կշռում:

743. 10 հատ միատեսակ դադգյահով մի ժամում արտադրում են 31,5 մ մահուղ: 1 դադգյահով մի ժամում ինչքան մահուղ կարտադրեն:

744. Անիվը կատարելով 100 պտույտ անցավ 216,3 մ: Ինչքան է անիվի շրջանագծի յերկարությունը:

745. 100 մ մահուղ արտադրելու համար պետք է ծախսեն 40,5 կգ մանվածք: 1 մ մահուղ արտադրելու համար ինչքան մանվածք է պետք:

746. 1000 հատ միատեսակ բոլա կշռում են 9,5 կգ: 1 բոլուն ինչքան է կշռում:

747. 1931 թվին մի բանվոր 100՝ որում հանեց 116 ք տորֆ: Իսկ 1932 թվին—142 ք: Բանվորը 1 որում ինչքան տորֆ հանեց 1931 թվին և ինչքան 1932 թվին:

748. Մի բոլաի կշիռն է 95 գ: Դրանք 1000 հատ այդպիսի բոլաի կշիռը: Արդյունքը գրեցեք տոննի մասերով:

### ՄԵՆ ԹՎԵՐԻ ԿՐՃԱՏ ԳՐԵԼԸ ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ՈԳՆՈՒԹՅԱՄԲ

749. 1932 թվին մեր պետութայն յեկամուտը կազմում էր 31 030 920 312 ուրբլի, իսկ ծախսերը կազմում էին 30 740 361 773 ուրբլի: Կլորացրեք այս թվերը միևնույն հազար ուրբլիները, միլիոն ուրբլիները, միլիարդ ուրբլիները:

Այս թվերը միևնույն միլիարդ ուրբլիները կլորացնելիս ստացվում է այն, վոր և յեկամուտը և ծախսերը կազմում են 31

մլրդ, ուրբլի, այդ պատճառով, մեծ ճշտութայն համար, ավելի հաճախ թիվը կլորացնում են վոչ թե միևնույն միլիարդների դասի միավորը, այլ միևնույն այդ դասի տասերորդական և հարյուրերորդական մասերը:

Վորպեսզի 30 740 361 773 ուրբլին կլորացնենք միևնույն միլիարդի տասերորդական մասերը (միևնույն 0,1 միլիարդի ճշտությամբ) վարվում ենք այսպես՝ միլիարդների դասի միավորից հետո դնում ենք ստորակետ և նրանից հետո թողնում միմիայն մի թվանշան (հարյուր միլիոն, քանի վոր մեկ հարյուրերորդ միլիոնը կազմում է 0,1 միլիարդ): Մնացած թվանշանները ջնջում ենք:

Այսպիսով ստանում ենք, վոր ծախսերը կազմում են 30,7 մլրդ, ուրբլի:

Այն դեպքում, յեթի ջնջված թվանշաններից առաջինը հավասար է կամ մեծ է 5-ից, ապա վերջին մնացած թվանշաններից վերջինը մեծացնում ենք 1 միավորով:

Որինակ՝ 30 740 361 773 ուրբլին 0,1 մլն-ի ճշտությամբ կլորացնելիս կստանանք՝ 30 740,4 մլն. ուրբլի (վերջին մնացող թվանշանը՝ 3-ը մեծացնում ենք 1 միավորով, քանի վոր ջնջված թվանշանը՝ 6-ը 5-ից մեծ է):

750. Կլորացրեք միևնույն հազարավորները հետևյալ թվերը 18 250; 165 730; 2 379 563; 1 459 278.

751 Կլորացրեք միևնույն տասմիլիոնավորները հետևյալ թվերը՝ 235 675 300; 142 070 800; 147 400 հազար; 584 մլն.; 1 896 մլն.; 298 470 հազար:

752. Հարյուրավորը հազարավորի վճի մասն է կազմում: Տասնավորը հազարավորի վճի մասն է կազմում:

753. Հարյուր հազարը միլիոնի վճի մասն է կազմում:

754. Տաս հազարը միլիոնի վճի մասն է կազմում:

755. Հետևյալ թվերը կլորացրեք միևնույն հազարի 0,1-ի ճշտությամբ՝ 83 427; 145 209; 879 800; 49 752; 86 442; 36 980; 89 965.

756. Հետևյալ թվերը կլորացրեք միևնույն միլիոնի 0,01-ի ճշտությամբ՝ 82 459 000; 163 232 965; 4 009 480; 3 403 265; 475 800; 69 700; 85 000; 9 650.

757. Հետևյալ թվերը կլորացրեք մինչև միլիարդի 0,1-ի ճշտությամբ՝ 23 452 000 000; 97 809 000 000; 452 960 000; 75 600 000; 9 580 000 000:

758. 1933 թվին ԽՍՀՄ-ում կար 16 578 900 ձի, 12 067 600 խոզ, 38 380 200 գլուխ խոշոր յեղջյուրավոր անասուն և 50 223 600 վոջխար ու այծ: 1934 թվին ձիերի թիվն եր 15 616 600, խոզերինը՝ 17 364 000, խոշոր յեղջյուրավոր անասուններինը՝ 42 380 900, վոջխարների ու այծերինը՝ 51 936 290: Հիշված թվերը կլորացրեք մինչև 0,1 մլն-ը:

759.

Ոգտակար հանգանակույթն պատարբ ԽՍՀՄ-ում առ 1/1—1935 թ.

Հանքային հանույթներ	Հետազոտված պաշարը մլն. տոնն.	Յենթադրվելիք պաշարը մլն. տոնն.
Յերկաթ . . . . .	4379	6240
Քարածուխ . . . . .	17758,4	1122636,1
Նավթ . . . . .	215	29-4,8
Ապատիտ . . . . .	699,4	1393,5
Կալիյի աղ . . . . .	622,4	17748,6

Խնդրի թվերը կլորացրեք մինչև 0,01 մլրդ. s-ի ճշտությամբ և կազմեցեք սյունածև դիագրամ:

760. Թվի կրճատ գրությունը կարելի է փոքրացնել լրելվ գրությամբ:

Դիցուք պետք է 8,5 մլն. ուղբլին գրել լրելվ (ուղբլիներով): 8,5 մլն. ուղբլու մեջ կա 8 ամբողջ միլլիոն և 5 տասերորդական միլլիոն ուղբլի: 0,1 մլն. ուղբլին=100 000 ուղբլու, 0,5 մլն. ուղբլին=500 000 ուղբլու, հետևաբար 8,5 մլն. ուղբլին=8 500 000 ուղբլի:

761. ԽՍՀՄ-ի արդյունաբերության կարևորագույն ճյուղերի արտադրանքն 1925 և 1934 թվերին տոններով արտահայտված:

Արդյունաբերության ճյուղերը	Արտադրանքը 1925 թվին		Արտադրանքը 1934 թվին	
	Գրությունը		Գրությունը	
	կրճատ	լրելվ	կրճատ	լրելվ
Ջարածուխ . . . . .	17,6 մլն.	?	93,5 մլն.	?
Նավթ . . . . .	7,123 »	?	25,5 »	?
Հուգուն . . . . .	1,48 »	?	10,4 »	?
պողպատ . . . . .	2,09 »	?	9,6 »	?

Վերոհիշյալ արդյունահն արտադրեցեք տետրում: Հարցահան նշանների տեղը դրեք անհրաժեշտ թվերը:

762. 1932 թվին ԽՍՀՄ-ում արտադրված է 3,24 մլրդ մ բամբակե գործվածք և 0,13 մլրդ. մ վշի գործվածք: 1937 թվին մեկ մոտ պետք է արտադրվի 4,084 մլրդ. մ բամբակե և 0,108 մլրդ. մ բրդե գործվածք: Խնդրի թվերը գրեցեք լրելվ:

763. Լրելվ գրեցեք հետևյալ թվերը՝ 279,5 հազար; 84,07 հազար; 8,3 մլն.; 11,409 մլն.; 0,0004 մլն.:

### ՏԱՄՆՈՐԴԱՎԱՆ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐՈՒՄԸ

764. Բանվորի աշխատավարձը վճարելիս յետ պահեցին 14,5 ուղբլի փոխառության համար և 1,7 ուղբլի ել հարկ: Ընդամենն ինչքան յետ պահեցին:

Գումարելիները գրենք ալնպետ, վոր ամբողջները լինեն ամբողջների տակ, տասնորդական մասերը տասնորդականի տակ (ստորակետները ստորակետների տակ): Գումարումն սկսում ենք տասնորդական մասերից: Գումարի մեջ ստորակետը դնում ենք գումարելիների ստորակետների տակ:

$$\begin{array}{r} 14,5 \\ + 1,7 \\ \hline 16,2 \text{ (ուղբ.)} \end{array}$$

765. Գումարենք հետևյալ կոտորակները՝  $10,5 + 7,838 + 0,35$ :

Գումարելիս կոտորակները գրեցեք այսպես, վոր ամբողջները լինեն ամբողջների տակ, տասնորդականները տասնորդ-



776. Կոլտնտեսականն ունի 0,2 հա բանջարանոց և 1850 մ<sup>2</sup> այգի: Կոլտնտեսականն անհատական ոգտագործման համար ինչքան հող ունի:

**ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐԻ ՀԱՆՈՒՄԸ**

777. Կոլտնտեսականը կոլտնտեսությունից ստացավ 23,5 գ հաճար: Ինչքան հաճար կարող է վաճառել կոլտնաշուկայում, յեթե նրա ընտանիքի համար տարվա ընթացքում անհրաժեշտ է 18,3 գ:

23,5  
- 18,3  
5,2 (գ)

Հանելին գրում ենք նվազելի տակ, այնպես, զոր ամբողջ թվերը գտնվեն ամբողջների տակ, տասերորդական մասերը տասերորդականների տակ (ստորակետի տակ): Հանումն սկսում ենք ցածր մասերից: Տարբերության մեջ ստորակետը դնում ենք նվազելիի և հանելիի ստորակետների տակ:

778. Հողամասի յերկարությունը հավասար է 3,25 կմ-ի, իսկ լայնությունը 1,5 կմ-ով փոքր: Գտեք հողամասի լայնությունը:

3,25  
- 1,5  
1,75 (կմ)

5 հարյուրերորդականից չեն հանում, վորովհետև հանելիի մեջ հարյուրերորդական մասեր չկան: Տարբերության մեջ գրում ենք 5 հարյուրերորդական: Յերկու տասերորդականից 5 տասերորդական հանելը հնարավոր չէ: 3 միավորից վերցնում ենք 1 միավոր և դարձնում 10 տասերորդական: Նվազելիի մեջ 2 տասերորդականի տեղ կլինի 12 տասերորդական: 12 տասերորդականից հանում ենք 5 տասերորդական, կստանանք 7 տասերորդական: 2 միավորից հանում ենք 1 միավոր, ստանում ենք 1 միավոր:

Հանումն ստուգեցեք գումարումով:

779. 8,3 մ յերկարություն ունեցող դերանից կտրեցին 3,75 մ: Գտեք մնացած մասի յերկարությունը:

8,3  
- 3,75  
4,55 (մ)

Նվազելիի մեջ հարյուրերորդական մասեր չկան: 5 հարյուրերորդականը հանելու համար վերցնում ենք նվազելիի 3 տասերորդականից 1 տասերորդականը և դարձնում ենք 10 հարյուրերորդական մաս ու հանում

5 հարյուրերորդական մասը: Ստանում ենք 5 հարյուրերորդական, վորը գրում ենք գծի տակ: 2 տասերորդականից 7 տասերորդական հանելը հնարավոր չէ: 8 միավորից վերցնում ենք 1 միավոր, վերածում 10 տասերորդական մասերի, ավելացնում նաև մնացած 2 տասերորդականը և շարունակում հանումը:

Հանումն ստուգեցեք գումարումով:

780. Լուծեցեք հետևյալ որինակը՝ 8—3,78:

8  
- 3,78  
4,22

Նվազելիի մեջ հարյուրերորդական մասեր չկան, 8 հարյուրերորդական հանելու համար վերցնում ենք 8 միավորից 1 միավոր դարձնում 10 տասերորդական մաս: Վերցնում ենք տասերորդական մասը և դարձնում 10 հարյուրերորդական մաս: Նվազելիի մեջ կունենանք 7 միավոր 9 տասնավոր և 10 հարյուրավոր: Այժմ հնարավոր է հանումը կատարել: Հանումն ստուգեցեք գումարումով:

Վորպեսզի մի քանակական կոտորակից հանենք մի ուրիշը, պետք է գրել ամբողջներն ամբողջների տակ, աստուղականներ աստուղականների, հարյուրերորդականները հարյուրերորդականների տակ յեղ այլն (ստորակետներն ստորակետների տակ): Հանումն սկսում ենք ամենափոքր մասերից: Տարբերության մեջ ստորակետը դնում ենք նվազելիի յեղ հանելիի տակ:

781. Լուծեցեք հետևյալ որինակները՝ բանավոր:

7,8 — 0,8 =	6,07 — 3,05 =	8 — 0,07 =	6,3 — 3,8 =
6,4 — 6 =	5,36 — 4,23 =	4 — 1,89 =	7,35 — 4,9 =
6,18 — 0,08 =	3,21 — 2,18 =	3 — 2,95 =	5,86 — 3,98 =
7,05 — 5 =	7,91 — 5,39 =	0,7 — 0,03 =	6,5 — 4,99 =
0,7 — 0,2 =	6 — 0,4 =	0,5 — 0,24 =	4,2 — 2,85 =
6,07 — 3,05 =	5 — 2,3 =	7,5 — 2,37 =	9,54 — 5,89 =

782. Լուծեցեք հետևյալ որինակները՝ բանավոր (ոգտագործելով հանելիների տեղերը փոխելով և հանելիների գումարը հանելով):

7,6 — 3,8 — 1,6 =	6,1 — 2,8 — 1,2 =	5,94 — 1,9 — 2,94 =
8,04 — 2,9 — 3,04 =	9,78 — 4,6 — 2,4 =	6,05 — 2,4 — 1,6 =
6,72 — 1,5 — 2,72 =	8,5 — 1,75 — 2,25 =	7,3 — 3,98 — 1,3 =

783. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$\begin{array}{r} 35,8 \quad 54,06 \quad 3,564 \quad 0,306 \quad 200,7 \quad 7 \\ -10,9 \quad -8,3 \quad -0,74 \quad -0,15 \quad 34,257 \quad -0,248 \end{array}$$

784. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$\begin{array}{r} 17,8 \quad -8,5 = \quad 8,485 - 6,39 = \quad 31,5 - 18,37 = \\ 26,35 - 9,26 = \quad 36,254 - 20,8 = \quad 12,64 - 9,709 = \\ 5,24 - 3,82 = \quad 3,086 - 2,75 = \quad 14,2 - 7,865 = \\ 4,267 - 2,18 = \quad 15,007 - 9,08 = \quad 16,1 - 4,607 = \\ 1 - 0,7306 = \quad 0,01 - 0,002 = \end{array}$$

785. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$\begin{array}{r} 4,587 + 7,409 - 5,670 = \quad 1 - 0,089 + 1,3 = \\ 3,825 + 4,005 - 0,192 = \quad 5 + 0,082 - 1,47 = \\ 3,76 + 4,009 - 0,017 = \quad 3,2 + 4,07 - 0,959 = \\ 4 + 0,5 - 0,089 - 1,07 = \quad 3,3 - 1,865 + 0,075 = \\ 3 - 1,94 + 0,097 = \quad 11,306 - 5,94 + 8,008 = \end{array}$$

786. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$\begin{array}{r} 8,4 - 5,68 + 7,9 = \quad 4,3 - 1,75 - 1,256 = \\ 15,2 - (3,76 + 4,247) = \quad 1,3 - (18,7 - 17,85) = \\ 3,7 - (9,8 - 7,685) = \quad 7,1 - (3,85 + 1,6) = \end{array}$$

787. 7,96 թվից հանեցեք 2,896-ի և 3,014-ի գումարը:

788. 28,384-ից հանեցեք 38,72-ի և 26,876-ի տարբերու-

թյունը:

789 Գտեք x-ը:

$$\begin{array}{r} x - 3,4 = 2,7 \quad x - 5,84 = 7,4 \quad 5,42 + x = 6,216 \\ 7,6 + x = 9,35 \quad 0,72 + x = 1,2 \quad 2,11 - x = 1,039 \\ x + 5,85 = 7,1 \quad x + 0,27 = 3,5 \quad x + 4,75 = 7,124 \\ 2,1 - x = 0,94 \quad 0,1 - x = 0,07 \quad x - 3,64 = 6,368 \end{array}$$

790. Պահեստում կար 8,4 ս կարտոֆիլ: 3,67 տոննը բաց թողին: Ինչքան մնաց:

791. Խանութն ստացավ 1,5 ս շաքար: 0,875 տոննը ծախեց: Ինչքան մնաց:

792. Գործավարձային սիստեմ մտցնելով՝ գուլթանի աշխատանքն մի օրում ավելացավ 1,75 հա-ից մինչև 2,5 հա-ը: Գուլթանի մշակումը մի օրում քանի՞ հեկտարով ավելացավ:

793. Վառ խճուղով ձին քաշում է 0,3 ս բեռ, լավ խճուղով

—1,14 ս: Լավ խճուղով ինչքանով ավելի բեռ կքաշի, քան վառ խճուղով:

794. Մենատնտեսների վարսակի բերքը հավասար էր 6,3 գ-ի, գարինը՝ 7,4 գ-ի, իսկ կոլտնտեսության վարսակի բերքն էր 12 գ, գարինը՝ 13 գ: Կոլտնտեսության վարսակի և գարու բերքը (առանձին վերցրած) ինչքանով ավելի յեր:

795. Ուկրաինայի ԽՍՀ մակերեսը հավասար է 452 հազար կմ<sup>2</sup>, Լեհաստանի մակերեսը հավասար է 389,2 հազ. կմ<sup>2</sup>, Լեհաստանի մակերեսը ինչքանով փոքր է:

796. 1 արկղ լուցկի պատրաստելու համար առաջներում գնում էր 0,07 խորանարդ մետր բարդի, իսկ այժմ 0,045 խորանարդ մետր: 1 արկղ լուցկու համար գործադրված բարդին ինչքանով պակասեց:

797. Առաջին հնգամյակի ընթացքում արգյունաբերական շինարարության մեջ ներդրված էր 25 մլրդ. ուսրլի, գյուղատնտեսականի մեջ—9,7 մլրդ. ուսրլի և մնացած ճյուղերում—15,8 մլրդ. ուսրլի: Յերկրորդ հնգամյակում ընդամենը ներդրվելու յե 133,4 մլրդ. ուսրլի: Յերկրորդ հնգամյակում ներդրված գումարը առաջին հնգամյակի ներդրումից ինչքանով ավելի յե:

798. ԽՍՀՄ-ի մակերեսը հավասար է 21,2 մլն. կմ<sup>2</sup>, Գերմանիայինը—0,47 մլն. կմ<sup>2</sup>, Լեհաստանը—0,389 մլն. կմ<sup>2</sup>, Ֆրանսիայինը—0,551 մլն. կմ<sup>2</sup>, Ռուսմանիայինը—0,295 մլն. կմ<sup>2</sup>, իսկ Յեվրոպայի մնացած բոլոր պետությունների մակերեսը 3,248 մլն. կմ<sup>2</sup>: ԽՍՀՄ-ի մակերեսը Յեվրոպայի բոլոր պետությունների մակերեսից ինչքանով մեծ է:

799. Չորս ձկներ միասին կշռում են 5,6 կգ: Մի ձուկը կշռում է 1 կգ 780 գ, յերկու ձուկը 1 կգ 450-ական գրամ: Չորրորդ ձուկն ինչքան է կշռում:

800. Մնացել է 48,6 մ չիթ 5 տարբեր կտորներով: Յերկու կտորը 8,75-ական մետր էր, յերրորդը—5 մ 35 սմ, չորրորդը—4 մ 4 դմ 5 սմ: Հինգերորդ կտորն ինչքան էր:

801. Յերեք բեռնատար ավտոմոբիլներով պետք է տեղափոխեն 12 ս 4 գ 80 կգ բեռ: Առաջին բեռնատարին բարձեցին 4 ս 2 գ 65 կգ, յերկրորդին—3 ս 8 գ 94 կգ: Յերրորդ բեռնատարին ինչքան պետք է բարձեն:

802. Բրիգադը 6 որում անցկացրեց 17,85 կմ հեռագրա-  
գիծ: Բրիգադն առաջին յերկու որում անցկացրեց 2 կմ 760 մ—  
ական գիծ, յերրորդ որը—2 կմ 975 մ, չորրորդ և հինգերորդ  
որերը—2 կմ 825 մ-ական: Վեցերորդ որում ինչքա՞ն անցկաց-  
րեց:

803. Մոսկվայի և Լենինգրադի ընակչության ընական ա-  
ճի համեմատումը կապիտալիստական յերկրների մայրաքաղաք-  
ների աճի հետ 1929 թվին յուրաքանչյուր 1000 ընակչին՝

	Մոսկվա	Լենինգրադ	Լոնդոն	Փարիզ	Բերլին	Վրենն
Մովածներ	21,7	22,0	15,7	14,8	9,6	8,8
Մեռածներ	12,9	15,0	13,8	15,1	12,1	13,5
Բնական աճը	?	?	?	?	?	?

Գրեք ընական աճը: Ավելացումը նշանակեցեք + նշանով,  
իսկ պակասեցումը—նշանով:

### ՏԱՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՑՈՐԱԿՆԵՐԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄԸ

#### ՏԱՄԵՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՑՈՐԱԿԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄԻ ՍՄԱՌՉԻ ԹՎՈՎ

804. Գրքույկն արժե 0,65 ուրբի: 7 հատ նման գրքույկ-  
ներն ի՞նչ արժեն:

$\times \begin{matrix} 0,65 \\ 7 \end{matrix}$  5 հարյուրերորդականը 7-ով բազմապատկելիս ըս-  
տանում ենք 35 հարյուրերորդական, կամ 3 տասն-  
4,55 (ուրբ.) բորդական և 5 հարյուրերորդական: 5 հարյուրերոր-  
դականը գրում ենք գծի տակ, իսկ 3 տասնբորդականը մտքում  
պահում: 6 տասնբորդականը 7-ով բազմապատկելիս ստանում  
ենք 42 տասնբորդական: Ավելացնում ենք սրա վրա հարյուրե-  
րորդականների բազմապատկումից ստացած 3 տասնբորդականը.  
ստանում ենք 45 տասնբորդական, կամ 4 ամբողջ և 5 տասն-  
բորդական: 5 տասնբորդականը գրում ենք 5 հարյուրերորդա-  
կանից զեպի ձախ, նշանակում ստորակետը (վորովհետև հաջորդ  
թիվն արդեն ամբողջ է) և ստորակետի ձախ կողմում գրում 4  
ամբողջ:

Այսպիսով ստանում ենք՝

$$0,65 \times 7 = 4,55 \text{ (ուրբ.)}$$

7 բազմապատկիչն ամբողջ թիվ է. 0,65 բազմապատկելին  
ունի յերկու տասնորդական նշան: 4,55 արտադրյալն էլ ունի  
յերկու տասնորդական նշան:

805. Յերկաթալարը բաժանեցին 67 կտորի, յուրաքան-  
չյուրը 3,75-ական մետր: Ինչքա՞ն եր մետաղալարի յերկարու-  
թյունը:

Վորպեսի իմանանք մետաղալարի յերկարությունը, պետք  
է 3,75-ը բազմապատկենք 67-ով:

$\times \begin{matrix} 3,75 \\ 67 \end{matrix}$  Նախ 3,75-ը բազմապատկում ենք 7 միավորով,  
այս 6 տասնավորով առանց ստորակետի վրա  
ուշադրություն դարձնելու: Գումարում ենք  
+ 2250 յերկու արտադրյալները և ստացած թվի մեջ  
251,25 (մ) այ կողմից ստորակետով անջատում յերկու  
թվանշանն, վորովհետև բազմապատկելի մեջ ստորակետից հե-  
տո կա յերկու թվանշան:

Տասնորդական կոսորակը ամբողջ թվով բազմապատկելու  
համար պետք է բազմապատկել վորպես ամբողջ թիվն ամբողջ  
թվով, այսինքն ստորակետի վրա ուշադրություն դարձնել. իսկ  
արտադրյալի մեջ այ կողմից անջատել այնքան թվանշան,  
վորքան տասնորդական նշան ունի բազմապատկիչն:

806. Լուծեցեք հետևյալ որինականորը բանավոր

$0,2 \times 3 =$	$0,06 \times 8 =$	$0,035 \times 3 =$	$3,4 \times 20 =$
$0,4 \times 2 =$	$0,09 \times 7 =$	$0,017 \times 5 =$	$5,3 \times 40 =$
$1,3 \times 8 =$	$0,008 \times 6 =$	$5,8 \times 6 =$	$7,4 \times 30 =$
$2,4 \times 2 =$	$0,007 \times 5 =$	$6,4 \times 8 =$	$6,2 \times 50 =$
$0,4 \times 6 =$	$0,24 \times 4 =$	$7,08 \times 4 =$	$0,7 \times 60 =$
$0,7 \times 8 =$	$0,37 \times 2 =$	$4,007 \times 8 =$	$0,6 \times 90 =$

807. Լուծեցեք հետևյալ որինականորը բանավոր (թվերը  
տեղավորվեք այնպես, վոր հեշտ լինի բազմապատկել)

$1,8 \times 9 \times 5 =$	$2,5 \times 7 \times 4 =$	$3,6 \times 4 \times 10 =$	$4,5 \times 5 \times 20 =$
$2,6 \times 7 \times 5 =$	$4,5 \times 5 \times 2 =$	$4,7 \times 3 \times 10 =$	$2,5 \times 3 \times 50 =$
$4,4 \times 3 \times 5 =$	$7,5 \times 3 \times 4 =$	$1,4 \times 7 \times 10 =$	$6,1 \times 4 \times 20 =$



**808. Լուծեցեք հետևյալ որինակները:**

432 × 8 =	20,8 × 56 =	4,126 × 407 =
4,32 × 8 =	6,5 × 84 =	6,007 × 764 =
43,2 × 8 =	480,68 × 372 =	16,593 × 8009 =
0,432 × 8 =	90,24 × 504 =	32,486 × 905 =
2,216 × 4080 =	0,125 × 864 =	1,25 × 4000 =
3,039 × 6090 =	10,75 × 408 =	3,389 × 9000 =
4,007 × 807	40,5 × 206 =	4,006 × 8600 =
6,009 × 800 =	80,75 × 892 =	70,009 × 9700 =

**809. Լուծեցեք հետևյալ որինակները:**

(8,3 + 4,75) × 38 =	7,5 × 24 + 4,8 × 35 =
(7,8 - 4,25) × 46 =	9,8 × 45 - 10,5 × 28 =
9,6 × (895 + 4,05) =	115,7 - 4,26 × 14 =
6,85 × (17,8 - 9,8) =	48,5 + 9,47 × 36 =

810. 8,94 և 7,8 թվերի գումարը բազմապատկեցեք 42-ով:

811. 9,08 և 2,5 թվերի տարբերությունը բազմապատկեցեք 56-ով:

812. 23,85-ը բազմապատկեցեք 5,4 և 8,6 թվերի գումարով:

813. 75,94-ը բազմապատկեցեք 37,28 և 12,28 թվերի տարբերությամբ:

814. Արտադրյալի մեջ քանի տասնորդական նշեր պետք է անջատել, յերբ բազմապատկում ենք՝ 5,24-ը 8-ով; 0,075-ը 12-ով; 7,5-ը 28-ով:

815. Հետևյալ թվերի արտադրյալի մեջ ձախ կողմից քանի գերո կլինի՝ 0,002 և 4; 0,0014 և 3:

816. Գործվածքային մեքենան 1 ժամում արտադրում է 2,71 մ գործվածք: 7 ժամում ինչքան գործվածք կարտադրի:

817. Մեքենան յուղելու համար 1 ժամում ծախսում են 12,8 գ յուղ: Ինչքան յուղ է պետք՝ 4 ժամվա համար, 7 ժամվա համար:

818. Նորմալ պայմաններում կոմբայնը 1 ժամում հավաքում է 3,125 հա: Ինչքան կհավաքի 8 ժամում:

819. 1 մ<sup>2</sup> պատը մոխրագույն ներկով ներկելու համար

պահանջվում է հետևյալ նյութերը՝ սպիտակ կիր—0,72 կգ, մոս—0,018 կգ, մուսիա—0,0045 կգ և սոսինձ—0,014 կգ: Ցույց արված նյութերից յուրաքանչյուրից ըստ քաշի ինչքան է պահանջվում, յեթե ներկեն հետևյալ մակերեսն ունեցող պատը՝ 36 մ<sup>2</sup>, 50 մ<sup>2</sup>:

820. 1 s չուզուն ստանալու համար պետք է՝ 1,7 s հանք՝ 1,3 s կոկս և 0,5 s ուրիշ նյութեր: 600 s չուզուն ստանալու համար յուրաքանչյուր նյութից ինչքան է պետք:

821. Յեղախառնի ջերմաչափի 1 աստիճանը հավասար է Ռյոմյուրի ջերմաչափի 0,8°-ին: Քանի աստիճան ցույց կտա Ռյոմյուրի ջերմաչափը, յեթե Յեղախառնի ջերմաչափը ցույց տա՝ +5°, +16°, +24°, +85°, -4°, -15°, -24°:

822. Տախտակի լայնությունն է 0,48 մ, իսկ յերկարությունն է 8 անգամ մեծ է: Ինչքան է տախտակի յերկարությունը:

823. Գնացքն անցավ 78,6 կմ: Միևնույն ժամանակում սավառնակն անցավ 5 անգամ ավելի: Մավառնակն ինչքան անցավ:

824. Կես տոննանոց ավտոմոբիլը 1 կմ յերթի համար ամուսնը ծախսում է 0,11 կգ բենզին, իսկ ձմռանը՝ 0,125 կգ բենզին: Ձմռանը 187 կմ յերթ կատարելիս քանի կելրոզրամ ավելի բենզին կծախսի ամառվա հետ համեմատած:

825. Չթի մետրն արժե 1,38 ուրբ: Մահուդի մետրը 25 անգամ թանկ է: Մահուդի մետրը չթի մետրից քանի ուրբով թանկ է:

826. Թմբի լայնությունն է 1,6 մ, իսկ յերկարությունը 15 անգամ ավելի: Թմբի յերկարությունը լայնությունից ինչքանով ավելի յե:

827. Ուղղանկյուն հողամասի լայնությունը հավասար է 20,8 մ, իսկ յերկարությունը 5 անգամ մեծ է: Գտեք հողամասի մակերեսը:

828. Փողոցի լայնությունն է 26,5 մ, իսկ յերկարությունը 38 անգամ մեծ: Գտեք փողոցի բռնած մակերեսը:

**ԱՐՏԱԴՐՅԱԼԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԿ ԱՍԽՎԱԾ**

**ԱՐՏԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԿ**

829. Դիտարկենք հետևյալ որինակները:

1)  $5 \times 4 = 20$ ; 2)  $10 \times 4 = 40$ ; 3)  $50 \times 4 = 200$ .

Բազմապատկիչը (4) ըստ որինակների մեջ ել միևնույն թիվն է:

Յերկրորդ որինակում բազմապատկելին (10) 2 անգամ մեծ է առաջին որինակի բազմապատկելից (5), իսկ յերկրորդ արտադրյալն (40) ել յերկու անգամ մեծ է առաջին արտադրյալից (20):

Յերրորդ որինակում բազմապատկելին (50) տաս անգամ մեծ է առաջին որինակի բազմապատկելից (5). յերրորդ արտադրյալն (200) ել տաս անգամ մեծ է առաջին արտադրյալից (20):

Յերբ բազմապատկելին մեծացնենք մի քանի անգամ, ապա արտադրյալը կմեծանա նույնքան անգամ:

830. Քանի՞ անգամ կմեծանա արտադրյալը, յեթե, առանց բազմապատկիչը փոփոխելու, բազմապատկելին մեծացնենք, 2 անգամ, 5 անգամ, 10 անգամ, 1000 անգամ, 100 անգամ:

831. Դիտարկենք հետևյալ որինակները:

1)  $5 \times 4 = 20$ , 2)  $5 \times 8 = 40$ , 3)  $5 \times 40 = 200$

Բազմապատկելին (5) ըստ որինակների մեջ ել միևնույնն է:

Յերկրորդ որինակում բազմապատկիչը (8) յերկու անգամ մեծ է առաջին որինակի բազմապատկելից (4). յերկրորդ արտադրյալն (40) ել յերկու անգամ մեծ է առաջին արտադրյալից (20):

Յերրորդ որինակում բազմապատկիչը (40) տաս անգամ մեծ է առաջին որինակի բազմապատկելից (4). յերրորդ արտադրյալն (200) ել տաս անգամ մեծ է առաջին արտադրյալից (20):

Յերբ բազմապատկիչը մեծացնենք մի քանի անգամ, ապա արտադրյալը կմեծանա նույնքան անգամ:

832. Ինչպե՞ս կփոփոխվի 15 և 2 թվերի արտադրյալը, յեթե, առանց բազմապատկելին փոփոխելու, բազմապատկիչը մեծաց-

նենք 2 անգամ, 5 անգամ, 10 անգամ, 1000 անգամ, 100 անգամ:

833. Դիտարկենք հետևյալ որինակները:

1)  $5 \times 4 = 20$ , 2)  $10 \times 12 = 120$ , 3)  $20 \times 24 = 480$ :

Յերկրորդ որինակում բազմապատկելին (10) 2 անգամ մեծ է առաջին որինակի բազմապատկելից, իսկ բազմապատկիչը (12) 3 անգամ մեծ է առաջին բազմապատկելից: Արտադրյալը (120) առաջին արտադրյալից (20) 6 անգամ ( $2 \times 3 = 6$ ) մեծ է: Յերրորդ բազմապատկելին (20) առաջին բազմապատկելից 4 անգամ մեծ է, բազմապատկիչը (24) մեծ է առաջին բազմապատկիչից (4) 6 անգամ: Արտադրյալը (480) առաջին արտադրյալից (20) մեծ է 24 անգամ ( $4 \times 6 = 24$ ):

Վարպետի իմանալով, թե արտադրյալը քանի անգամ կմեծանա, յեթե յուրաքանչյուր արտադրիչ մեծացնենք մի քանի անգամ, պետք է բազմապատկել այն քվերք, վորում ցույց են տալիս, թե յուրաքանչյուր արտադրիչը քանի անգամ է մեծացել:

834. Քանի՞ անգամ կմեծանա արտադրյալը, յեթե 2,5-ը 0,3-ով բազմապատկելիս յերկու արտադրիչների ստորակետերը դեն գցենք, յեթե 0,34-ը 5,6-ով բազմապատկելիս բազմապատկելին մեծացնենք 100 անգամ, իսկ բազմապատկիչը 10 անգամ, յեթե 0,026-ը 0,08-ով բազմապատկելիս յերկու արտադրիչներին ստորակետերը դեն գցենք:

**ԱՄՐՈՂԶ ԹՎԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄԸ ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՏՈՐԱԿՈՎ**

835. Ավտոմոբիլը մի ժամում անցնում է 84 կմ: 2,6 ժամում քանի՞ կիլոմետր կանցնի:

$$\begin{array}{r} \times 84 \\ \times 2,6 \\ \hline 504 \\ + 168 \\ \hline 218,4 \text{ (կմ)} \end{array}$$

Բազմապատկիչը (2,6) մեծացնում ենք 10 անգամ և 84-ը բազմապատկում ենք 26-ով: Ստացած արտադրյալը (2184) 10 անգամ մեծ է վորսնելի արտադրյալից: Այդ արտադրյալը բաժանում ենք 10-ի վրա (աջ կողմից ստորակետով անջատում ենք 1 թվանշան) ստանում ենք 218,4:

836. 78-ը բազմապատկենք 0,007-ով:  
 $\begin{array}{r} 78 \\ \times 0,007 \\ \hline 0,546 \end{array}$   
 Բազմապատկելը (0,007) մեծացնում ենք 100 անձ  
 դամ և 78-ը բազմապատկում ենք 7-ով: Ստացա-  
 րտադրյալը (546) վորոնելի արտադրյալից 100  
 անգամ մեծ է: Ստացած արտադրյալը փոքրացնում ենք 1000  
 անգամ (աջ կողմից ստորակետով անջատում ենք յերեք թվա-  
 նշան) ստանում ենք 0,541:

837. Տեսրակների մեջ գրեցեք հետևյալ որինակների լու-  
 ծումները:

$\begin{array}{r} \times 56 \\ 0,67 \\ \hline 392 \\ 336 \\ \hline 37,52 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 36 \\ 2,5 \\ \hline 180 \\ 72 \\ \hline 90,0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 48 \\ 0,75 \\ \hline 240 \\ 336 \\ \hline 36,00 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 5300 \\ 0,85 \\ \hline 290 \\ 464 \\ \hline 4930,00 \end{array}$
---	--	---	---

Ամբողջ թիվը ցամառայական կոսուրգանով բազմապատկե-  
 լու համար, պեսե է բազմապատկենք վորպես ամբողջ թիվ,  
 այսինքն ստորակետի վրա ուշադրություն չդարձնելով, իսկ ար-  
 տադրյալի մեջ աջ կողմից ստորակետով անջատել այնքան, վոր-  
 քան ցամառայական կա բազմապատկիչի մեջ:

838. Արտադրյալի մեջ քանի՞ թվանշան պետք է անջատենք՝  
 յեթե բազմապատկենք 28-ը 2,3-ով, 35-ը 20,27-ով, 86-ը  
 0,006-ով:

839. Լուծեցեք բանավոր:

$6 \times 1,2 =$	$60 \times 0,2 =$	$28 \times 0,4 =$	$400 \times 0,06 =$
$4 \times 2,6 =$	$50 \times 0,4 =$	$42 \times 0,5 =$	$700 \times 0,08 =$
$3 \times 5,2 =$	$40 \times 0,7 =$	$37 \times 0,4 =$	$900 \times 0,07 =$
$8 \times 2,1 =$	$80 \times 0,9 =$	$48 \times 0,7 =$	$600 \times 0,09 =$

840. Վեր թվանշանից հետո պետք է գնել բաց թողնված  
 ստորակետը յերկրորդ արտադրյալում, յերրորդ արտադրյալում:  
 $827 \times 437 = 361\ 399$ ;  $827 \times 4,37 = 361\ 399$ ;  $827 \times 43,7 = 361\ 399$ :

841. Լուծեցեք հետևյալ որինակները:

$425 \times 3,64 =$	$965 \times 2,935 =$	$8012 \times 5,0006 =$
$869 \times 37,5 =$	$503 \times 4,08 =$	$3006 \times 3,007 =$

$409 \times 30,6 =$	$8019 \times 5,007 =$	$7008 \times 6,009 =$
$6005 \times 8,072 =$	$9675 \times 3,028 =$	$8009 \times 7,008 =$

842. Լուծեցեք հետևյալ որինակները:

$(86 + 154) \times 7,5 =$	$48 \times 3,5 + 37 \times 8,2 =$
$(297 - 142) \times 8,4 =$	$56 \times 7,8 - 39 \times 0,75 =$
$385 \times (7,4 + 8,2) =$	$237 \times 7,38 + 124 \times 8,25 =$
$252 \times (5,6 - 4,75) =$	$624 \times 9,5 - 315 \times 9,86 =$

843. 28 և 64 թվերի գումարը մեծացրեք 7,8 անգամ:

844. 127 և 59 թվերի տարբերությունը մեծացրեք 8,35  
 անգամ:

845. 246-ը բազմապատկեցեք 8,9 և 3,15 թվերի գումարով:

846. 375 թիվը բազմապատկեցեք 9,5 և 5,48 թվերի տար-  
 բերությունով:

847. Ուղղանկյուն հողամասի յերկարությունը հավասար է  
 48 մ-ի, իսկ լայնությունը 4,25 մ-ի: Գտեք հողամասի մակե-  
 րեսը:

848. Տախտակի յերկարությունը 8 մ է, իսկ լայնությունը՝  
 0,4 մ: Գտեք տախտակի մակերեսը:

849. Ուղղանկյուն հողամասի լայնությունն է 26 մ, իսկ  
 նրա յերկարությունը 8,6 անգամ մեծ է: Գտեք հողամասի մա-  
 կերեսը:

850. Սենյակի լայնությունն է 4 մ, իսկ յերկարությունը  
 1,6 անգամ մեծ: Գտեք սենյակի մակերեսը:

851. Գնել են 14 մ գործվածք մետրը 4,2 ուղբլով և 6,5 մ  
 գործվածք մետրը 3 ուղբլով: Ի՞նչ արժե գնված ապրանքը:

852. Գնացքը 8 ժամ անցավ, ժամը 35,4 կմ արագությամբ  
 և 3,25 ժամ, ժամը 32 կմ արագությամբ: Գնացքն ամբողջ ժա-  
 մանակում քանի՞ կիլոմետր անցավ:

### ԱՄԲՈՂՁԻ ՄԱՍԸ ԳՏՆԵԼԸ

853. Կոլտնտեսականն ստացավ 85 ուղբլ: Նվերի Այդ գու-  
 մարի 0,6 մասը պահ տվեց խնայողամարկղը: Քանի՞ ուղբլի  
 պահ տվեց:

Խնդիրը լուծելու համար, պետք է գտնել 85 ուղղու 0,6 մասը:

Նախ գտնենք 85 ուղղու 0,1 մասը: Վորպեսզի գտնենք թվի 0,1-ը, պետք է այդ թիվը բաժանենք 10-ի վրա՝

$$85 : 10 = 8,5:$$

85 ուղղու 0,1-ը կազմում է 8,5 ուղղի, իսկ 0,6-ը 6 անգամ շատ, հետևաբար 85 ուղղու 0,6-ը հավասար է  $8,5 \times 6$ ՝

$$8,5 \times 6 = 51 \text{ ուղղի:}$$

Խնդիրը լուծվեց յերկու դործողությունով՝ 1) նախ գտանք 85-ի 0,1-ը 85-ը, 10-ի վրա բաժանելով: 2) Ապա ստացած թիվը բազմապատկեցինք 6-ով: Նույն այս արդյունքը կստանանք, յեթե 85-ը բազմապատկենք 0,6-ով՝

$$85 \times 0,6 = 51 \text{ ուղղ:}$$

Ամբողջի մ. սը գտնելու համար պետք է ամբողջը բազմապատկենք այն կոստրակով, վորը ցույց է տալիս, թե վոր մասն ենք ուզում գտնել:

854. Հեռակալ խնդիրները լուծեցեք բանավոր.

1. Բանվորը մի ամսում վաստակում է 256 ուղղ: Այդ գումարի 0,1-ը մուծում է «յերկրորդ հնդամյակ» փոխառություն. յուրաքանչյուր ամիս փոխառություն համար ինչքան է մուծում:

2. Պահեստում կար 40 ս ալյուր: Այդ քանակի 0,3-ը բաց թողին: Քանի տոնն ալյուր բաց թողին:

3. Դասարանում կա 25 աշակերտ. աշակերտները 0,4-ը կոմկերտակառույցներ են: Դասարանում քանի կոմկերտակառույց կա:

4. Սանատորիայի ուղեգրերն արժե 540 ուղղ: Գործարկումը վճարում է ուղեգրի արժեքի 0,6-ը, մնացածը՝ բանվորը: Բանվորն ինչքան պետք է վճարի:

5. Յերկու կայարանների միջի հեռավորությունն է 50 կմ: Մի ժամ գնացքն անցավ այդ հեռավորություն 0,7-ը: Քանի կլումեար մնաց անցնելու:

855. Ի՞նչ պետք է անեք, վոր գտնեք 27-ի 0,3-ը; 56-ի 0,34-ը:

856. Գտեք բանավոր.

450-ի 0,1-ը 130-ի 0,3-ը 480-ի 0,02-ը 7000-ը 0,001-ը  
270-ի 0,2-ը 600-ի 0,01-ը 240-ի 0,04-ը 2500-ի 0,003-ը:

857. Գտեք.

64-ի 0,2-ը 275-ի 0,03-ը 150-ի 0,15-ը 260-ի 0,008-ը  
80-ի 0,3-ը 96-ի 0,07-ը 534-ի 0,004-ը 865-ի 0,254-ը:

858. 52 կգ ծանրություն ունեցող յերկաթե շերտը կշռելիս կորցրեց իր քաշի 0,06-ը: Կշռելու ընթացքում քանի կիլոգրամ յերկաթ կորցրեց:

859. 26 գ կանեփի սերմից քանի կիլոգրամ յուղ կստացվի, յեթե յուղի քաշը կազմում է սերմի 0,25-ը:

860. 1937 թվին ԽՍՀՄ-ում պետք է ցանվի 103,96 մլն. հա հացահատիկ: Այդ դաշտի 0,6-ը պետք է հավաքեն տրակտորային մեքենաները: Քանի միլիոն հեկտար պետք է հավաքեն տրակտորային մեքենաները:

861. Դասարանի հատակի մակերեսը հավասար է 84 մ<sup>2</sup>-ի: Պատահանների մակերեսը պետք է հավասար լինի հատակի մակերեսի 0,2-ին: Այդ դասարանում պատահանների մակերեսն ինչքան պետք է լինի:

862. Խոտը չորացնելիս կորցնում է իր քաշի 0,66-ը: Ինչքան չոր խոտ կստացվի 875 կգ կանաչ խոտից:

863. Յուցակով դասարանում հաշվվում է 32 աշակերտ, իսկ պարապմունքներին յեկան այդ թվի 0,75-ը: Քանի՞ աշակերտ չեկան պարապմունքներին:

864. Քաղաքն ունի 65 000 բնակիչ: Ազգաբնակչության 0,2-ը կազմում են յերեխաները, 0,42-ը կանայք, իսկ մնացածը՝ տղամարդիկ: Քաղաքում քանի՞ տղամարդ կա:

865. Կոլտնտեսությունում ցանքսի 0,35-ը բուսում է հացահատիկը, իսկ մնացածը՝ վիկ, քանի՞ հեկտար է բուսում վիկը, յեթե հայտնի յե, վոր ամբողջ ցանքսի մակերեսը 487 հա է:

866. Յեխի յերկարությունն է 18 մ, լայնությունը՝ 12,5 մ: Ամբողջ ցեխի մակերեսը 0,62-ը բուսում են մեքենաները, իսկ մնացած մակերեսն ազատ է: Յեխում ինչքան՞ ազատ մակերես կա:

867. Կանեփը գործարանային մշակման դեպքում ստաց-

վում է իր քաշի 0,2 մասի չափով թել, իսկ տնայնագործական մշակման դեպքում—0,125 մասի չափով: 790 կգ կանեփը գործարանային մշակման դեպքում տնայնագործական մշակումից քանի՞ կիլոգրամ ավելի թել կստանան:

**ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՑՈՐԱԿԻ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄԸ**  
**ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՑՈՐԱԿՈՎ**

**868.** 1 հա վարսակի բերքը կազմում է միջին թվով 12,25 գ: 7,3 հա-ից ինչքան վարսակ ստացվեց:  
 $\begin{array}{r} \times 12,25 \\ 7,3 \\ \hline 3675 \\ + 8575 \\ \hline 89,425 \end{array}$  (գ)  
 12,25-ը 7,3-ով բազմապատկելու փոխարեն, բազմապատկում ենք առանց ստորակետները նկատի առնելու: Արտադրյալում ստանում ենք 89425: Բազմապատկելին (1225) տված բազմապատկելից (12,25) մեծ է 100 անգամ: Բազմապատկիչը (73) տված բազմապատկիչից (7,3) մեծ է 10 անգամ: Հետևաբար, արտադրյալը (89425) վորոնելի արտադրյալից մեծ է 1000 անգամ ( $100 \times 10 = 1000$ ):

Վորպեսզի գտնենք վորոնելի արտադրյալը, պետք է ստացած արտադրյալը փոքրացնենք 1000 անգամ (աջից ստորակետով անջատել յերեք թվանշան):

Բազմապատկելի (12,25) մեջ կա յերկու տասնորդական նիշ, բազմապատկիչի մեջ (7,3) մեկ տասնորդական նիշ, յերկու արտադրիչների մեջ ընդամենը յերեք տասնորդական նիշ կա: արտադրյալում (89,425) նույնպես յերեք տասնորդական նիշ կա:

Տասնորդական կոսորակը տասնորդական կոսորակով բազմապատկելու համար, պետք է բազմապատկել վորպես ամբողջ քվե, այսինքն ստորակետները ուժադուրյան չառնել, իսկ արտադրյալի մեջ աջ կողմից ստորակետով անջատել այնքան տասնորդական նիշ, վորքան տասնորդական նիշ կա բազմապատկելի յեկ բազմապատկիչի մեջ միասին վերցրած:

**869.** 0,65-ը բազմապատկենք 0,3-ով:  
 $\begin{array}{r} \times 0,65 \\ 0,3 \\ \hline 0,195 \end{array}$   
 Բազմապատկելիի և բազմապատկիչի մեջ միասին վերցրած կա 3 տասնորդական նիշ, արտադրյալի մեջ էլ պետք է լինի 3 տասնորդական նիշ: Քանի վոր բազ-

մապատկելիս արտադրյալի մեջ ստացվեց 3 թվանշան, ապա արտադրյալի մեջ ամբողջներ չեն լինի, և նրանց տեղ դնում են զերո:

**870. Լուծեցեք հետևյալ որինակները բանավոր.**

0,6 × 0,4 =	0,5 × 0,09 =	0,006 × 0,08 =
0,05 × 0,3 =	0,04 × 0,15 =	0,007 × 0,15 =
0,6 × 0,15 =	0,07 × 0,008 =	1,6 × 0,5 =
0,5 × 2,4 =	0,3 × 7,5 =	0,8 × 12,5 =
0,75 × 0,4 =	2,5 × 0,04 =	0,5 × 0,006 =

**871. Արտադրեցեք ներքոհիշյալ որինակները, ստուգեցեք և դրեք բայ թողնված ստորակետները:**

439 × 567 = 248913	4,39 × 0,567 = 248913
4,39 × 5,67 = 248913	0,439 × 0,567 = 248913
4,39 × 56,7 = 248913	4,39 × 0,0567 = 248913

**872. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.**

4,2 × 4,6 =	4,05 × 3,006 =	0,047 × 0,0006 =
0,48 × 5,3 =	0,58 × 1,005 =	0,008 × 0,0009 =
8,06 × 7,2 =	3,004 × 0,008 =	6,3 × 0,0004 =
7,803 × 0,87 =	7,6 × 3,0005 =	9,04 × 0,0005 =

**873. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.**

(3,7 + 8,6) × 8,36 =	9,5 × 7,6 + 4,8 × 8,5 =
(11,5 - 8,46) × 7,45 =	18,7 × 0,39 - 8,1 × 0,43 =
19,8 × (5,6 + 4,45) =	5,16 × 3,4 + 20,57 × 0,8 =
2,65 × (1,2 - 1,06) =	9,75 × 4,38 - 8,47 × 1,5 =

**874.** 8,4 և 7,9 թվերի գումարը բազմապատկեցեք 8,6-ով:

**875.** Գտեք 9,8 և 4,56 թվերի տարբերության 0,85 մասը:

**876.** 1,38 և 0,7 թվերի տարբերությանը մեծացրեք 4,5 անգամ:

**877.** 9,25-ը բազմապատկեցեք 5,7-ի և 3,38-ի գումարով:

**878.** 28,9-ը բազմապատկեցեք 8,2-ի և 4,85-ի տարբերությամբ:

**879.** 3,78 և 6,3 թվերի գումարը մեծացրեք 6,35 անգամ:

**880.** Քանի տասնորդական նիշ պետք է անջատել արտա-

զբյալում, յեթև՝ բազմապատկելին հավասար է 2,5-ի, իսկ բազմապատկելի՝ 0,7-ի; բազմապատկելին հավասար է 0,58-ի, իսկ բազմապատկելի՝ 3,7; արտադրիչներից մեկը հավասար է 65,8-ի, իսկ մյուսը՝ 0,758-ի:

881. Գործվածքային մեքենայի 1 ժամվա արտադրողականութունը հավասար է 1,4 մ-ի: Այդ մեքենան 6,7 ժամում քանի՞ մետր գործվածք կարտադրի:

882. Ըստ պլանի վշի ցանքսի մակերեսը 1937 թվին պետք է հավասար լինի 2,16 մլն, հեկտարի, իսկ 1 հա-ի բերքատվությունը 3,7 ց: Ինչքան վուշ պետք է ստանանք 1937 թվին:

883. Բնակարանը բաղկացած է 3 սենյակից: Բոլոր սենյակների լայնությունը միևնույնն է և հավասար է 4,2 մ-ի: Առաջին սենյակի յերկարությունն է՝ 5,2 մ, յերկրորդինը՝ 4,8 մ, և յերրորդինը՝ 3,5 մ: Այդ բնակարանի մակերեսն ինչքան է:

884. Բարաքը, վորի լայնությունն է 6,8 մ, ըստ յերկարության բաժանված է չորս մասի: Առաջինի յերկարությունն է՝ 5,6 մ, յերկրորդինը՝ 6,5 մ, յերրորդինը՝ 4,8 մ, և չորրորդինը՝ 5,7 մ: Գտեք բարաքի մակերեսը:

885. Մի քառակուսի մետր լրագրային թուղթը կշռում է 0,052 կգ: «Իզվեստիա» թերթի մակերեսը հավասար է 0,675 մ<sup>2</sup>-ի: 1000 հատ թերթն ինչքան կկշռի:

886. Մի քառակուսի մետր յերկաթաթերթը կշռում է 15,6 կգ: 1,25 մ<sup>2</sup> մակերես ունեցող 100 հատ յերկաթաթերթն ինչքան կկշռի:

887. 1929 թվին խորհրտեսություններն ունեյին 3,7 մլն. հա հողամաս, իսկ 1934 թվին՝ 4.6 անգամ ավելի: Խորհրտեսությունների ցանքային տարածությունն ինչքանով ավելացավ:

888. 1913 թվին ցարական Ռուսաստանում բաց թողնվեց 1131 մլն. ոււրու մետաղա արդյունաբերական արտադրանք: 1934 թվին ԽՍՀՄ-ում բաց թողնվեց 12,03 անգամ ավելի: 1934 թվին ինչ գումարի արտադրանք բաց թողնվեց:

889. Կորտեսությունը ցանեց 185 հա հաճար: 1 հա-ից ստացվեց 11,25 ց: Պետությունը հանձնեց 499,5 ց, սերմացույի համար պահեց 230 ց, ծախեց 86,25 ց, իսկ մնացածը բաժանեց

կորտեսականներին: Ինչքան հաճար բաժանեց կորտեսականներին:

890. Կահարասիները պատելու համար գնեցին 9.5 մ գործվածք, մետրը 9,34 ոււրլով: Աշխատանքի համար վճարեցին 24,5 ոււրլի, իսկ զանազան ծախսեր կատարեցին 12,25 ոււր: Կահարասիները պատելն ինչ նստեց:

891. Յելի յերկարությունն է 51,5 մ, կարելի յե՞ցելի յերկայնքով դասավորել 25 դադգյահ, յեթե դադգյահի յերկարությունն է 1,34 մ (դադգյահները դնում են ըստ յերկարության) և դադգյահների միջև պետք է լինի 26 արանք՝ յուրաքանչյուրը 0,7 մ:

892. Ինչքան է պատահանի ապակու մակերեսը, յեթե նրա յերկարությունն է 0,71 մ, իսկ լայնությունը՝ 0,665 մ:

893. Ուղղանկյուն հողամասի յերկաթությունն է 53,8 մ, լայնությունը յերկարությունից փոքր 27,95 մետրով: Գտեք հողամասի մակերեսն ու պարագիծը. մակերեսն արտահայտեք արերով:

894. Սենյակի յերկարությունը՝ 5,4 մետր է, լայնությունը՝ 2,3 մ: Մի ամուսն ինչքան բնակարանային վարձ վճարեցին, յեթե 1 մ<sup>2</sup> վճարում են 0,45 ոււրլի:

895. Կույրիշյեվի մարզում կա 28752,81 հա տորֆյա ճահիճ: 1 հա ճահից կարելի յե ստանալ միջին թվով 14,54 հազար խորանարդ մետր հում տորֆ, իսկ 1 խորանարդ մետր հում տորֆից 1,28 ց ողային տորֆ: Կույրիշյեվի մարզում բոլոր ճահիճներից քանի՞ հազար տոնն չոր տորֆ կարելի յե ստանալ:

896. Ցարական Ռուսաստանում 1913 թվին արդյունահանվել է 9234 հազ. տոնն հավթ: 1929 թվին նավթի արդյունահանությունը 1913 թվի հետ համեմատած ավելացավ 1,48 անգամ, 1930 թվին 1929 թվի հետ համեմատած 1,38 անգամ, իսկ 1931 թվին 1930 թվի հետ համեմատած 1,22 անգամ: Ինչքան ավել նավթ է արդյունահանվել 1931 թվին համեմատած 1913 թվի հետ:

**ՏԱՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՑՈՐԱԿՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՈՒՄԸ**

**ՏԱՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՑՈՐԱԿԻ ԲԱԺԱՆՈՒՄԻ ԱՄԲՈՂՋ ԹՎԻՉՐԱ**

**897.** 3 միատեսակ զբքույկների համար վճարեցին 3,75 ուլբլի 1 զբքույկն ինչ արժեքի  

$$\begin{array}{r} 3,75 \\ - 3 \\ \hline 7 \\ - 6 \\ \hline 15 \\ - 15 \\ \hline 0 \end{array}$$
 3 ամբողջը բաժանում ենք 3-ի վրա, քանորով աջ կողմում զնում ենք ստորակետ և 7 տասնորդականը բաժանում ենք 3-ի վրա, քանորով ստանում ենք 2 տասնորդական և մնացորդում 1 տասնորդականը դարձնում ենք հարյուրերորդական մասեր, ստանում ենք 10 հարյուրերորդական մաս, ավելացնում ենք նաև բաժանելի 5 հարյուրերորդականը և 15 հարյուրերորդականը բաժանում ենք 3-ի վրա: Քանորով ստանում ենք 5 հարյուրերորդական:

Ընդամենը ստացանք 1,25 ուլբլի:

Ստուգեցեք, ճիշտ է կատարված բաժանումը:

$1,25 \times 3 =$

**898.** 3,4-ը բաժանենք 8-ի վրա:  

$$\begin{array}{r} 3,4 \\ - 3,2 \\ \hline 20 \\ - 16 \\ \hline 40 \\ - 40 \\ \hline 0 \end{array}$$
 3 ամբողջը բաժանարարից փոքր է: Քանորով ամբողջներ չեն լինի: Քանորով ամբողջների տեղ զնում ենք 0 և զերոյից աջ ստորակետ: 3 ամբողջը դարձնում ենք տասներորդական մասեր և ավելացնում ենք բաժանելի 4 տասներորդականը: 34 տասներորդականը բաժանում ենք 8-ի վրա: Քանորով ստանում ենք 4 տասներորդական և մնացորդում 2 տասներորդականը դարձնում ենք հարյուրերորդական մասեր: 20 հարյուրերորդականը բաժանում ենք 8-ի վրա: Քանորով ստանում ենք 2 հարյուրերորդական և մնացորդում 4 հարյուրերորդական: 4 հարյուրերորդականը դարձնում ենք հազարերորդական մասեր և 40 հազարերորդականը բաժանում ենք 8-ի վրա:

Քանորով ստանում ենք 5 հազարերորդական: Քանորով ընդամենը ստացանք 0,425:

Ստուգեցեք ճիշտ է կատարված բաժանումը:

$0,425 \times 8 =$

Տասնորդական կասրակն ումբողջ քիլ վրա բաժանելիս մախ բաժանում են ամբողջ քիլը, բանորով ամբողջներից հետո զնում են ստորակետ, հետո ամբողջների մնացորդը դարձնում են տասներորդական մասեր, ավելացնում են բաժանելիի տասներորդական մասերը յեվ բաժանում բաժանարարի վրա: Տասներորդականների մնացորդը դարձնում են հարյուրերորդական մասեր, սրա վրա ավելացնում են բաժանելիի հարյուրերորդական մասերը յեվ այսպես շարունակում բաժանումը:

**899.** Լուծեցեք բանավոր:

0,6 : 2 =	8,2 : 2 =	2,4 : 3 =	0,1 : 2 =
0,9 : 3 =	1,68 : 4 =	5,6 : 8 =	0,01 : 2 =
0,15 : 5 =	21,7 : 7 =	9,6 : 4 =	0,5 : 25 =
0,27 : 9 =	42,6 : 6 =	8,4 : 7 =	0,08 : 16 =

**900.** Լուծեցեք հետևյալ որինակները:

73,2 : 4 =	74,943 : 9 =	7,44 : 8 =	0,702 : 9 =
101,5 : 7 =	75,27 : 13 =	2,763 : 9 =	1365,1 : 17 =
31,85 : 5 =	173,944 : 34 =	4,83 : 6 =	991,2 : 14 =
77,36 : 8 =	169,86 : 57 =	7,26 : 12 =	235,04 : 26 =
58,368 : 6 =	4119,4 : 86 =	0,708 : 8 =	267,9 : 38 =

**901.** Լուծեցեք հետևյալ որինակները:

(8,6 + 4,03) : 6 =	19,5 : 5 + 7,8 : 6 =
(9,6 - 7,84) : 8 =	38,7 : 9 - 11,7 : 6 =
5,7 : (8,4 + 3,6) =	8,6 × 3,5 : 7 =
9,6 : (18,7 - 6,7) =	4,2 × (6,5 : 13) =
5,6 : 7 + 9,3 : 31 =	
6,4 : 16 - 8,4 : 21 =	
17,4 × 12 - 4 × 0,8 =	
29,4 - (16 : 2 + 0,75) =	

**902.** 18,2 թվին ավելացրեք 14,4-ի և 3-ի քանորովը:  
**903.** 8,6-ի և 7,48-ի գումարը փոքրացրեք 4 անգամ:

904. 9,7-ի և 6,88-ի տարբերութիւնը փոքրացրեք 15 անգամ:

905. 16,8-ը բաժանեցեք 9,6-ի և 2,4-ի դումարի վրա:

906. 39,6-ը բաժանեցեք 18,7-ի և 3,7-ի տարբերութիւն վրա:

907. 5,7-ի և 4-ի քանորդը բազմապատկեցեք 4,8-ի և 15 քանորդի վրա:

908. 17,6-ի և 22-ի քանորդը բաժանեցեք 12,5-ի և 1,6-ի արտադրյալի վրա:

909. 9,4 և 7,5 թվերի արտադրյալին ավելացրեք 8,7-ի և 12-ի քանորդը:

910. 7,5-ի և 25-ի քանորդը փոքրացրեք 6 անգամ:

911. 1,44-ի և 12-ի քանորդը մեծացրեք 8,5 անգամ:

912. 7 հեկտարից հավաքեցին 57 ց հաճար, 1 հեկտարից ինչքան հավաքեցին:

57	7
56	8,142857 . . .
10	
7	
30	
28	
20	
14	
60	
56	
40	
35	
50	
49	
1	

Յեթե բաժանումը շարունակեցինք, ապա քանորդում նորից կկրկնվելին 1, 4, 2, 8, 5, 7 թվանշանները և միշտ կստացվեր մնացորդ: Բաժանումը մինչև վերջ հասցնելը հնարավոր չէ: Ճիշտ քանորդ չենք ստանա: Տվյալ խնդրում պետք է բաժանումը կատարել մինչև հարյուրերորդական մասերը, այսինքն իմանալ, 1 հեկտարից քանի ցենտներ և կելոգրամ կստացվի: Կստանանք մոտավոր ֆանորդ 8,14 ց: Քանորդի դեն գցած մա-

սը (0,002857 . . . ց) փոքր է կես կելոգրամից (ցենտների հարյուրերորդական մասից): Այդ պատճառով մոտավոր քանորդի վերջին թվանշանը (4) չենք մեծացնում 1-ով: Վերջացնելով բաժանումը, հարյուրերորդական մասերում մենք ստացանք մոտավոր քանորդ 0,01-ի ճշտությամբ: Ստացած քանորդը փոքր է այն քանորդից, վորը կստանայինք, չեթե բաժանումը շարունակեցինք: Մեր քանորդը վերցված է պակասորդով:

913. 4-ը բաժանեք 6-ի վրա:

Բաժանումը վերջացնենք հազարերորդական մասերում:

40	6
36	0,666 . . .
40	
36	
40	
36	
4	

Յեթե բաժանումը շարունակեցինք, ապա հազարերորդականից հետո կստանայինք 6 տասնազարերորդական. քանի վոր մենք դեն ենք գցում 6 տասնազարերորդականը, ապա քանորդի վերջին թվանշանը պետք է մեծացնել մեկ միավորով, կստանանք 0,667: Քանորդը կլինի հավելուրդով:

Մոտավոր քանորդը վերցնում են պակասորդով, չեթե քանորդի դեն գցած առաջին թվանշանը 5-ից փոքր է: Յեթե քանորդի դեն գցած թվանշանը 5 է կամ 5-ից մեծ, ապա քանորդը վերցնում են հավելուրդով: Առաջին որինակում քանորդի դեն գցած առաջին թվանշանը 2 էր. քանորդը վերցրինք պակասորդով: Յերկրորդ որինակում քանորդի դեն գցած առաջին թվանշանը 6 էր, քանորդը վերցրինք հավելուրդով:

Վորպեսզի գրութիւն մեջ ցուց տրվի, վոր քանորդը վերցված է մոտավոր, նրա առաջ դնում ենք մոտավոր հավասարման նշանը ( $\approx$ ):

$$\begin{aligned} \text{Որինակ՝ } 57 : 7 &\approx 8,14 \\ 4 : 6 &\approx 0,667. \end{aligned}$$

914. Լուծեցեք բանավոր:

2 : 5 =	7 : 5 =	4 : 8 =	21 : 30 =
3 : 6 =	6 : 4 =	7 : 14 =	15 : 25 =
8 : 5 =	9 : 6 =	8 : 20 =	12 : 15 =

915. Լուծեցեք հետևյալ որինակները:

12 : 16 =	21 : 15 =	19 : 32 =	34 : 25 =
39 : 25 =	27 : 12 =	45 : 12 =	18 : 45 =
15 : 8 =	3 : 8 =	15 : 48 =	17 : 68 =

916. Լուծեցեք հետևյալ որինակները (առաջին սյունյակը 0,1-ի ճշտությամբ յերկրորդ և յերրորդ սյունյակները 0,01-ի ճշտությամբ):

23,4 : 7 =	25,3 : 15 =	30,825 : 529 =
152 : 9 =	18,25 : 21 =	2355,38 : 781 =



384,5 : 27=	361 : 48=	1746,8 : 432=
114,86 : 63=	2172,6 : 36=	261,5 : 639=
2298 1 : 57=	935,8 : 54=	1873,8 : 891=
6 : 74=	7,5 : 96=	7,1 : 735=

917. 387,7-ը բաժանեցեք 37-ի վրա 0,1-ի ճշտությամբ, 0,01-ի ճշտությամբ, 0,001-ի ճշտությամբ: Առանձին արտազրեցեք հավելուելով քանորդը և պակասորդով քանորդը:

918. 24 հա-ից հավաքեցին 297,6 s կարտոֆիլ: 1 հա-ի բերքատվությունն ինչքանն է:

919. Շենքում ապրում են 156 հոգի: Տարվա մեջ ջրի համար վճարել են 748,8 ուրբ: Ամեն մի բնակիչ ինչքանն է վճարել:

920. Բանվորը 1 որում կարող է ունդել 140 մ տախտակ: 350 մ տախտակը քանի՞ որում կուանդի:

921. Բանվորը մի աշխատանքային որում կարող է սղոցել 145 մ տախտակ: 522 մ տախտակը սղոցելու համար քանի՞ աշխատանքային որ է պետք:

922. Շարժիչը յուղելու համար 12 ժամում ծախսում են 2,88 կգ յուղ: Վորոչեցեք 1 ժամում ծախսած յուղի քանակը:

923. Ավտոմոբիլի մոտորը մի րոպեյում կատարում է 1200 պտույտ և մի ժամում ծախսում է 8,64 կգ բենզին: Մոտորը 1 պտույտի համար ինչքանն բենզին է ծախսում:

924. Խորհանտեսության 611 հա բանջարանոցից հավաքեցին 4000 s կանաչեղեն: Հաշվեցեք 1 հա բանջարանոցի միջին բերքատվությունը (0,01-ի ճշտությամբ):

925. Բեղիկայում 1 կմ<sup>2</sup>-ի վրա ապրում են 262,5 մարդ, իսկ ԽՍՀՄ-ում 35 անգամ քիչ: ԽՍՀՄ-ում 1 կմ<sup>2</sup>-ի վրա քանի՞ մարդ է ապրում:

926. ԽՍՀՄ-ի մակերեսը հավասար է 21,236 մլն. կմ<sup>2</sup>-ի, Լեհաստանի մակերեսը 55 անգամ քիչ է: Ինչքանն է Լեհաստանի մակերեսը (0,001-ի ճշտությամբ):

927. 1931 թվին ԱՄՆ-ի յերկաթուղային գծերի յերկարությունը հավասար էր 422,76 հազար կմ-ի, իսկ ԽՍՀՄ-ինը 78 հազ. կմ-ի: ԱՄՆ-ի յերկաթուղային գծերի յերկարությունը քանի՞ անգամ ավելի յէ:

928. Մեծն Բրիտանիայի մակերեսը հավասար է 244 հազ. կմ<sup>2</sup>-ի: Նրա գաղութները և յենթակա տերիտորիաների մակերեսը հավասար է 40674,6 հազ. կմ<sup>2</sup>-ի: Մեծն Բրիտանիայի մակերեսը իր գաղութների մակերեսից քանի՞ անգամ փոքր է (0,2-ի ճշտությամբ):

929. Մի թիվը հավասար է 34,8-ի, մյուս թիվը նրանից 15 անգամ փոքր է, իսկ յերրորդ թիվը յերկրորդից 0,34-ով փոքր է: Գտեք այդ թվերի գումարը:

930. Մի գեղում կա 8,7 s խոտ, մյուս գեղում 1,5 s-ով պակաս, իսկ յերրորդում՝ 3 անգամ պակաս, քան յերկրորդում: Յերեք գեղում ընդամենն ինչքանն խոտ կա:

931. 18 500 հա տափանելու (փոցխելու) համար զբաղվեցին 111 բանվոր 10 որ: Հաշվեցեք 1 հա-ը տափանելու համար ինչքանն մարդ որ գնաց:

Ցուցմունք. մարդ որերի թիվն ստացվում է աշխատանքային որերի թվի և բանվորների թվի բազմապատկումից:

932. Խորհանտեսությունում 4000 հա հավաքելու համար զբաղվեցին 64 բանվոր 5 որ: Հաշվեցեք 1 հա-ը հավաքելու համար ինչքանն մարդ որ գնաց:

933. 4236 հա-ի խորձերի դարոսելը կատարեցին 35 բանվոր 30 որում: Հաշվեցեք 1 հա-ի համար ինչքանն մարդոր գնաց (0,01-ի ճշտությամբ):

634. Բնակարանում կա ընդամենը 500 մոմի ելեկտրական լամպեր: Ըստ հաշվի ամբողջ բնակարանի լուսավորման համար պետք է վճարեն 21,35 ուրբլի: Ինչքանն պետք է վճարի այն բնակիչը, վորի սենյակում վառվում է 32 մոմանոց 1 լամպ:

935. Բնակարանում կա ընդամենը 600 մոմ ելեկտրական լամպեր: Ըստ հաշվի ամբողջ բնակարանի լուսավորության համար պետք է վճարեն 25,17 ուրբլի: Ինչքանն պետք է վճարի այն բնակիչը, վորի սենյակում վառվում են 16 մոմանոց 1 լամպ և 25 մոմանոց 1 լամպ:

936. Պտուտակը յերեք անգամ պտտվելիս առաջ գնաց 5,25 մմ: Պտուտակը յոթ պտույտ անելիս ինչքանն առաջ կգնա:

Ցուցմունք. նախ պետք է իմանալ, թե պտուտակը մի պտույտի դեպքում ինչքանն է առաջ գնում:

937. 5 միատեսակ գրքերի համար վճարված է 8,75 ուռլի: 9 հատ այդպիսի գիրք գնելու համար ինչքան պետք է վճարեն:

938. Մի գնացք 8 ժամում անցավ 276 կմ, մի ուրիշը 7 ժամում անցավ 220,5 կմ: Առաջին գնացքը մի ժամում քանի կիլոմետր ավելի յե անցնում:

939. ՄՏԿ-ի կողմից սպասարկվող կոլտնտեսուհիները պետք է 385 հա ցանքսաղաշտից պետուծյանը հանձնի 1078 ց հացահատիկ: ՄՏԿ-ի կողմից չսպասարկվող կոլտնտեսուհիները պետք է 218 հա-ից պետուծյանը հանձնի 719,4 ց: Յերկրորդ կոլտնտեսուհիները մի հեկտարից քանի ցենտներ ավելի հացահատիկ պետք է հանձնի պետուծյանը:

940. ՄՏԿ-ի կողմից սպասարկող կոլտնտեսուհիները պետք է 47 հա ցանքսաղաշտից պետուծյանը հանձնի 183,3 ց բրինձ, իսկ ՄՏԿ-ից չսպասարկվող կոլտնտեսուհիները պետք է 35 հա-ից պետուծյանը հանձնի 147 ց: Առաջին կոլտնտեսուհիները մի հեկտար ցանքսից քանի ցենտներ բրինձ պակաս է հանձնում:

941. 100 հա վուշը ձեռքով գզգզելիս և կապելիս պահանջվում է 1300 մարդ, «Պիոնիերկա» մեքենայով՝ 625 մարդ, «Կոմսոմոլկա» մեքենայով՝ 133 մարդ, իսկ նորագույն մեքենայով 29 մարդ Յուրաքանչյուր մեքենա ձեռքի գզգզման հետ համեմատած քառնի անգամ կրճատում է զբաղվող բանվորների թիվը (հաշվեցեք 0,01-ի ճշտությամբ):

942. Բրիգադն ըստ պլանի 1465 ժամում պետք է բաց թողներ 28 505 կգ խզվածք: Բրիգադն այդ աշխատանքը կատարեց 1050 ժամում: Բրիգադը մի ժամում պլանով նախատեսածից քանի կիլոգրամ ավելի խզվածք ավեց (հաշվեցեք 0,01-ի ճշտությամբ):

943. Գործարանը 825 բանվորով I կվարտալում բաց թողեց 2 534 685 ուռլու արտադրանք: II կվարտալում 934 բանվորով բաց թողեց 3 975 400 ուռլու արտադրանք: Մի բանվորի 1 ամսվա արտադրանքը II կվարտալում ինչքանով ավելի յե 1-ին կվարտալից (հաշվեցեք 0,01-ի ճշտությամբ):

944. Բետոնը պարունակում է 1 կշռամաս ցեմենտ, 3 կշռոսամաս ավազ և 5 կշռամաս խիճ: 7,2 s բետոնի մեջ յուրաքանչյուր նյութից ինչքան է պարունակվում:

Խնդրի լուծումը.

I Գումարենք 1,3 և 5 թվերը, կտանանք 9 կշռամաս:

II. 7,2 s-ը բաժանենք 9 վրա, կտանանք 0,8 s (1 մասի քաշը):

III. 0,8 s բազմապատկենք 1-ով, 3-ով, 5-ով: Կտանանք 0,8 × 1 = 0,8 s ցեմենտ; 0,8 × 3 = 2,4 s ավազ և 0,8 × 5 = 4 s խիճ:

945. Ճենապակին բաղկացած է 25 մաս կավից, 2 մաս ավազից և 1 մաս գիպսից: Յուրաքանչյուր նյութից ինչքան պետք է վերցնենք, վոր ստանանք 56 կգ ճենապակի:

946. Չուվածքն իր կազմում ունի պղինձ 15 մաս, ցինկ— 6 մաս, նիկել— 4 մաս: Յուրաքանչյուր մետաղից ըստ կշռի ինչքան պետք է վերցնենք, վոր պատրաստեն 82 կգ ձուլվածք:

947. Փափուկ զոդանյութն ըստ քաշի պարունակում է 10 մաս անագ, 21 մաս արճիճ և 34 մաս վիսմուդ: 2,6 կգ փափուկ զոդանյութ ստանալու համար յուրաքանչյուր նյութից ինչքան պետք է վերցնեն:

948. Յերկու կթողների գրքույլում գրանցեցին 164,5 աշխոր: Առաջին կթողը հանձնեց 770 | կաթ, իսկ յերկրորդը՝ 546 |: Ամեն մի կթողին քանի աշխոր գրանցեցին:

949. 18 հա կազամը քաղհանելու համար 6 կոլտնտեսականի վրա պետք է գրանցեն 112,5 աշխոր: Ամեն մեկին ինչքան պետք է գրանցեն, յեթե առաջինը քաղհանեց 4,2 հա, յերկրորդը— 3,4 հա, յերրորդը— 3,2 հա, չորրորդը— 3,2 հա, հինգերորդը— 2,6 հա, վեցերորդը— 1,4 հա:

ՀԱՍՏԱՐԱԿ ԿՈՏՈՐԱԿԸ ՏՄՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԴԱՐՁՆԵԼԸ

950. 5 բանվորի հավասարապես բաժանեցին 4 կգ հաց: Ամեն մեկն ինչքան հաց ստացավ:

Պատասխանը կարելի յե գրել հասարակ կոտորակի տեսքով՝  $\frac{4}{5}$  կգ:

$\frac{4}{5}$  կոտորակն ստացվել է 4-ը 5-ի վրա բաժանելուց:

4 թիվը բաժանենք 5-ի վրա կտանանք 4 : 5 = 0,8:

$\frac{4}{5}$  կոտորակը հավասար է 0,8-ին: Նշանակում է  $\frac{4}{5}$  կոտորակը կարելի յի փոխարինել 0,8 կոտորակով:

951.  $\frac{7}{8}$ -ը դարձնենք տասնորդական կոտորակ:

$\frac{7}{8}$  կոտորակը կարելի յի դիտել վորպես 7 թիվը 8 թվի վրա բաժանելու արդյունք:

Կատանանք բաժանումը: Կատանանք  $7 : 8 = 0,785$ :

Ցերկու խնդիրներում ել, հասարակ կոտորակը տասնորդական դարձնելու համար կոտորակի համարիչը բաժանեցինք հայտարարի վրա:

Վորպեսզի հասարակ կոտորակը դարձնենք օսանորդական, պետք է կոտորակի համարիչը բաժանենք հայտարարի վրա:

952. Հետևյալ կոտորակները դարձրեք տասնորդական (բանավոր).

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{5}, \frac{4}{5}, \frac{3}{5}$$

953. Հետևյալ կոտորակները դարձրեք տասնորդական:

$$\frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{1}{20}, \frac{23}{25}, \frac{3}{16}, \frac{13}{50}$$

954. Հետևյալ կոտորակները դարձրեք տասնորդական 0,01-ի ճշտությամբ:

$$\frac{2}{3}, \frac{3}{7}, \frac{5}{11}, \frac{7}{12}, \frac{1}{6}, \frac{8}{9}, \frac{17}{23}, \frac{8}{15}, \frac{11}{18}$$

955. Մի դուլը ջուրը կշռում է 12 կգ: Ինչքան է կշռում մի դուլը սնդիկը, յեթե հայտնի յի, վոր սնդիկը ջրից  $13\frac{3}{5}$  անգամ ծանր է: Խնդիրը լուծելիս հասարակ կոտորակը դարձրեք տասնորդական:

956. Խաղերի հրապարակն ունի ուղղանկյան տեսք: Հրապարակի յերկարութունն է  $28\frac{3}{4}$  մ, լայնութունը՝  $15\frac{1}{2}$  մ:

Ինչքան պետք է արժենա հրապարակի հարթելը, յեթե 1 մ<sup>2</sup> հրապարակի հարթելուն վճարում են 0,18 ուրբի (հասարակ կոտորակները դարձրեք տասնորդական):

957. Գնացքը 14 ժամ 30 րոպեյում անցավ 464  $\frac{3}{4}$  կմ, Ինչքան է գնացքի միջին արագութունը, յեթե գնացքը կայարաններում սպասել էր  $1\frac{1}{2}$  ժամ (հասարակ կոտորակները դարձրեք տասնորդական):

ՄԻՋԻՆ ԹՎԱԲԱՆՍԵՍՆ

958. Բանվորն առաջին ամսում վաստակեց 185 ուրբի, յերկրորդ ամսում՝ 198 ուրբ, և յերրորդ ամսում՝ 205 ուրբ: Ինչքան է բանվորի ամսական միջին աշխատավարձը այդ ամիսների ընթացքում:

Խնդիրը լուծելու համար, պետք է իմանալ, ընդամենը քանի ուրբի վաստակեց յերեք ամսում, և ստացած թիվը բաժանենք 3-ի (ամիսների թիվը) վրա:

$$185 + 198 + 205 = 588 \text{ (ուրբ.)}$$

$$588 : 3 = 196 \text{ (ուրբ.)}$$

196 թիվը կոչվում է 185, 198 և 205 թվերի միջին թվաբանականը:

Վորպեսզի գտնենք մի քանի քվերի միջին քվարանտակներ, պետք է բոլոր այդ քվերը գումարել յեվ ստացած գումարը բաժանել գումարելիների քվի վրա:

959. Գնացքն առաջին ժամում անցավ 33,8 կմ, յերկրորդ ժամում՝ 35 կմ, յերրորդ ժամում՝ 38,6 կմ: Վորքան է գնացքի միջին արագութունը:

960. Գտեք 5, 8, 23 և 10 թվերի միջին թվաբանականը:

961. Գտեք 15, 4, 0,78 և 30,2 թվերի միջին թվաբանականը:

962. Ինչի յի հավասար փորվածքի միջին խորութունը, յեթե առաջին չափումները ավելին հետևյալ թվերը՝ 0,7 մ, 0,9 մ և 1,1 մ:

963. Վորոշեցեք ձեր դասարանի աշակերտները միջին տարիքը:

964. Առաջին ամսում բանվորը վաստակեց 284,60 ուրբլի, յերկրորդում՝ 276,80 ուրբ., յերրորդում՝ 258,50 ուրբ., չորրորդում՝ 284,70 ուրբ., հինգերորդում՝ 308,20 ուրբլի և վեցերորդում՝ 14,40 ուրբ.: Վորոշեցեք բանվորի ամսվա միջին աշխատավարձը:

965. 20 մմ տրամաչափի կլոր յերկաթն ընդունելիս հաշվում են պիտանի, յերբ նրա տրամաչափը անհրաժեշտ տրամաչափից 0,5 մմ-ով մեծ է և կամ փոքր: Պետք է ընդունեն 18 մմ տրամաչափի յերկաթ: Տրամաչափը վորոշելու համար յերեք չափում կատարեցին: Ստացած չափումները հետևյալներն են՝ 1) 18,75 մմ, 2) 18,25 մմ և 3) 18,8 մմ: Այդ յերկաթը կարելի՞ յէ ընդունել:

Յուշմուշուք. Խնդիրը լուծելու համար պետք է գիտենալ տրամաչափի միջին մեծությունը:

966. 1934 թվի 1/IV ամսին ԽՍՀՄ-ում ձուլված է 27,7 հազար s չուգուն, 2/IV-ին 26,5 հազ. s, 3/IV-ին 26,8 հազ. s, 4/IV-ին—27 հազ. s և 5/IV-ին 26,6 հազ. s: Ինչքան է չուգունի մի որվա միջին ձուլվածքն այդ հնգորակում:

967. Խանութն առաջին օրն ստացավ 3867,86 ուրբ., յերկրորդ օրը՝ 796,48 ուրբլով ավելի, յերրորդ օրը—4206,80 ուրբ., չորրորդ օրը առաջին յերկու օրերի ստացածի կեսը, հինգերորդ օրը—5078,45 ուրբ.: Գտեք խանութի մի որվա միջին ստացածն այդ հնգորակում:

968. Առաջին օրն ելեվատորը լցրին 433,7 s հացահատիկ, իսկ դուրս հանեցին 79,8 s: Յերկրորդ օրը լցրին 65,9 s ավելի, իսկ դուրս հանեցին առաջին օրվանից 2,7 անգամ ավելի: Յերրորդ օրը լցրին 392,6 s, իսկ դուրս հանեցին 267,6 s: Միջին թվով որական ինչքան հացահատիկ լցվեց և ինչքան դուրս հանվեց:

**ԱՍ.Ժ.Ս.ՆՈՒՄ ՏՍ.Մ.ՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՑՈՐԱԿԻ ՎՐԱ.**

969. Քննարկենք, թե ի՞նչ կլինի քանորդը, յեթե բաժանելին ու բաժանարարն նույնքան անգամ մեծացնենք:

15-ը բաժանենք 3-ի վրա:

$$15 : 3 = 5$$

Բաժանելին (15) և բաժանարարը (3) մեծացնենք 2 անգամ և նոր ստացած բաժանելին (30) բաժանենք նոր բաժանարարի (6) վրա՝

$$30 : 6 = 5 \text{ (քանորդը չփոխվեց):}$$

Բաժանելին (15) և բաժանարարը (3) մեծացնենք 5 անգամ և նոր բաժանելին (75) բաժանենք նոր բաժանարարի (15) վրա՝

$$75 : 15 = 5 \text{ (քանորդը չփոխվեց):}$$

Բաժանելին (15) և բաժանարարը (3) մեծացնենք 10 անգամ և նոր բաժանելին (150) բաժանենք նոր բաժանարարի (30) վրա՝

$$150 : 30 = 5 \text{ (քանորդը չփոխվեց):}$$

Յերե բաժանելին ու բաժանարարը միջեմույն քվով բազմապատկեմք, ապա քանորդը չի փոխվի:

970. Կփոփոխվի՞ քանորդը, յեթե բաժանելին ու բաժանարարը միաժամանակ մեծացնենք 2 անգամ, 8 անգամ, 10 անգամ, 100 անգամ, 1000 անգամ:

971. Տրակտորով միջին թվով մի ժամում կարելի յէ ցանել 3,8 հա: Քանի՞ ժամում կարելի յէ ցանել 19 հա-ը:

Վորպեսզի խնդիրը լուծենք, պետք է 19-ը բաժանենք 3,8-ի վրա: Բաժանարարը դարձնենք ամբողջ թիվ: Իրա համար դեն գցենք բաժանարարի ստորակետը: Իրանից բաժանարարը մեծանում է 10 անգամ: Վորպեսզի քանորդը չփոփոխվի, պետք է բաժանելին էլ մեծացնենք 10 անգամ և հետո բաժանենք վորպես ամբողջ թիվ:

$$\begin{array}{r} 19 : 3,8 \\ \underline{190 \quad 38} \\ \underline{190 \quad 5} \end{array}$$

Ստուգեցեք ճիշտ է կատարված բաժանումը:

$$3,8 \times 5 =$$

972. Պետք է 6-ը բաժանել 0,48-ի.

600	48
— 48	12,5
— 120	
— 96	
— 240	
— 240	

Բաժանարարը դարձնենք ամբողջ թիվ: Դրա համար բաժանարարի ստորակետը դեն գցենք: Դրանից բաժանարարը մեծանում է 100 անգամ, վերսկզբի քանորդը չփոփոխվել, պետք է բաժանելին էլ մեծացնենք 100 անգամ և բաժանենք վերսկս ամբողջ թիվ:

Ստուգեցեք, ճի՞շտ է կաարված բաժանումը:

$$12,5 \times 0,48 =$$

Յերկու կոտորակներն էլ լուծելիս բաժանարարը դարձրինք ամբողջ թիվ, վորի համար դեն գցեցինք բաժանարարի ստորակետը, իսկ բաժանելին աջից կցազրեցինք այնքան դերո, ինչքան սասնորդական նիշ կար բաժանարարի մեջ:

Ամբողջ քիվը ասանորդական կոտորակի վրա բաժանելիս պես է բաժանարար դարձնել ամբողջ քիվ: Դրա համար նրա ստորակետը դեն են գցում, իսկ բաժանելին աջից կցագրում են այնքան գերո, վորքան ասանորդական միջ ունի բաժանարարը, յեվ ապա բաժանում վորպես ամբողջ քիվ:

973. Պետք է 56-ը բաժանենք 2,35-ի վրա: Նախքան բաժանման անցնելը, ինչ պետք է անենք բաժանարարը և ապա բաժանելին:

974. Պետք է 8-ը բաժանենք 0,125-ի վրա: Բաժանարարի ստորակետը չնջելուց հետո, քանի՞ դերո պետք է կցազրեք բաժանելին:

975. Հետևյալ որինակները լուծեցեք բանավոր.

3 : 1,5 =	8 : 0,2 =	48 : 1,2 =	72 : 0,009 =
5 : 2,5 =	24 : 0,8 =	56 : 2,8 =	64 : 0,016 =
6 : 1,2 =	35 : 0,05 =	36 : 0,12 =	52 : 0,013 =

976. Լուծեցեք հետևյալ որինակները (վերջին սյունակը 0,01-ի ճշտությամբ):

714 : 3,5 =	1331 : 2,75 =	18 : 1,035 =
171 : 1,9 =	5256 : 8,76 =	38 : 2,108 =
14 : 1,75 =	9801 : 8,91 =	365 : 0,483 =

7 : 43,75 =	5049 : 28,05 =	765 : 8,452 =
228 : 0,24 =	2504 : 12,5 =	984 : 0,128 =
162 : 0,225 =	3960 : 0,198 =	268 : 3,275 =

977. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

(254 + 326) : 2,9 =	24 : 6,4 + 9 : 0,36 =
(379 - 195) : 2,3 =	16 : 1,25 - 15 : 2,4 =
425 : (0,85 + 0,4) =	1,25 × 6,4 - 0,2 =
534 : (5,3 - 5,18) =	9,58 × (17 : 0,4) =

$$35 : 1,4 + 3,8 : 9,5 =$$

$$16 : 6,4 - 21 : 8,4 =$$

$$57 \times 3,8 + 1,5 \times 7,6 =$$

$$188 - (8 : 1,25 + 0,47) =$$

978. 252 թիվը բաժանենք 2,5 և 3,8 թվերի գումարի վրա:

979. 67 և 23 թվերի գումարը բաժանեցեք՝ 3,6-ի վրա:

980. 182 և 76 թվերի տարբերությունը բաժանեցեք 5,3-ի վրա:

981. 85-ը բաժանեցեք 0,65 և 1,05 թվերի գումարի վրա:

982. 92-ը բաժանեցեք 8,45 և 6,15 թվերի տարբերության վրա:

983. 84 և 7,5 թվերի արտադրյալը բաժանեցեք 3,5-ի վրա:

984. 7,8-ը բազմապատկեցեք 13 և 6,5 թվերի քանորդով:

985. 19,7 թվին ավելացրեք 17-ի և 6,8-ի քանորդը:

986. 15 և 2,4 թվերի քանորդը բազմապատկեցեք 74 և 3,7 թվերի քանորդի վրա:

987. 23 և 1,15 թվերի քանորդը մեծացրեք 7,6 անգամ:

988. 19 և 9,5 թվերի քանորդը բաժանեցեք 0,5-ի և 0,4-ի արտադրյալով:

989 Մարգարեանից հավաքեցին 28 ս խոտ: Ինչքան էր մարգարեանի մակերեսը, յեթե 1 հա-ից խոտի միջին բերքը հավասար էր 3,5 տոննի:

990. 1 հա վարդից ստացվում է միջին թվով 0,8 կգ վարդի լուղ: 7 կիլոգրամ վարդի յուղը քանի՞ հեկտարից կստացվի:

991. Պարկի մեջ կարելի չի տեղավորել 0,76 ց հաճար: 38 ց հաճար փոխադրելու համար քանի՞ պարկ է պետք:

992. 1 կգ սերմից ստացվում է 0,22 կգ վել յուղ, 33 կգ յուղ ստանալու համար ինչքան սերմ է պետք:

993. Ռանդայի լեզվակի յերկարութունը հավասար է 3 սմ, 6 սրվա ընթացքում բերանը սրվում է միջին թվով 0,02 սմ: Ռանդայի լեզվակը քանի՞ վեցորյակ կգիմանա:

994. Ինչպիսի՞ տարրողութուն պետք է ունենա բակը, վոր նրա մեջ կարելի լինի տեղավորել 48 կգ կերոսին, յեթե հայտնի չե, վոր 1 կերոսինը կշռում է 0,79 կգ (պատասխանը գտեք 0,1-ի ճշտությամբ):

995. 1913 թվին Ռուսաստանում յուրաքանչյուր հեկտար ցանքսին հասնում էր 7,17 տուբլու գյուղատնտեսական մեքենաներ, իսկ 1932 թվին 1 հեկտարին հասնում էր 21 տուբլու մեքենա: Քանի՞ անգամ ավելացավ 1 հա ցանքին ընկնող գյուղատնտեսական մեքենաների արժեքը (հաշվեցեք 0,01-ի ճշտությամբ):

996. Սենյակի մակերեսը հավասար է 26 մ<sup>2</sup>-ի, յերկարութունը 6,5 մ-ի: Քանի՞ մետրի յե հավասար նրա լայնութունը:

997. Ուղղանկյուն հողամասի մակերեսը հավասար է 2,7 հա-ի, իսկ լայնութունը՝ 12,5 մ-ի: Քանի՞ հողամասի յերկարութունը:

998. Սենյակի հատակի մակերեսը հավասար է 49 մ<sup>2</sup>-ի: Սենյակի լայնութունն է 3,5 մ: Սենյակի յերկարութունը լայնութունից քանի՞ անգամ մեծ է:

999. Ուղղանկյուն հողամասի մակերեսը հավասար է 86 ա 49 մ<sup>2</sup>-ի: Հողամասի լայնութունն է 18,6 մ: Հողամասի լայնութունը յերկարութունից քանի՞ անգամ փոքր է:

1000. Մարդը 1 վայրկյանում քայլելով անցնում է 1,25 մ, իսկ վազող ձին 10 անգամ ավելի: 5 կմ անցնելու համար մարդը ձիուց ինչքան ժամանակ ավելի յե դորձադրում:

1001. 1932 թվին Տաշկիբատանի արդյունաբերության մեջ ներդրվեց 61 200 հազ. տուբլի, վորը 43,7 անգամ ավելի յե 1925 թվի ներդրումից: 1932 թվի կապիտալ ներդրումները ինչքանով ավելի յեն 1925 թվի ներդրումից:

1002. Պետք է տեղափոխել 235 տ կարտոֆիլ: Քրա համար քանի՞ պարկ է անհրաժեշտ, յեթե յուրաքանչյուր պարկում մի

անգամում կարելի յե տեղափոխել 0,65 ց, իսկ յուրաքանչյուր պարկ կարելի յե ուտագործել միայն 15 անգամ:

1003. 1932 թվին գործարանում աշխատում էին 2048 մարդ, վորը 1928 թվից 2,35 անգամ ավելի յե: Գործարանի արդյունքն 1932 թվին կազմում էր 19 532 400 տուբլու, վորը 4,62 անգամ ավելի յե 1928 թվի արտադրանքից: 1932 թվին մի բանվորի 1 տարվա արտադրանքն ինչքանով ավելի յե 1928 թվի արտադրանքից (հաշվեցեք 1-ի ճշտությամբ):

1004. Գնացքը 3,6 ժամում անցավ 136,8 կմ: 1 ժամում միջին թվով ինչքան անցավ:

Մնդիլը լուծելու համար պետք է 136,8-ը բաժանենք 3,6-ի վրա:

$$\begin{array}{r} 136,8 : 3,6 \\ \hline 1368 \quad | \quad 36 \\ -108 \quad | \quad 38 \text{ (կմ)} \\ \hline 288 \\ -288 \\ \hline \end{array}$$

Բաժանարարը դարձնենք ամբողջ, դրա համար մեծացնենք 10 անգամ: Կստանանք 36: Վորպեսզի քանորդը չփոխվի, բաժանելին էլ մեծացնենք 10 անգամ: 1368-ը բաժանենք 36-ի վրա: Կստանանք 38: Ըստուգեցեք բազմապատկումով, ձի՞շտ է կատարված բաժանումը:

1005. Յուրաքանչյուր հեկտարին հասավ միջին թվով 0,25 տ արհեստական պարարտանյութ: 83,175 տ պարարտանյութը քանի՞ հեկտարի բավականացրեց:

$$\begin{array}{r} 83,175 : 0,25 \\ \hline 8317,5 \quad | \quad 25 \\ 75 \quad | \quad 332,7 \text{ (հա)} \\ \hline 81 \\ -75 \\ \hline 67 \\ -50 \\ \hline 175 \\ -175 \\ \hline \end{array}$$

Բաժանարարն ու բաժանելին մեծացնենք 100 անգամ և 8317,5-ը բաժանենք 25-ի վրա: Բաժանումն ստուգեցեք բազմապատկումով:

1006. 2,4-ը բաժանենք 0,008-ի վրա: 2,4 : 0,008 Բաժանարարն ու բաժանելին մեծացնենք 2400 : 8 = 300 1000 անգամ և 2400-ը բաժանենք 8-ի վրա:

Բաժանումն ստուգեցեք բազմապատկումով: Տասնորդական կոսուրակը տասնորդական կոսուրակի վրա բաժանելիս, պիտի է բաժանարարը դարձնել ամբողջ բիլ:

Գրա համար դեմ են գցում նրա ստորակետը, իսկ բաժանելիի մեջ ստորակետը տեղափոխում են այնքան քվանտան դեպի աջ, վերջին տասնորդական միջ կա բաժանարարում յեվ բաժանում են վորպես ամբողջ քիվ:

1007. 12,56-ը պետք է բաժանել 3,4-ի վրա: Նախքան բաժանման անցնելը, ի՞նչ պետք է անել բաժանարարը և հետո բաժանելին:

1008 7,2-ը պետք է բաժանել 3,26-ի վրա: Բաժանարարի ստորակետը դեմ գցելուց հետո բաժանելիի աջ կողմից քանի՞ զերո պետք է գրենք:

1009. Լուծեցեք բանաձևը.

0,6 : 0,2 =	4,5 : 0,5 =	0,16 : 0,04 =	3,6 : 0,06 =
2,4 : 1,2 =	3,5 : 0,7 =	0,75 : 0,25 =	0,56 : 0,008 =
5,5 : 1,1 =	7,5 : 2,5 =	0,075 : 0,025 =	8,1 : 0,009 =
7,2 : 0,9 =	0,08 : 0,02 =	0,01 : 0,001 =	0,36 : 0,6 =

1010. Լուծեցեք հետևյալ որինակները:

25,2 : 2,8 =	116,8 : 18,25 =	0,00001 : 0,001 =
132,8 : 8,3 =	1310,68 : 26,425 =	0,5 : 0,005 =
144,18 : 5,34 =	18,42 : 38,375 =	0,171 : 0,0019 =
2,88 : 1,8 =	1,4 : 0,175 =	6,4 : 0,016 =
23,265 : 70,5 =	2,408 : 0,0008 =	0,005 : 0,00125 =
0,7 : 82 : 3,5 =	63,375 : 0,0975 =	28,8 : 0,018 =

1011. Լուծեցեք հետևյալ որինակները՝

(7,85 + 4,3) : 4,5 =	6,8547 : 2,19 + 0,6039 : 5,49 =
(15,7 - 9,85) : 6,5 =	1,41993 : 3,506 - 0,8118 : 2,05 =
7,8 : (0,18 + 1,02) =	9,6 - 7,4 : 1,25 =
9,75 : (4,5 - 2,55) =	8,6 × (8,6 : 0,04) =
3,5 : 0,14 + 9,6 : 1,2 =	5,7 : 0,38 + 1,5 × 9,8 =
4,6 : 0,64 - (0,21 : 8,4) =	1,88 - (0,8 : 1,25 + 0,47) =

1012. 17,4 և 3,9 թվերի գումարը բաժանեցեք 0,71-ի վրա:

1013. 51,6 և 42,75 թվերի տարբերությունը բաժանեցեք 5,9-ի վրա:

1014. 18,45-ը բաժանեցեք 5,76 և 2,44 թվերի գումարի վրա:

1015. 25,5-ը բաժանեցեք 7,16 և 3,76 թվերի տարբերությամբ վրա:

1016. 8,6-ի և 7,5-ի արտադրյալը բաժանեցեք 1,29-ի վրա:

1017. 16,32-ը բաժանեցեք 2,4-ի և 1,5-ի քանորդի վրա:

1018. 1,85 թվին ավելացրեք 1,7 և 6,8 թվերի քանորդը:

1019. 2,38 և 1,7 թվերի քանորդը բազմապատկեցեք 4,05 և 2,7 թվերի քանորդով:

1020. 119,34-ի և 1,8-ի քանորդը բաժանեցեք 7,8 և 3,4 թվերի արտադրյալի վրա:

1021. Գտեք x-ը

x : 4,5 = 8,6	x : 0,75 = 18,4	x : 0,09 = 5,8
x × 5,6 = 36,4	x × 0,96 = 8,16	x × 0,08 = 1,4
68,6 : x = 9,8	7,41 : x = 0,78	0,234 : x = 0,05
7,9 × x = 67,15	0,24 × x = 3,48	0,06 × x = 0,441

1022. Գտեք հետևյալ քանորդները 0,1-ի ճշտությամբ:

7,8 : 2,35 =	1,3 : 7,86 =	0,1 : 0,006 =
4,76 : 2,4 =	3,85 : 0,9 =	0,75 : 0,8 =
9,75 : 4,27 =	14,7 : 0,016 =	0,607 : 0,0165 =

1023. Գտեք հետևյալ քանորդները 0,01-ի ճշտությամբ:

0,3 : 0,21 =	0,008 : 1,2 =	0,09 : 0,751 =
2,92 : 1,9 =	0,56 : 0,87 =	0,0067 : 3,4 =
0,006 : 0,23 =	0,13 : 0,7 =	0,0001 : 0,06 =

1024. Բաժանեցեք մինչև քանորդի առաջին նշանակիչ թիվը՝

0,74 : 25,6 =	0,009 : 856,4 =	0,371 : 0,856 =
0,007 : 0,8 =	0,0027 : 0,44 =	0,00031 : 0,87 =
0,372 : 45,9 =	0,00002 : 0,3 =	0,000065 : 0,0131 =

1025. 92,5 հա հողամասը սավառնակով ցանելիս գործադրեցին 2,5 ժամ: 1 ժամում քանի՞ հեկտար կարելի լին ցանել:

1026. 27,97 քառակուսի ինքնարժեքը հավասար է 10771,87 սուբստի Գտեք 1 քառակուսի ինքնարժեքը (հաշվեցեք 0,01-ի ճշտությամբ):

1027. 2,4 հա հաճարի դաշտից հավաքեցին 3,036 ք հացահատիկ, ինչքան և 1 հեկտարի բերքը:

1028. Հեախոսը դնում է ժամում 3,75 կմ արագությունով: 13,5 կմ-ը քանի՞ ժամում կանցնի:

1029. Հեծանվորդը դնում է ժամում 10,75 կմ արագությամբ: 27,95 կմ-ը քանի՞ ժամում կանցնի:

1030. Գտեք ուղղանկյան լայնությունը, յեթե նրա մակերեսը հավասար է 5,6 մ<sup>2</sup>-ի, իսկ յերկարությունը՝ 3,8 մ:

1031. Ուղղանկյուն հողամասի մակերեսը հավասար է 41,875 արի: Նրա լայնությունն է 12,5 մ: Հողամասի յերկարությունը լայնությունից քանի՞ անգամ մեծ է:

1032. Վուշի ցանքսի տարածությունը ԽՍՀՄ-ում և կապիտալիստական յերկրներում (հաղար հեկտարներով):

Յերկրներ	1929 թիվ	1930 թիվ	1931 թիվ
ԽՍՀՄ . . . . .	1568,9	1744,2	2100
Ամբողջ կապիտալիստական յերկրները . . . . .	474,87	447,81	289,32
ԽՍՀՄ-ում քանի՞ անգամ ավելի յե քան կապիտալիստական յերկրներում	?	?	?

Հաշվեցեք 0,01-ի ճշտությամբ: ԽՍՀՄ-ի վուշի ցանքսատարածությունը քանի՞ անգամ ավելի յե քան կապիտալիստական յերկրները:

Աղյուսակի թվերով կազմեցեք դիագրամ:

1033. «Ուկրաինկա» աշնանալին ցորենը, գարնանացանում տվեց՝ «Իլիչ» կոմունայում 1,1 հեկտարից 29,5 գ, «Բատրակ Ուկրաինա» արտելում 1,5 հեկտարից 32,8 գ, «Մայիսի 1» կոմունայում 0,4 հա-ից 6,1 գ, «Հոկտեմբերյան հեղափոխություն» խորհանտեսությունում—2,8 հա-ից 37,3 գ: Հաշվեցեք 1 հա-ի բերքը տարբեր անտեսություններում և այդ տվյալներով կազմեցեք դիագրամ:

1034. Խառաղի մեքենայի վրա տաշելու համար զրին 4230 մմ յերկարության գլանակ: Մեքենան 1 րոպեյում տաշում է գլանակի յերկարությունից 0,047 մ: 10 րոպե աշխատելուց հետո կարիչը կտորվեց: Գլանակի մնացած մասը տաշելու համար ինչքան ժամանակ է պետք:

1035. Կոլտնտեսությունում հավաքեցին 2964 գ ցորեն և

2525,2 գ հաճար: Քանի՞ հեկտար հաճար և ցորեն եր ցանված, յեթե ցորենի բերքը 1 հա-ից հավասար եր 10,4 գ-ի, իսկ հաճարինը՝ 11,8 գ-ի:

1036. Պաուտակը 3,5 պտույտ կատարելով շարժվեց 1,925 սմ: Ընդամենը 3,3 սմ շարժվելու համար պտուտակը ելի քանի՞ պտույտ պետք է անի:

1.37. Յեխի յերկարությունն է 24,8 մ, լայնությունը 14,3 մ: Յեխում քանի՞ զաղգյան կարելի յե դասավորել, յեթե զաղգյանի յերկարությունն է 1,2 մ, լայնությունը 0,4 մ, իսկ զաղգյանների միջև արանքի և անցքի համար պետք է 56,08 մ<sup>2</sup>:

1038. Խողբը առատորեն կերակրելիս յուրաքանչյուր 9,6 կգ կերին տալիս են 1,92 կգ միս: Վատ կերակրելիս 2,7 կգ մսի համար անհրաժեշտ է 35,1 կգ կեր: Առատորեն կերակրելը, վատ կերակրելուց քանի՞ անգամ ավելի ձեռնաու յե:

**ԱՄՐՈՂՋԻ ԳՏՆԵԼԸ ՆՐԱ ՄՍՍԵՐՈՎ**

1039. Բրիզաղը մշակեց 12 հա վարելահող, վորը կազմում է ամբողջ առաջադրանքի 0,2-ը: Ինչքան եր ամբողջ առաջադրանքը:

Նախ իմանանք թե ինչի՞ յե հավասար առաջադրանքի 0,1 մասը, 0,1-ը 0,2-ից 2 անգամ փոքր է. քանի՞ վոր առաջադրանքի 0,2 մասը կազմում է 12 հա, ապա 0,1 մասը իմանալու համար պետք է 12-ը բաժանենք 2-ի վրա:

$$12 : 2 = 6 \text{ (հա):}$$

Ամբողջ առաջադրանքը 0,1-ից տաս անգամ մեծ կլինի:

$$6 \times 10 = 60 \text{ (հա):}$$

Խնդիրը լուծվեց յերկու գործողությունով: Նախ իմացանք առաջադրանքի 0,1 մասը (12-ը բաժանեցինք 2-ի վրա), ապա իմացանք ամբողջ առաջադրանքը (6-ը բազմապատկեցինք 10-ով): Նույն արդյունքը կստանանք, յեթե 12-ը բաժանենք 0,2-ի վրա:

$$\frac{12 : 0,2}{120 : 2 = 60 \text{ (հա)}}$$



Տված մասով ամբողջը գտնում են բաժանման միջոցով.  
այն քիվր, վորք կազմում է ամբողջի մասը, բաժանում են  
այդ մասն արտահայտող կոստակի վրա:

1040. Հետևյալ խնդիրները լուծեցե՞ք բանավոր՝

1) Գնացքն անցավ 8 կմ, վորը կազմում է ամբողջ ճանապարհի 0,1-ը: Գնացքն ընդամենը քանի՞ կիլոմետր ճանապարհ է անցնելու:

2) Բանվորը փոխողնության դրամարկը վճարեց 2,3 ուրբլի, վորը կազմում է նրա մի ամսվա աշխատավարձի 0,01-ը: Ինչքա՞ն էր բանվորի մի ամսվա աշխատավարձը:

3) Կոլտնտեսականը ցանեց 2,5 հա, վորը կազմում է պլանի 0,5-ը: Նա քանի՞ հեկտար պետք է ցաներ:

4) Գյուղացին անցավ 3,6 կմ, վորը կազմում է ամբողջ ճանապարհի 0,6-ը: Դարձյալ քանի՞ կիլոմետր մնաց անցնելու:

5) Կազմն արժե 30 կոպեկ, վորը կազմում է կազմված գրքի արժեքի 0,3 մասը: Ի՞նչ արժե գիրքն առանց կազմի:

1041. Բանվորը գնեց կոստյում 75 ուրբլով, վորը կազմում է նրա ամսվա աշխատավարձի 0,4-ը: Ինչքա՞ն էր բանվորի մի ամսվա աշխատավարձը:

1042. Գտե՞ք թիվը, յեթե նրա՝

0,3 մասը հավասար է 24-ի	
0,15 »	» 45-ի
0,004 »	» 7-ի
0,7 »	» 12,6-ի
0,125 »	» 3,5-ի
0,06 »	» 0,3-ի
0,019 »	» 1,71-ի
0,0975 »	» 63,375-ի

1043. Թիֆլիս իմանալու համար ի՞նչ պետք է անել, յեթե այդ թիվի 0,1 մասը հավասար է 12-ի: Յեթե այդ թիվի 0,34 մասը հավասար է 25,5-ի:

1044. 76-ի 0,4 մասը գտնելու համար ի՞նչ պետք է անենք:

1045. Կոլտնտեսականն ստացավ 18 գ հացահատիկ, վորը

կազմում է նրա հասանելիք հացահատիկի 0,6-ը: Ընդամենն ինչքա՞ն հացահատիկ պետք է ստանա:

1046. Տնտեսաշվարկային բրիգադը ձուլվածքը բաց թողնելու վրա գործադրեց 1105 ժամ, վորը կազմում է պլանով նշված ժամերի 0,65-ը: Բրիգադը քանի՞ ժամ տնտեսեց:

1047. Բանվորը բնակարանի համար ամսական վճարում է 18,54 ուրբլի, վորը կազմում է նրա մի ամսվա աշխատավարձի 0,09-ը: Բանվորն ամսական ինչքա՞ն է ստանում:

1048. Չաղ յեզան սպանդակչիուը հավասար է 3,64 գ: Ինչքա՞ն է նրա կենդանի կշիւը, յեթե սպանդակչիուը կազմում է կենդանի կշիւի 0,52 մասը:

1049. 1 մ մահուդի ինքնարժեքը հավասար է 4,32 ուրբլի, վորը կազմում է բաց թողնված գնի 0,64-ը: Ինչի՞ չե հավասար բաց թողած գինը:

1050. Կոլտնտեսությունը ժամանակից շուտ հանձնեց հանձնելիք վշե 0,8-ը: Նրան մնաց հանձնելու ելի 48 գ: Կոլտնտեսությունն ինչքա՞ն վուշ պետք է հանձներ:

Ց ու ը գ մ ու ն ք. Նախ պետք է իմանանք 48 գ-ը հանձնելիք վշե վի՞ր մասն է կազմում: Դրա համար 1-ից հանենք 0,8-ը:

1051. Կոլտնտեսությունը պետությանը և կոոպերացիային հանձնեց ամբողջ գազարի 0,66 մասը: Կոլտնտեսականներին տարու համար մնաց 170 գ գազար: Ինչքա՞ն էր գազարի բերքը:

1052. Ճանապարհորդն անցավ ճանապարհի 0,78 մասը: Նրան մնաց ելի անցնելու 12,1 կմ: Ճանապարհորդը քանի՞ կիլոմետր անցավ:

1053. Շոգեհնափն անցավ յերկու նավահանգիստների միջև հեռավորության 0,56 մասը: Մնաց անցնելու 27,5 կմ: Շոգեհնավը քանի՞ կիլոմետր անցավ:

1054. Արևածաղկի կճեպը կազմում է սերմի 0,4 մասը: Արևածաղկի յուղը կազմում է մաքուր հատիկի քաշի 0,35 մասը: Ըստ քաշի ինչքա՞ն արևածաղկի սերմ պետք է վերցնել վոր ստացվի 2,1 գ արևածաղկի յուղ:

1055. Մերը կազմում է կաթի քաշի 0,125 մասը, կարագը՝ կազմում է սերի 0,2 մասը, ուստի հալած յուղը կազմում է կարագի 0,7 մասը: 6 կգ հալած յուղ ստանալու համար ինչքա՞ն կաթ (ըստ քաշի) պետք է վերցնել:

1056. Կոլտնտեսութիւնը պետութեանը հանձնեց 144 ց ցորեն, ցորենի ամբողջ բերքի 0,24 մասը, 238 ց հաճար, հաճարի բերքի 0,28 մասը, և 108 ց վարսակ. վարսակի բերքի 0,32 մասը: Կոլտնտեսութիւնում ինչքան հացահատիկ մնաց, յետոյ բացի պետութեանը հանձնած հացահատիկից կոլտնտեսութիւնը շուկայում ծախեց 34,5 ց ցորեն և 86,4 ց հաճար:

1057. Ապրանքի գինն իջավ 0,1-ով, իսկ մի քանի ժամանակից հետո նոր գինն իջավ 0,15-ով և ապրանքն արժեց 7,65 ուրլի: Ապրանքի գինն սկզբնական զնի հետ համեմատած քանի ուրլով իջավ:

**ՕՆՅԱՄԻ ԿՐԿՆՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ**

1058. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$3785 + 328 + 56 + 45 = 831$	$70,5 \times 90,8 =$
$2800 - 495 - 167 - 2038 =$	$85,48 \times 7050 =$
$9070 \times 8060 =$	$32,6 \times 0,7 \times 0,05 =$
$8090 \times 70 \times 305 =$	$0,68 \times 450 \times 0,25 =$
$91160 : 27 =$	$60,18 : 8,5 =$
$19812 : 39 : 127 =$	$705,9 : 7,8 =$
$8,345 + 14,8 + 7,96 + 68,895 =$	$41,61 : 9,5 : 0,73 =$
$87,5 - 4,98 - 26,517 - 46,003 =$	$1,1 : 8,8 : 0,25 =$

1059. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

- $5,4 \times 0,7 + 7,8 : 1,95 =$
- $6,48 : 2,5 - 7,6 \times 0,17 =$
- $8,4 - 5,6 \times 1,5 + 7,6 =$
- $6,7 + 4,2 : 2,8 - 5,8 =$
- $7,9 - (8,5 + 3,6) \times 0,2 =$
- $8,5 + 6,7 - 3,9 : 0,35 =$
- $(0,01 + 0,009) : (2 - 1,62) =$
- $(6,3 - 5,65 + 0,85) : (9,2 - 8,45) =$
- $(0,48 + 0,6 - 0,4) \times (0,62 - 0,12) =$
- $(2,3625 + 4,365) : (1,5 - 0,75) =$
- $(6,764 + 5,98) : (5,75 - 3,95) =$
- $7,9 - 5,6 \times 0,7 + 0,765 : 0,75 =$
- $6,2 : 0,25 + 0,08 \times 2,5 - 1,95 : 0,078 =$

$$4,25 \times (0,37 + 5,63) - 2,5 \times (3,25 - 0,75) =$$

$$(4,7 - 2,85) \times 1,8 + (0,5 + 0,28) : 0,13 =$$

$$(1,2 \times 0,15 + 12 : 100) : 1,25 - 0,14 =$$

1060. 7,8 և 5,4 թվերի գումարը բազմապատկեցեք 8,2 և 3,6 թվերի տարբերութիւնով:

1061. 19,5 և 7,8 թվերի տարբերութիւնը բաժանեցեք 8,9 և 4,1 թվերի գումարի վրա:

1062. 8,9 և 7,9 թվերի գումարը բաժանեցեք 8,3 և 7,05 թվերի տարբերութեան վրա:

1063. 5,2-ի և 3,7 տարբերութիւնը բազմապատկեցեք 8,23,08 և 1,8 թվերի գումարով:

1064. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$7\frac{3}{5} + 2\frac{7}{10} + 4\frac{11}{20} = \quad 8 - \frac{9}{7} = \quad 5 - \frac{7}{8} =$$

$$8\frac{3}{4} + 4\frac{1}{2} - 6\frac{5}{8} = \quad 9 - 3\frac{1}{5} = 10 - 4\frac{5}{9} =$$

1065. Գտեք՝ 56-ի  $\frac{7}{8}$  մասը; 45-ի  $\frac{4}{9}$  մասը; 49-ի  $\frac{5}{7}$  մասը:

«ը»

1066. Ինչի՞ լի հավասար այն թիվը, վորի  $\frac{3}{4}$  մասը կազմում է 18;  $\frac{5}{6}$  մասը կազմում է 20:

1067. Գրադարանում կար 12 568 կտոր գիրք: Ելի զնեցին 3435 կտոր գիրք: Մյուս գրադարանին հանձնեցին 2148 գիրք և 162 գիրք ել կորցվեց: Ինչքան գիրք մնաց:

1068. Խանութը մի օրվա համար ստացավ 15,800 մ մանուֆակտուրա, մյուս օրվա համար 7568 մ մանուֆակտուրա: Առաջին օրը ծախվեց 7398 մ, յերկրորդ օրը 4506 մ և յերրորդ օրը 8069 մ: Խանութում քանի՞ մետր մանուֆակտուրա մնաց:

1069. Դպրոցում կա 358 աշակերտ: Ամեն մի աշակերտի համար տարվա մեջ բաց են թողնում 1 ու 50 կողեկի տետրակ և 3 ու 25 կողեկի գիրք: Ընդամենն ինչքան փող բաց թողին տետրակի և գրքի համար:

1070. 1913 թվին Ռուսաստանում ցանված է 94400 հազ.

հեկտար հացահատիկ. 1 հա-ի բերքատվությունն էր 848 կգ: 1933 թվին ԽՍՀՄ-ում ցանված է 101 500 հազ. հեկտար հացահատիկ, իսկ 1 հա-ի բերքատվությունն էր 884 կգ: 1933 թվին 1913 թվից ինչքան ավելի հացահատիկ հավաքեցին:

1071. 1929 թվին ԽՍՀՄ-ում կար 78 կարի գործարան 46 հազ. բանվորով: 1932 թվին գործարանների թիվը ավելացավ 74-ով, իսկ բանվորների թիվը 128 հազարով: Մի գործարանի բանվորների թիվը միջին թվով ինչքանով ավելացավ:

1072. Գործարանը 440 բանվորով տարվա մեջ ավելի 6050 հազ. սուբլու արտադրանք: Յերբ բանվորների թիվը 655-ով ավելացավ, գործարանի տարեկան արտադրանքն էլ ավելացավ 9937 հազ. սուբլով: Մի բանվորի մի ամսվա արտադրանքն ինչքանով ավելացավ:

1073. 15 տրակտորով 7560 հեկտարը քանի՞ որում կարելի յե փոցխել, յեթե տրակտորն որական աշխատում է 21 ժամ և մի ժամում փոցխում է միջին թվով 3 հա:

1074. ՄՏԿ-ն 1782 հա-ը պետք է վարի 18 որում: Այդ աշխատանքի համար քանի՞ տրակտոր է պետք, յեթե տրակտորն որական աշխատում է 21 ժամ իսկ 7 ժամում կարող է վարել միջին թվով 3 հա:

1075. 3488 հա ցանք ունեցող կոլտնտեսությունում, յուրաքանչյուր ձիուն հասնում է միջին թվով 8 հա: Յերբ ցանքսի մի մասն սկսեցին մշակել 4 տրակտոր, ձիերի թիվը սկսեց պակասել 88-ով և յուրաքանչյուր ձիուն հասավ միջին թվով 7 հա: 1 տրակտորն քանի՞ հեկտար մշակեց:

1076. 10 անգամ մեծացրեք հետևյալ թվերը (ստորակետը տեղափոխելով) 5,8; 0,24; 0,06; 0,07; 0,063; 0,001; 12,03:

1077. 100 անգամ մեծացրեք հետևյալ թվերը (ստորակետը տեղափոխելով) 4,38; 0,476; 3,2; 0,8; 0,009:

1078. Հետևյալ թվերը փոքրացրեք 100 անգամ (ստորակետը տեղափոխելով) 834,2; 67,3; 3,24; 0,6; 0,1:

1079. 2,836 թվերի ստորակետը տեղափոխեք 3 թվանշան դեպի աջ: Այդ թիվը քանի՞ անգամ մեծացավ:

1080. 3,2 թվի ստորակետը տեղափոխեք 1 թվանշան դեպի ձախ: Այդ թիվը քանի՞ անգամ փոքրացավ:

1081. 16 լ հացահատիկի քաշը գրամներով՝

Ցորեն փափուկ	Հաճար	Վարսակ	Գարի	Կորեկ
735	685	465	575	730

Գրեցեք յուրաքանչյուր տեսակի 1 լ հացահատիկի քաշը

1) կիլոգրամներով, 2) ցենաներով, 3) տոններով:

Աղյուսակի թվերով դժադրեցեք դիագրամ:

1082. ԽՍՀՄ-ի խոշոր արդյունաբերության համախառն արտադրանքը՝

Տարեներ	Համախառն արտադրանք	
	միլիոն սուբլիներ	միլիարդ սուբլիներով 0,1-ի ճշտությամբ
1929	21204	?
1930	27699	?
1931	34159	?
1932	38831	?
1933	42041	?
1934	50568	?

Կլորացրեք աղյուսակի թվերը 0,1 մլրդ. սուբլու ճշտությամբ: Աղյուսակի թվերով դժադրեցեք գրաֆիկ:

1083. Ամսի սկզբին գործարանում կար 234,8 ս ածուխ: Առաջին տասնորյակում ծախսեցին 93,6 ս ածուխ: Յերկրորդ տասնորյակում ծախսեցին 84,25 ս, իսկ ստացան 160,3 ս: Յերրորդ տասնորյակում ծախսեցին, 90,2 ս, իսկ ստացան 104 ս: Հաջորդ ամսի սկզբին գործարանում ածխի ինչ պաշար կար:

1084. Բեկյալ գիծը կազմված է ուղիղի չորս հատվածներից: Առաջին հատվածի յերկարությունը հավասար է 0,8 սմ-ի, յերկրորդ հատվածի յերկարությունը՝ 0,6 սմ-ի, յերրորդ հատվածի յերկարությունը, հավասար է առաջին յերկու հատվածների յերկարությանը, չորրորդ հատվածի յերկարությունն է 7 մմ: Բեկյալի ծայրերը միացված է ուղիղ գծով, վորի յերկարու-

թյունն է 1,9 սմ: Այդ միացնող ուղիղը բեկյալից քանի՞ սան-  
տիմետրով կարճ է:

1085. Կոլտնտեսուէթյունն աշնանը ցանեց 346,8 հա ցորեն  
և 268 հա հաճար: Գարնանը կոլտնտեսուէթյունը ցանեց 218,25  
հա ցորեն և 95,4 հա դարբի: 1 հա աշնանացան ցորենից հավա-  
քեցին 11,9 գ, հաճարից՝ 12,7 գ. դարնանացան ցորենից 10,4 գ  
և դարուց 10,8 գ: Կոլտնտեսուէթյունը ընդամենն ինչքան հա-  
ցահատիկ հավաքեց:

1086. 450 մ յերկարուէթյուն և 260 մ լայնուէթյուն ունե-  
ցող ուղղանկյուն հողամասը ցանված է յեգիպտացորենով: Այդ  
հողամասից ինչքան բերք կտացվի, յեթե 1 հա-ից ստացվում  
է 49,3 գ:

1087. 72,4 մ յերկարուէթյուն և 36,25 մ լայնուէթյան ուղ-  
ղանկյունաձև լճակը պետք է ցանկապատել: Գտեք ցանկապատի  
ընդհանուր յերկարուէթյունը, յեթե նա ափից հեռացված է  
1,72 մ-ով:

1088. Հացահատիկը մաքրելիս ստացվեց 87 գ տականք:  
1 գ տականքի զինն է 2,35 ոււրլի: Այդ տականքը յերկրորդ  
անգամ մաքրելիս ստացվում է 9 գ հացահատիկ, ցենտները ար-  
ժե 8,7 ոււրլ., իսկ մնացած 78 գ տականքի 1 ցենտներն արժե  
1,9 ոււրլի: Յերկրորդ անգամ մաքրելիս վճարեցին 5,4 ոււրլի:  
Տնտեսուէթյունը քանի՞ ոււրլի յե շահում տականքը յերկրորդ  
անգամ մաքրելուց:

1089. Պետք է ստանան 142 կգ համաձուլվածք, վորը պա-  
րունակում է ամբողջ համաձուլվածքի 0,84 մասի չափով պղինձ:  
0,085 մասի չափով ցինկ, 0,03-ի մասի չափով անագ և 0,045-ի  
մասի չափով արճիճ: Վերոհիշյալ յուրաքանչյուր նյութից ինչ-  
քան պետք է վերցնել:

1090. 1932 թվին (366 որ) ԽՍՀՄ-ում ձուլվեց 6,2 մլն. ս  
չուգուն: 1937 թվին (365 որ) պետք է ձուլվի 16 մլն. ս, 1937  
թվին չուգունի որական արտադրանքը ինչքանով ավելի կլինի  
1932 թվի արտադրանքից (բաժանեցեք 0,1 հազարի ճշտու-  
թյամբ):

1091. Շարժիչի 1 ժամվա աշխատանքի համար պահանջ-  
վում է 0,45 կգ քսելու յուղ: Ունեն 2 գ 11,5 կգ ծանրուէթյան

մի տակառիկ յուղ: Քանի՞ որ կբավականացնի յուղի այդ պա-  
շարը, յեթե շարժիչն որական աշխատում է 8 ժամ:

1092. Գործարանը մի ամսում պետք է արտադրի 90,440 մ  
մահուղ: Գործարանն ամսական աշխատում է 25 որ և որական  
14 ժամ: 1 դաղգլահի մի ժամվա արտադրանքի նորման հավա-  
սար է 3,04 մետրի: Քանի՞ դաղգլահ է պետք:

1093. Մարգագետինը ցանելու համար վերցրեցին 4 կշա-  
մաս առվույտ, վորի 2 մասը սպիտակ առվույտ, 2 մասը շվեցա-  
րական առվույտ և 6 մաս ձիւ: Յուրաքանչյուր սերմից ինչքան  
վերցրին, յեթե բոլորը 287 կգ եր:

1094. Շոգեքարշային բրիգադը տնտեսեց 62,5 ոււրլու վա-  
ռելիք: Այդ գրամի  $\frac{3}{5}$ -ը տվեցին բրիգադին: Ստացած նվերը  
բաժանեցին աչպես՝ 5 մաս ստացավ մեքենավարը, 3 մաս մե-  
քենավարի ոգնականը և 2 մաս հնոցպանը: Ամեն մեկն ինչքան  
ստացավ:

1095. Մի կիլոգրամ հաճարի ալյուրը տալիս է 0,4 կգ աճ:  
6,3 կգ յեփած հաց ստանալու համար ինչքան ալյուր է պետք:

ԳՍ.ՂՍ.ՓՍԸ ՏՈՎՈՍԻ ՄՍ.ՍԻՆ

ԹՎԻ մեկ տոկոսը կոչվում է ԹՎԻ մեկ հարյուրերորդական (0,01) մասը:

«Տոկոս» բառը կրճատ ձևով նշանակում են այսպես՝  $\frac{1}{100}$ :  
Որինակ, 7 տոկոսը գրվում է այսպես՝  $7\%$ :

1096. 1 կոպեկը ուրբու վճի մասն է կազմում:

1097. Բանվորն աշխատավարձի յուրաքանչյուր ուրբուց պրոֆմիտիթյանը վճարում է 1 կոպ: Նա պրոֆմիտիթյանը քանի տոկոս է վճարում:

1098. 3 կոպեկը ուրբու քանի տոկոսն է կազմում:

1 կոպեկը կազմում է 0,01 ուրբու, կամ  $1\%$ : 3 կոպեկը կազմում է 0,03 ուրբու, կամ  $3\%$ :

1099. Բանկը վորպես ավանդ պահ տված յուրաքանչյուր ուրբու համար տարեկան վճարում է 5 կոպ: Բանի տոկոս է վճարում բանկը:

1100. Ռուբլու քանի տոկոսն է կազմում 6 կոպեկը, 12 կոպեկը, 84 կոպեկը, 70 կոպեկը:

1101. Ըստ պլանի բրիգադը պետք է վարի 100 հա: Պլանի վճի տոկոսն է կատարված, յեթե վարված է՝ 80 հա, 90 հա, 99 հա, 100 հա, 105 հա, 112 հա, 120 հա:

1102. Ըստ պլանի գործարանն ամսական պետք է արտադրի 100 դազգյահ: Պլանի վճի տոկոսն է կատարված, յեթե արտադրված է 75 դազգյահ, 97 դազգյահ, 100 դազգյահ, 110 դազգյահ, 125 դազգյահ:

1103. Բանի կոպեկն է կազմում ուրբու  $5\%$ -ը: ԹՎԻ  $1\%$ -ը հավասար է այդ ԹՎԻ 0,01 մասին: ԹՎԻ  $5\%$ -ը հավասար է այդ ԹՎԻ 0,05 մասին: Հետևաբար ուրբու  $5\%$ -ը անում է 5 կոպեկ:

1104. Խնայողական գրամարկդները ավանդների դիմաց տարեկան վճարում են  $3\%$ : Ներդրված յուրաքանչյուր ուրբու դիմաց ավանդները տարեկան քանի կոպեկ են ստանում:

1105. Առաջին որը փոխառությանը բաժանորդագրվեցին գործարանի բոլոր բանվորների  $58\%$ -ը: Յուրաքանչյուր հարյուր բանվորից քանի հոգի բաժանորդագրվեցին փոխառությանը:

1106. Պլանի համաձայն շուրհակը պետք է արտադրի 100 մ մահուդ: Ինչքան մահուդ նա արտադրեց, յեթե նա կատարեց պլանի  $86\%$ -ը, պլանի  $95\%$ -ը, պլանի  $100\%$ -ը, պլանի  $102\%$ -ը, պլանի  $116\%$ -ը, պլանի  $124\%$ -ը:

1107. Պլանի համաձայն կոլտնտեսությանը որական պետք է հնձի 100 հա ցանքս: Բանի հեկտար է հնձված, յեթե կատարված է պլանի  $91\%$ -ը, պլանի  $99\%$ -ը, պլանի  $100\%$ -ը, պլանի  $106\%$ -ը, պլանի  $118\%$ -ը:

1108. Խորհանտեսությանը մրցման ճանապարհով  $45\%$ -ով գերակատարեց կարտոֆիլի բերքահավաքի նորման: Նորմայով սահմանված յուրաքանչյուր 100 ցենտների կարտոֆիլի դիմաց խորհանտեսությանն ինչքան ավելի կարտոֆիլ հավաքեց:

1109. Առաջին հնգամյակի վերջում ծանր արդյունաբերությանը ավելի ամբողջ արդյունաբերության արտադրանքի  $57\%$ -ը: Բանի տոկոս ավելի թեթև արդյունաբերությանը:

Յուրաքանչյուր ամբողջ արդյունաբերության արտադրանքը հավասար է  $100\%$ -ի: Յեթե ծանր արդյունաբերությանը ավելի է արտադրանքի  $57\%$ -ը, ապա թեթև արդյունաբերությանը ավելի է արտադրանքի  $100\% - 57\% = 43\%$ :

1110. Առաջին հնգամյակի վերջում կոլտնտեսությանները միացրին գյուղական տնտեսությանների  $62\%$ -ը: Տնտեսությանների վճի տոկոսն կոլտնտեսությաններից դուրս եր մնում:

1111. 1932 թ. կոլտնտեսությանները ցանեցին գյուղացիների ցանած ամբողջ ցանքսատարածության  $75,6\%$ -ը: Բանի տոկոս եյին ցանել մենատնտեսները:

1112. 1929 թ. Մոսկվայի մարզն իր հաճարի պահանջի

80% -ը ծածկեց սեփական արտադրութիւնով, 1930 թ. — 120% -ը, 1931 թ. — 300% -ը: Այդ 1929, 1930, 1931 թվերին հաճախի պահանջի վեր տոկոսը կարեք յեղամ մյուս մարզերից ներմուծելու

1113. Ֆարքիկան արտադրանքի վերամշակման պլանը գերակատարեց 150% -ով: Քանի՞ տոկոսով կատարվեց պլանը:

1114. Բանվորները կատարեցին իրենց նորմայի 124% -ը: Նրանք քանի՞ տոկոսով գերակատարեցին իրենց նորման:

1115. Հանքահորն անվան հանույթի պլանը կատարեց 92,5% -ով: Քանի՞ տոկոսով թերակատարվեց պլանը:

1116. Կոլանտեսութիւնը 6,2% -ով թերակատարեց վաղ ցանքսի պլանը: Վաղ ցանքսի վեր տոկոսը կատարվեց:

1117. Ֆարքիկայի բոլոր բանվորները 18% -ը կազմում են կոմունիստները, 15% -ը կոմկերիտականները: Քանի՞ տոկոս են կազմում անկուսակցականները:

1118. Բրոնզը պարունակում է 6% անագ, 9% ցինկ, մնացածը պղինձ: Բրոնզի մեջ պղինձը քանի՞ տոկոս է կազմում:

1119. Կոլանտեսութիւնում հողատարածութեան 0,63 մասը բանում են վարելահողերը, 0,29 մասը մարգագետինները, 0,07 մասը անտառը, իսկ ամբողջ հողատարածութեան 0,01 մասը բանում են անողտագործելի հողերը: Ամբողջ հողի վեր տոկոսն է կազմում լուրջաքանչյուր ոգտահողը:

Անողտագործելի հողի տարածութիւնը կազմում է ամբողջ տարածութեան 0,01 մասը կամ . . . 1% :

Անտառի տարածութիւնը կազմում է ամբողջ տարածութեան 0,07 մասը, կամ 7% :

Մարգագետնի տարածութիւնը կազմում է ամբողջ տարածութեան 0,29 մասը, կամ 29% :

Վարելահողերի տարածութիւնը կազմում է ամբողջ տարածութեան 0,63 մասը, կամ 63% :

Համեմատելով թվի կոտորակով արտահայտված մասը (0,63) այդ թվի նույն մասի հետ, վորն արտահայտված է տոկոսներով (63%), տեսնում ենք, վոր 63-ը 100 անգամ մեծ է 0,63-ից:

Թվի տեսնորդական կոտորակով գրված մասը տոկոսներով արտահայտելու համար, պէտ է այդ տեսնորդական կոտորակը բազմապատկել 100-ով (ստորայեթ յերկու նիտ տեսնել դեպի աջ):

1120. Թվի հետևյալ մասերը բանավոր արտահայտեցե՞ք տոկոսներով: 0,01; 0,04;  $\frac{7}{100}$ ; 0,24;  $\frac{18}{100}$ ; 0,18; 0,37;  $\frac{83}{100}$ ;  $\frac{128}{100}$ ;

1,28;  $\frac{563}{100}$ ; 5,63; 2,52;  $3\frac{17}{100}$ :

1121. Թվի հետևյալ մասերը բանավոր արտահայտեցե՞ք տոկոսներով. 0,10; 0,1; 0,30; 0,3; 0,8;  $\frac{7}{10}$ ;  $\frac{12}{10}$ ; 1,2; 2,7;  $\frac{45}{10}$ :

1122. Թվի հետևյալ մասերը բանավոր արտահայտեցե՞ք տոկոսներով. 0,001; 0,003;  $\frac{7}{1000}$ ; 0,028; 0,035;  $\frac{41}{1000}$ ; 0,123;  $\frac{128}{1000}$  7,005:

1123. Համաձուլվածքի բաղադրութեան մեջ մտնում է՝ պղինձ—60%, ցինկ—24% և նիկել—16%: Ամբողջ համաձուլվածքի վեր մասն է կազմում մետաղներից լուրջաքանչյուրը:

Նիկելը կազմում է 16%	կամ համաձուլվածքի 0,16 մասը:
Ցինկը » 24%	» » 0,24 »
Պղինձը » 60%	» » 0,6 »

Համեմատելով թվի տոկոսներով արտահայտված մասը (24%) թվի նույն մասի հետ, վորն արտահայտված է կոտորակով (0,24), տեսնում ենք, վոր 0,24-ը 100 անգամ փոքր է 24-ից:

Տոկոսները տեսնորդական կոտորակով փոխարինելու համար, պէտ է տոկոսների թիվը բաժանել 100-ի վրա:

1124. Հետևյալ տոկոսները փոխարինեցե՞ք կոտորակներով. 1%; 3%; 8%; 26%; 34%; 35%; 40%; 20%; 80%; 125%; 380%; 56,2%; 34,8%:

1125. Թվի վեր մասն են կազմում հետևյալ տոկոսները. 5%; 9%; 38%; 79%; 146%; 407%; 13,2%; 3,9%:

**ԹՎԻ ՄԵՆ ՅԵՎ ՄԻ ԲԱՆԻ ՏՈՒՈՍ ՀՕՇՎԵԼԸ**

1126. Բանավորն ամսական ստանում է 234 ուրբլի Պրոֆ-միուժյանը վճարում է իր աշխատավարձի 1%<sup>0</sup>-ը: Նա ամսական քանի՞ ուրբլի չէ վճարում միուժյանը:

1%<sup>0</sup>-ը կազմում է թվի 0,01 մասը:

Վորպեսզի գտնենք 234-ի 1%<sup>0</sup>-ը, պետք է 234-ը բաժանենք 100-ի վրա:

Բանավորը վճարում է պրոֆմիուժյանը 2,34 ուրբլի:

$$234 : 100 = 2,34 \text{ (ուրբլի):}$$

Թվի 1%<sup>0</sup>-ը հասկանալու համար, պետք է այդ թիվը բաժա-  
նել 100-ի վրա:

1127. Բանավորը հաշվեցեք հետևյալ թվերի 1%<sup>0</sup>-ը:

400	69	5	364,5	26,4	0,8
8500	27	8	809,7	70,8	0,7
8720	45	6	390,6	8,5	0,25
640	50	8	400,5	58,44	0,63
8459	90	2	6180,8	5,15	0,28

1128. Յերկրորդ հնգամյակի չորրորդ տարվա փոխառու-  
թյան տոկոսները — շահող մասը տարեկան բերում է 6%<sup>0</sup>: Մեկ  
տարում կարո՞նքներով ինչքան փող կստացվի 125 ուրբլու որևի-  
զացիաների դիմաց: Նախքան 6%<sup>0</sup>-ը գտնելը պետք է գտնել  
1%<sup>0</sup>-ը:

$$125 : 100 = 1,25 \text{ (ուրբլ):}$$

6%<sup>0</sup>-ը գտնելու համար, պետք է 1,25 ա. բազմապատկել 6-ով:

$$1,25 \times 4 = 5 \text{ (ուրբլ):}$$

Կարո՞նքներով կստացվի 7,5 ուրբլի:

Թվի մի քանի տկոսը հասկանալու համար, պետք է այդ  
թիվը բաժանելը 100-ի վրա (գտնելով 1%<sup>0</sup>-ը) յե՞վ ստացված  
քանորդը բազմապատկել տկոսների թվով:

1129. Բանավորը գտեք.

400-ի 3% <sup>0</sup> -ը	520-ի 4% <sup>0</sup> -ը	200-ի 2,5% <sup>0</sup> -ը
700-ի 8% <sup>0</sup> »	640-ի 2% <sup>0</sup> »	404-ի 4,6% <sup>0</sup> »

1200-ի 6% <sup>0</sup> -ը	410-ի 5% <sup>0</sup> -ը	600-ի 1,9% <sup>0</sup> -ը
500 » 14% <sup>0</sup> »	320 » 7% <sup>0</sup> »	500 » 3,2% <sup>0</sup> »
600 » 24% <sup>0</sup> »	130 » 9% <sup>0</sup> »	800 » 6,1% <sup>0</sup> »
1100 » 9% <sup>0</sup> »	213 » 3% <sup>0</sup> »	700 » 8,9% <sup>0</sup> »

1130. Գրավոր հաշվեցեք.

1876-ի 4% <sup>0</sup> -ը	567-ի 15,2% <sup>0</sup> -ը	28,4-ի 8,6% <sup>0</sup> -ը
258 » 18% <sup>0</sup> »	1630 » 74,6% <sup>0</sup> »	60,5 » 15,4% <sup>0</sup> »
1040 » 27% <sup>0</sup> »	26 » 58,9% <sup>0</sup> »	7,24 » 20,8% <sup>0</sup> »
860 » 52% <sup>0</sup> »	9 » 60,7% <sup>0</sup> »	90,4 » 0,7% <sup>0</sup> »
2794 » 39% <sup>0</sup> »	1590 » 0,8% <sup>0</sup> »	4,6 » 60,5% <sup>0</sup> »
5367 » 80% <sup>0</sup> »	750 » 92,54% <sup>0</sup> »	3,75 » 0,8% <sup>0</sup> »

1131. Թվի տոկոսը բանավոր գտնելու ժամանակ հաճախ  
տոկոսների հաշվելը հարմար է փոխարինել թվի մասը գտնելով:  
Որինակ՝ պետք է գտնել 8-ի 50%<sup>0</sup>-ը:

Վերը ցույց տրված յեղանակով խնդիրը լուծելու համար,  
նախ պետք է գտնել 8-ի 1%<sup>0</sup>-ը, այսինքն 8-ը բաժանել 100-ի  
վրա (կստանանք 0,08), իսկ այնուհետև 0,08-ը բազմապատկել  
50-ով: կստանանք 4:

Լուծենք այդ խնդիրն ուրիշ յեղանակով: Նախ վորոշենք,  
թե թվի վոր մասն է կազմում նրա 50%<sup>0</sup>-ը:

Ամբողջ թիվը կազմում է 100%<sup>0</sup>, իսկ թվի 50%<sup>0</sup>-ը հավա-  
սար է նրա  $\frac{1}{2}$ -ին:

8-ի 50%<sup>0</sup>-ը գտնելու փոխարեն, գտնում ենք 8-ի  $\frac{1}{2}$ -ը:

Դրա համար 8-ը բաժանում ենք 2-ի վրա, կստանանք 4:

1132. Ազյուսակն արտագրեցեք տեղերի մեջ և հարցական  
նշանների փոխարեն գրեցեք անհայտ ճիշտ թվերը:

Թվի կոտորակնե- րով արտահայտ- ված մասերը	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{5}$	?	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{10}$	?	?	$\frac{3}{5}$	?	?
Թվի տոկոսներով ար- տահայտված մասերը	50% <sup>0</sup>	25% <sup>0</sup>	?	20% <sup>0</sup>	?	60% <sup>0</sup>	?	?	25% <sup>0</sup>	75% <sup>0</sup>	?	40% <sup>0</sup>	80% <sup>0</sup>

1133. Թվի վեր մասն ե կազմում 50%-ը, 10%-ը, 25%-ը, 75%-ը, 20%-ը, 40%-ը, 60%-ը, 80-ը:

1134. Բանվորն ստացավ 96 ուրբլի, ստացած փողի 75%-ը նա ծախսեց: Նա ինչքան փող ծախսեց: Խնդիրը լուծում են այսպես՝

Թվի 75%-ը կազմում է այդ թվի  $\frac{3}{4}$  մասը: 75%-ը դըս-

նելու փոխարեն գտնում են 96-ի  $\frac{3}{4}$  մասը:

$$96\text{-ի } \frac{1}{4} \text{ մասը} = 96 : 4 = 24$$

$$96\text{-ի } \frac{3}{4} \text{ մասը} = 24 \times 3 = 72$$

Բանվորը ծախսեց 72 ուրբլի:

1135. Հեռեյալ խնդիրները լուծեցեք բանավոր:

1) Դպրոցում կա 86 աշակերտ: Նրանց 50%-ն աղջիկներ են: Դպրոցում քանի՞ աշակերտուհի կա:

2) Բանվորուհին ամսական վաստակում է 140 ուրբլի: Իր աշխատավարձի 10%-ը նա մոծում է փոխառութայն համար: Նա քանի՞ ուրբլի յե մոծում փոխառութայն դիմաց:

3) Բանվորն վաստակեց 250 ուրբլի: Վաստակած փողի 20%-ը նա մոծեց խնայողական դրամարկի: Նա ինչքան փող մոծեց դրամարկի:

4) Դպրոցն ստացավ 240 տետրակ, վորի 75%-ը բաժանեցին աշակերտներին: Աշակերտներին քանի՞ տետրակ բաժանեցին:

1136. Բանավոր հաշվեցեք.

250-ի	50%-ը	800-ի	10%-ը	160-ի	20%-ը
1468 »	50% »	200 »	20% »	38 »	10% »
56 »	25% »	460 »	25% »	284 »	25% »
124 »	25% »	36 »	75% »	520 »	20% »
600 »	10% »	84 »	75% »	240 »	75% »
780 »	10% »	160 »	75% »	130 »	80% »
60 »	20% »	180 »	40% »	210 »	60% »
200 »	20% »	40 »	60% »	360 »	75% »

1137. Գյուղում կա 1500 բնակիչ, նրանց 52%-ը կազմում են կանայք: Գյուղում քանի՞ կին կա:

1138. Խնայողական դրամարկը ավանդների դիմաց տարեկան վճարում է 3%: Մեկ տարում ինչքան փող կստացվի 375 ուրբ. ավանդի դիմաց:

1139. Գյուղխորհրդում կա 25 մարդ. նրանցից 36%-ը կանայք են: Գյուղխորհրդում քանի՞ կին անդամներ կան:

1140. Ըստ պլանի խորհանտեսությունը պետք է ցաներ 5375 հա: Առաջին վեցորյակում կատարվեց ամբողջ ցանքսի պլանի 45,2%-ը: Առաջին վեցորյակում քանի՞ հեկտար ցանվեց:

1141. Ըստ պլանի կոլտնտեսությունը զարնանը պետք է ցաներ 248 հա: Կոլտնտեսությունը պլանը կատարեց 115%-ով: Կոլտնտեսությունը քանի՞ հեկտար ցանեց:

1142. Գործարանը համաձայն պլանի ամսական պետք է հարի 28750 s չուգուն: Ինչքան չուգուն է հարվել յեթե հայտնի յե, վոր պլանը կատարված է 108,5%-ով:

1143. Ըստ պլանի Փարբիկան ամսական պետք է արտադրեր 278465 մ գործվածք: Ֆարբիկան ամսական պլանը կատարեց 110,2%-ով: Ինչքան գործվածք արտադրեց Փարբիկան:

1144. Շրջանում հաճարի միջին բերքը հեկտարից 7,9 գ էր: Կոլտնտեսությունում բերքը 58,2%-ով բարձր էր միջինից: Կոլտնտեսությունում հաճարի ինչպիսի՞ բերք ստացվեց (պատասխանը մինչև 0,01-ի ճշտությամբ):

1145. Պլանի համաձայն բրիգադը պետք է կալսեր 75 գ ցորեն: Բրիգադն իր առաջադրանքը զերակատարեց 13,6%-ով: Ինչքան ցորեն կալսեց բրիգադը:

1146. Ադրբեջանը 1914 թ. ավել է 85613 s բամբակ, իսկ 1932 թ.—69,75%-ով ավելի: Ադրբեջանը 1932 թ. ինչքան բամբակ ավելեց:

1147. Կոլտնտեսականը վարի համար պետք է ստանա 12,5 տոննա: Նրան քանի՞ աշխոր կդրանցեն, յեթե աշխատանքից ուշանալու համար, նրանից զուրս են գալիս բոլոր աշխորերի 10%-ը:

1148. Կոլտնտեսությունում ցորենի 1 հա-ի բերքը 12,5 գ էր: Մենատնտեսների մոտ բերքը 28,4%-ով ցածր էր: Մենատնտեսները ցորենի ինչպիսի՞ բերք ունեցան:



1149. Լատունը պարունակում է  $65^{\circ}_0$  պղինձ,  $33^{\circ}_0$  ցինկ, իսկ մնացածը անագ: Ըստ կշռի ամեն մի մետաղից ինչքան պեղք է վերցնել, վորպեսզի 52 կգ համաձուլվածք ստացվի:

1150. Համաձուլվածքը պարունակում է  $55^{\circ}_0$  պղինձ,  $0,15^{\circ}_0$  անագ, իսկ մնացածը արձիճ: Ըստ կշռի ինչքան պեղք է վերցնել ամեն մի մետաղից, վորպեսզի 12 կգ համաձուլվածք ըստացվի:

1151. Բանվորն ունի 280 ուռբուռ որլիզացիա, վորը տարեկան բերում է  $6^{\circ}_0$  յեկամուտ: Ինչքան յեկամուտ կբերեն այդ որլիզացիաները մեկ տարում, 2 տարում, 5 տարում, 2 տարի 6 ամսում, 3 տարի 4 ամսում:

1152. Խնայողական դրամարկը տարեկան վճարում է  $3^{\circ}_0$ : Կուրստեսականը խնայողական դրամարկը դրավ 345 ու: Տոկոսները դիմաց նա ինչքան փող կստանա 6 ամսում, 9 ամսում, 2 ամսում, 5 ամսում, 1 տարի 7 ամսում:

1153. Կաթը տալիս է  $12,5^{\circ}_0$  սեր, իսկ սերը տալիս է  $20^{\circ}_0$  յուղ: Ինչքան յուղ կստացվի 56 կգ կաթից:

1154. Քարածուխը պարունակում է  $11,6^{\circ}_0$  խոնավություն իսկ մոխիրը կազմում է չոր անիւնի  $6,3^{\circ}_0$ -ը: Քանի՞ կիլոգրամ մոխիր կստացվի 2,5 ս անիւնից:

Ցուցում. չոր անիւնը կազմում է ամբողջ անիւնի (2,5 ս)  $100^{\circ}_0 - 11,6^{\circ}_0 = 88,4^{\circ}_0$ :

1155. Պահակը մեկ ամսում ստացավ 148 ու: Պրոֆիտությանը մուծեց  $1^{\circ}_0$ , փոխողության դրամարկին  $0,5^{\circ}_0$ , փոխառության՝  $6^{\circ}_0$ , իսկ բնակարանի համար վճարեց 9,5 ուռբուռ: Ինչքան փող մնաց նրա մոտ:

**ԳՏՆԵՒ ԹԻՎԸ, ՅԵՐԸ ՏՎԱԾ Ե ՆՐՍ. ՏՈՒՆՍԸ**

1156. Բանվորը 2 ուռբ, անդամավճար մուծեց պրոֆիտությանը, վորը կազմում է նրա աշխատավարձի  $1^{\circ}_0$ -ը: Քանի՞ ուռբի է յե բանվորի աշխատավարձը:

Ամբողջ աշխատավարձը կազմում է  $100^{\circ}_0$ : Վորպեսզի գտնենք ամբողջ աշխատավարձը, պեղք է  $1^{\circ}_0$ -ը կազմող թիվը (2 ուռբ.) բազմապատկել  $100$ -ով:

$2 \times 100 = 200$  (ուռբ.):

1157. Բանվոր հաշվեցեք, թե ինչի հավասար կլինի թիվը, յեթե՝

Նրա $1^{\circ}_0$ -ը կազմում է 2 ուռբի նրա $1^{\circ}_0$ -ը կազմում է 5, 48 ուռբ
» $1^{\circ}_0$ » » 9 կոպ. » $1^{\circ}_0$ » » 0, 26 ուռբ
» $1^{\circ}_0$ » » 24 սմ » $1^{\circ}_0$ » » 2, 7
» $1^{\circ}_0$ » » 35 գ » $1^{\circ}_0$ » » 0, 5

1158. Կուրստեսության համարի ցանքը բունում է 36 հա, վորը կազմում է ամբողջ ցանքատարածության  $12^{\circ}_0$ -ը: Ինչքան է կուրստեսության ցանքատարածության մեծությունը: Գտեք ցանքատարածության  $1^{\circ}_0$ -ը:

Յեթե 36 հա կազմում է ամբողջ ցանքատարածության  $12$ -ը, ապա, ցանքատարածության  $1^{\circ}_0$ -ը գտնելու համար պեղք է  $36$ -ը բաժանել  $12$ -ի վրա:

$36 : 12 = 3$  (հա):

Ամբողջ ցանքատարածությունը կազմում է  $100^{\circ}_0$ :

Վորպեսզի ամբողջ ցանքատարածությունը գտնենք, պեղք է այն թիվը, վորը կազմում է  $1^{\circ}_0$  (3 հա) բազմապատկենք  $100$ -ով:  $3 \times 100 = 300$  (հա)

Վորպեսզի գտնենք թիվը, յեթե սված է նրա վորպիսե տեղոսը, պեղք է սվյալ թիվը բաժանենք տեղոսների թիվ վրա յեվ ստացված քանոսը բազմապատկենք  $100$ -ով:

1159. Բանվոր հաշվեցեք, թե ինչի յե հավասար թիվը յեթե՝

Նրա $2^{\circ}_0$ -ը կազմում է 4 կոպ. նրա $18^{\circ}_0$ -ը կազմում է 0,54 գ
» $3^{\circ}_0$ » » 12 ուռբ. » $25^{\circ}_0$ » » 7,5 սմ
» $4^{\circ}_0$ » » 8,48 » » $37^{\circ}_0$ » » 3,7 ս
» $6^{\circ}_0$ » » 2,4 մ » $3,5^{\circ}_0$ » » 35 ու
» $12^{\circ}_0$ » » 0,36 կգ » $8,2^{\circ}_0$ » » 82 մ

1160. Բրիգադն որվա առաջին կիսում փոխադրեց 520 խուրձ. վորը կազմում է առաջադրանքի  $52^{\circ}_0$ -ը: Առաջադրանքը կատարելու համար քանի՞ խուրձ մնաց փոխադրելու: (Ինչքան լուծեցեք բանավոր):

1161. Գտեք թիվը, յեթե՝

Թիվ $8^{\circ}_0$ -ը կազմում է 168 Թիվ $8,2^{\circ}_0$ -ը կազմում է 5
» $6^{\circ}_0$ » » 287 » $1,25^{\circ}_0$ » » 1,2
» $7^{\circ}_0$ » » 3660 » $1,3^{\circ}_0$ » » 6,5
» $8,5^{\circ}_0$ » » 29,75 » $0,4^{\circ}_0$ » » 7

Թվի 2,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -ը	կազմում է 3	Թվի 0,12 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -ը	կազմում է 0,9
» 4,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 15	» 8,34 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 0,5
» 12,1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 68,2	» 0 26 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 65,2
» 8 <sup>2</sup> / <sub>0</sub>	» 6,28	» 0,09 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 8

1162. Թվի տված տոկոսների ոգնությամբ թիվը գտնելը հաճախ հարմար է փոխարինել թվի տված մասերի ոգնությամբ այդ թիվը գտնելու:

Որինակ՝ գտնել թիվը, լեթե նրա 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը հավասար է 8-ի: Լուծելով խնդիրը վերը ցույց տրված յեղանակով, անհրաժեշտ է նախ գտնել վորոնելի թվի 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը, այսինքն 8-ը բաժանել 50-ի վրա (կտտանանք 0,16), իսկ այնուհետև 0,16-ը բազմապատկել 100-ով: Կտտանանք 16:

Լուծենք այդ խնդիրն ուրիշ յեղանակով.

Ամբողջ թիվը կազմում է 100<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Թվի 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը հավասար է նրա  $\frac{1}{2}$ -ին: Փոխանակ գտնելու այն թիվը, վորի 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը հա-

վասար է 8-ի, գտնում ենք այն թիվը, վորի  $\frac{1}{2}$ -ը հավասար է 8-ի: Դրա համար 8-ը բազմապատկում ենք 2-ով: Կտտանանք 16:

1163. Թվի վճի մասն է կազմում նրա 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը, 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը, 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը, 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը, 75<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը:

1164. 7-ը կազմում է անհայտ թվի 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը: Քանիսով պետք է բազմապատկել 7-ը, վորպեսզի գտնենք անհայտ թիվը:

1165. 15-ը կազմում է անհայտ թվի 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը: Քանիսով պետք է բազմապատկել 15-ը վորպեսզի գտնենք անհայտ թիվը:

1166. 12-ը կազմում է անհայտ թվի 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը: Քանիսով պետք է բազմապատկել 12-ը, վորպեսզի գտնենք անհայտ թիվը:

1167. 14-ը կազմում է անհայտ թվի 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը: Քանիսով պետք է բազմապատկել 14-ը, վորպեսզի գտնենք անհայտ թիվը:

1168. Մանկապարտեզում կա 24 տղա, վորը կազմում է բոլոր յերեխաների 60<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը: Քանի՞ յերեխա կա մանկապարտեզում:

Թվի 60<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը կազմում է այդ թվի  $\frac{6}{10}$ , կամ  $\frac{3}{5}$  մասը, Հե-

տևաբար, 24 տղան կազմում են բոլոր յերեխաների  $\frac{3}{5}$  մասը:

Վորպեսզի իմանանք, թե մանկապարտեզում քանի յերեխա կա, պետք է նախ իմանալ յերեխաների ամբողջ թվի  $\frac{1}{5}$  մասը

(զրա համար 24-ը բաժանում ենք 3-ի վրա), այնուհետև ստացված քանորդը (8) պետք է բազմապատկել 5-ով:

1)  $24 : 3 = 8$  (յերեխա). 2)  $8 \times 5 = 40$  (յերեխա):

1169. Հետևյալ խնդիրները լուծեցեք բանավոր:

1) Գնացքն անցավ 68 կիլոմետր, վորը կազմում է գնացքի անցնելիք ամբողջ ճանապարհի 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը: Քանի՞ կիլոմետր պետք է անցնել գնացքը:

2) Խանութը վաճառեց 12 ց շաքար, վորը կազմում է խանութում յեղած ամբողջ շաքարի 75<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը: Ինչքա՞ն շաքար կար խանութում:

3) Դպրոցի գրադարանում կա 320 մաթեմատիկական գիրք վորը կազմում է գրադարանում յեղած բոլոր գրքերի 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ը: Քանի՞ գիրք կա գրադարանում:

1170. Բանավոր հաշվեցեք, թե ինչի՞ յե հավասար թիվը, յեթե՝

նրա 50 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -ը	կազմում է 28	ն. նրա 25 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -ը	կազմում է 0,24
» 50 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 12,4	» 40 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 1,4
» 10 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 86 կոպ.	» 75 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 15
» 25 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 15	» 75 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 48
» 10 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 2,8 մ	» 60 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 36
» 20 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 24 կգ	» 80 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	» 52

1171. Խնայողական գրամարկդն ավանդների դիմաց տալիս ընկան վճարում է 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>: Մեկ տարում ստացվել է 24 ոտւրի յեկամուտ: Քանի՞ ոտւրու ավանդ կար գրամարկդում:

1172. Փոխառության որլիզացիան տարեկան բերում է 6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> յեկամուտ: Մեկ տարում ստացվել է 42 ոտւր յեկամուտ: Քանի՞ ոտւրու որլիզացիա կար:

1173. Ամսվա առաջին կեսում շրիգազը ավեց 48276 ոտւր:

արտադրանք, վորը կազմում է ամսական առաջադրանքի 54%<sup>0</sup>-ը՝  
Վորքա՞ն էր ամսական առաջադրանքը:

1174. Կոմունան դաշտավարութիւննից ստացավ 11 580,4  
ուրբլու յեկամուտ, վորը կազմում է ամբողջ յեկամուտի 65%<sup>0</sup>-ը՝  
Վորքա՞ն է կոմունայի յեկամուտը.

1175. Պարտվումներին չեչին ներկայացել 3 աշակերտ,  
վորը կազմում է դասարանի ամբողջ աշակերտութեան 12%<sup>0</sup>-ը՝  
Քանի՞ աշակերտ կա դասարանում:

1176. Գործարանի մեծահասակների դպրոցում սովորում  
են 252 բանվոր, վորը կազմում է գործարանի բոլոր բանվոր-  
ների 8,4%<sup>0</sup>-ը: Քանի՞ բանվոր կա գործարանում:

1177. Բրիգադն արտադրեց 855 զույգ կոշիկ, վորը կազ-  
մում է պլանի 112,5%<sup>0</sup>-ը: Ըստ պլանի բրիգադը քանի՞ զույգ  
կոշիկ պետք է արտադրեր:

1178. Գործարանը մեկ տարում բաց թողեց 42 880 արակ-  
տոր, վորը կազմում է պլանի 107,2%<sup>0</sup>-ը: Գործարանը համա-  
ձայն պլանի քանի՞ արակտոր պետք է արտադրեր:

1179. 1932/33 ուսումնական տարում Մոսկվայի դպրոցնե-  
րում ընդունվիլ են 96 հազ. յերեխա, վորը կազմում է պլանի  
126%<sup>0</sup>-ը: Այդ տարում դպրոցներում պլանով նախատեսվածից  
քանի՞ աշակերտ ավելի յե ընդունված:

1180. Կոլտնտեսութիւնում որական ցանում են 27 հա,  
վորը պլանից 8%<sup>0</sup>-ով ավելի յե: Քանի՞ հեկտար պետք է ցանվեր  
ըստ պլանի:

Ց ու զ ու մ. 27 հա կազմում է 100%<sup>0</sup>+8%<sup>0</sup>:

1181. Բրիգադը մեկ ուրում ցանեց 9 հա, վորը պլանից  
12,5-ով ավելի յե: Ըստ պլանի բրիգադն որական քանի՞ հեկ-  
տար պետք է ցաներ:

1182. Գործարանը մեկ ամսում բաց թողեց 693 դազգյահ,  
գերակատարելով պլանը 15,5%<sup>0</sup>-ով: Քանի՞ դազգյահ տվեց գոր-  
ծարանը պլանից դուրս:

1183. 1932 թվին ԽՍՀՄ-ում ամբողջ արդյունաբերութիւնը  
ավեց 38,5 մլրդ. ուրբլու արտադրանք, վորը 83,3%<sup>0</sup>-ով ավելի  
յե 1929 թ. արտադրանքից: 1932 թվի արտադրանքը քանի՞  
մլրդ. ուրբլով ավելի յե 1929 թվի արտադրանքից:

1184. 1932 թ. ԽՍՀՄ քաղաքային բնակչութիւնը կազ-

մում էր 38,7 միլ. մարդ, վորը հնգամյակի ընթացքում աճել  
էր 40,2%<sup>0</sup>-ով: Հնգամյակի ընթացքում ԽՍՀՄ քաղաքային  
բնակչութիւնը քանի՞ հոգով է ավելացել:

1185. Լավ հաճաբի ալյուրը թխելիս 45%<sup>0</sup> աճ է տալիս:  
11,6 կգ հաց ստանալու համար ինչքա՞ն ալյուր պետք է վերց-  
նել:

1186. Գործարանը մեկ ամսում բաց թողեց 714 ցանիչ  
մեքենա, վորը կազմում է պլանի 95,2%<sup>0</sup>-ը: Քանի՞ ցանիչ մե-  
քենայով գործարանը թերակատարեց իր պլանը:

1187. Զուգահեզ 6 դազգյահի վրա 7 ժամում արտադրեց  
100,8 մ մահուդ, վորը կազմում է նորմայի 96%<sup>0</sup>-ը: Ինչքա՞ն է  
մեկ դազգյահի մեկ ժամվա նորման:

1188. Գործարանը բաց թողեց 1794 ավտոմոբիլ, վորը  
կազմում է պլանի 110,4%<sup>0</sup>-ը: Գործարանը քանի՞ ավտոմոբիլ  
ավեց պլանից ավելի:

1189. Զորացնելիս խնձորը կորցնում է իր քաշի 84%<sup>0</sup>-ը:  
Ինչքա՞ն թարմ խնձոր պետք է վերցնել, վորպեսզի ստացվի  
34,8 կգ խնձորի չիր:

Ց ու զ ու մ. 34,8 կգ-ը կազմում է 100%<sup>0</sup>-84%<sup>0</sup>:

1190. Զորացնելիս սունկը կորցնում է իր քաշի 78%<sup>0</sup>-ը:  
Ինչքա՞ն թարմ սունկ է վերցվել, յեթե ստացվել է 27,5 կգ չոր  
սունկ:

1191. Լորենու ծաղիկը չորանալիս կորցնում է իր քաշի  
72,4%<sup>0</sup>-ը: Ինչքա՞ն թարմ ծաղիկ պետք է հալաքել, վորպեսզի  
ստացվի 69 կգ չորացրած ծաղիկ:

1192. Ինչքա՞ն կորեկ պետք է վերցնել, վորպեսզի կարելի  
լինի ստանալ 759 ց կորեկաձավար, յեթե հայտնի յե, վոր կո-  
րեկը թեխահանելու ժամանակ անպետք է կողմնակի պրոդուկտ-  
ները կազմում են 31%<sup>0</sup>:

1193. 1933 թ. ԽՍՀՄ խոշոր արդյունաբերութեան մեջ  
դբազված էր 1,8 միլ. կին—բանվորուհիներ, վորը կազմում է  
բոլոր բանվորներին 36,9%<sup>0</sup>-ը: Այն ժամանակ ինչքա՞ն աղամարդ  
բանվորներ կային ԽՍՀՄ խոշոր արդյունաբերութեան մեջ:

1194. 1931 թ. կեսերին ՀԱՄԿ(բ)ի շարքերում կային 383  
հազ. կին, վորը կազմում էր ՀԱՄԿ(բ)ի բոլոր անդամները

15,6%<sub>0</sub>-ը: Այն ժամանակ կուսակցութեան մեջ տղամարդկանց թիվը քանիսով ավելի յեր կանանցից:

1195. Յորենը յերկու տեսակի աղալու ժամանակ ստացվեց 50%<sub>0</sub> առաջին տեսակի ալյուր և 35%<sub>0</sub> յերկրորդ տեսակի: Ինչքան առաջին տեսակի ալյուր կստացվի, յեթե հայանի յե, վոր աղալու ժամանակ ստացվել և 105 ց յերկրորդ տեսակի ալյուր:

1196. Բրոնզը պարունակում և 6%<sub>0</sub> անագ, 9%<sub>0</sub> ցինկ, մնացածը կարմիր պղինձ: Բրոնզ պատրաստելու համար վերցրել են 9 կգ անագ: Ըստ կշռի ինչքան կլինեն մնացած մետաղները:

1197. Խորհտեստութունը ցանքսը վերջացրեր 17 որում, պլանի համեմատութամբ ցանքսորերի թիվը պակասեցնելով 15%<sub>0</sub>-ով: Քանի՞ որով շուտ վերջացավ ցանքսը:

**ԹՎԻ ԱՐՏԱՀԱՅՏԵԼԸ ՄԻ ԱՅԼ ԹՎԻ ՑՈՒՆՆԵՐՈՎ**

1198. Յեխում կա 800 բանվոր, նրանցից 56-ը պատանիներ են: Բոլոր բանվորների թվի համեմատութամբ քանի՞ տոկոս և կազմում պատանիների թիվը:

Պետք է իմանալ, թե 56-ը 800-ի վոր տոկոսն և կազմում, դրա համար ել 800-ը ընդունում են վորպես 100%<sub>0</sub>:

Քանենք 800-ի 1%<sub>0</sub>-ը, վորի համար 800-ը բաժանում ենք 100-ի վրա:

$$800 : 100 = 8 \text{ (բանվոր)}$$

8 թիվը կազմում և 800-ի 1%<sub>0</sub>-ը: Վորպեսզի գտնենք, թե 56-ը 800-ի վոր տոկոսն և կազմում, պետք է գիտենալ, թե քանի՞ անգամ 8-ը (1%<sub>0</sub>) պարունակվում և 56-ի մեջ: Դրա համար 56-ը բաժանենք 8-ի վրա:

$$56 : 8 = 7 \text{ (}\%_0\text{)}$$

Պատանիների թիվը կազմում և բոլոր բանվորների թիվի 7%<sub>0</sub>-ը:

1199. Խանութում կար 560 կգ կրուպա, վորից 420 կգ-ը ծախվեց: Կրուպայի վոր տոկոսը ծախվեց:

Պետք է գիտենալ, թե 420-ը 560-ի (կրուպայի ամբողջ

քանակի) վոր տոկոսն և կազմում: 560-ն ընդունում ենք վորպես 100 տոկոս:

Քանենք 560-ի 1%<sub>0</sub>-ը:

$$560 : 100 = 5,6 \text{ (կգ)}$$

5,6-ը կազմում և 560-ի 1%<sub>0</sub>-ը: Վորպեսզի գիտենանք, թե 420-ը 560-ի վոր տոկոսն և կազմում, պետք է գիտենալ, թե 5,6-ը (1%<sub>0</sub>) քանի՞ անգամ և պարունակվում 420-ի մեջ:

$$420 : 5,6 = 75 \text{ (}\%_0\text{)}$$

Ծախված և կրուպայի 75%<sub>0</sub>-ը:

Յերկու խնդիրներն ել լուծելու ժամանակ մենք սկզբում գտանք թվի 1%<sub>0</sub>-ը, վորը կազմում եր 100%<sub>0</sub>, և այնուհետև այն թիվը, վորը պետք է արտահայտվեր տոկոսներով, բաժանեցինք 1%<sub>0</sub>-ն արտահայտող թվի վրա:

Վորպեսզի իմանանք, թե մի քիվը մյուսի վար տոկոսն և կազմում, պետք է այն քիվը, վարն արտահայտում են տոկոսներով, բաժանել 100%<sub>0</sub> կազմող թվի 1%<sub>0</sub>-ը արտահայտող թվի վրա:

1200. Բանավոր հաշվեցեք, թե՝

84-ը	100-ի	վոր	տոկոսն	և	կազմում
78 »	100 »	»	»	»	»
36 »	200 »	»	»	»	»
48 »	400 »	»	»	»	»
75 »	500 »	»	»	»	»
56 »	1400 »	»	»	»	»
63 »	2100 »	»	»	»	»
96 »	3200 »	»	»	»	»
10 »	250 »	»	»	»	»
36 »	180 »	»	»	»	»
51 »	270 »	»	»	»	»
93 »	310 »	»	»	»	»

1201. Հաշվեցեք,

28-ը	140-ի	քանի՞	տոկոսն	և	կազմում
36 »	120 »	»	»	»	»
192 »	256 »	»	»	»	»

442-ը	1326-ի	քանի՞	տոկոսն	է	կազմում
462 »	1155 »	»	»	»	»
93,6 »	292,5 »	»	»	»	»
35,91 »	478,8 »	»	»	»	»
567 »	1512 »	»	»	»	»
378 »	2016 »	»	»	»	»
1365 »	4368 »	»	»	»	»
29,4 »	120 »	»	»	»	»
36,9 »	450 »	»	»	»	»
532 »	212,8 »	»	»	»	»
513 »	136,8 »	»	»	»	»
20,7 »	18,4 »	»	»	»	»
1,80 »	1,8 »	»	»	»	»

1202. Տված են 45 և 59 թվերը: Վճր թիվը կկազմի 100%<sub>0</sub>, յեթե պետք է իմանալ թե 45-ը 59-ի վո՞ր տոկոսն է կազմում, իսկ մյուս դեպքում յեթե ուզում ենք իմանալ, թե 56-ը 45-ի վո՞ր տոկոսն է կազմում:

1203. Հաճախ, յերբ ուզում են իմանալ, թե մի թիվ մյուսի վո՞ր տոկոսն է կազմում, ոգտվում են ուրիշ յեղանակից:

Ռրինակ, պետք է լուծել հետևյալ խնդիրը՝

Բրիգադում կա 10 բանվոր, վորոնցից 5-ը կլին են: Գտնի՞ տոկոս են կազմում կանայք:

Լուծելով այս խնդիրը վերը ցույց տրված յեղանակով, նախ պետք է գտնել 10-ի 1%<sub>0</sub>-ը, դրա համար 10-ը պետք է բաժանել 100-ի վրա (կտանանք 0,1), այնուհետև 5-ը բաժանել գտած 1%<sub>0</sub>-ի (0,1-ի) վրա: Կտանանք 50%<sub>0</sub>:

Լուծենք այդ խնդիրը ուրիշ յեղանակով:

Իմանանք, թե 5-ը 10-ի վո՞ր մասն է կազմում: Դրա համար պետք է 5-ը բաժանել 10-ի վրա:

$$5 : 10 = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

Բրիգադում յեղած բոլոր բանվորների թիվը (10) կազմում է 100%<sub>0</sub>:

Կանայք կազմում են բանվորների ընդհանուր թվի  $\frac{1}{2}$ -ը, ուստի բրիգադում կանայք կկազմեն 50%<sub>0</sub>:

1204. Թվի վո՞ր տոկոսն է կազմում նրա  $\frac{1}{2}$ -ը,  $\frac{1}{4}$ -ը,  $\frac{3}{4}$ -ը և  $\frac{2}{5}$ -ը:

1205. Հաշվեցեք, թե՞

6-ը 24-ի քանի՞ տոկոսն է կազմում

7 » 35 » » » » »

15 » 20 » » » » »

6 » 10 » » » » »

12 » 24 » » » » »

14 » 42 » » » » »

24 » 36 » » » » »

28 » 35 » » » » »

1206. Տնտեսուհին ուներ 20 ուռըլի: Այդ փողից նա ծախսեց 10 ուռըլի: Իր փողի վո՞ր տոկոսը նա ծախսեց:

1207. Բանվորուհին մեկ որում վաստակեց 4 ուռըլի: Այդ փողից նա ճաշի համար ծախսեց 1 ուռըլի: Իր փողի վո՞ր տոկոսը նա ծախսեց:

1208. Կոլանտեսուխը յուրում կորոնտեսականն ստացավ 24 գ հաճար, վորից 6 գ նա ծախսեց: Ստացած հաճարի վո՞ր տոկոսը նա ծախսեց:

1209. 5-ը 20-ի վո՞ր տոկոսն է կազմում:

1210. Խմբում սովորում են 25 աշակերտ: 10 աշակերտ մաթիմատիկայից ստացան «լավ» գնահատական: Աշակերտների վո՞ր տոկոսը «լավ» գնահատական ստացավ:

1211. Կոպեկատիվ բերին 16 գ շաքար: Հնգորյակում ծախվեց 12 գ շաքար: Շաքարի վո՞ր տոկոսը ծախվեց:

1212. 6-ը 8-ի վո՞ր տոկոսն է կազմում:

1213. Բանավոր հաշվեցեք՝

58-ը 100-ի քանի՞ տոկոսն է կազմում

136 » » » » » » »

7 » 10 » » » » » »

14 » 56 » » » » » »

15 » 75 » » » » » »

9 » 12 » » » » » »

16-ը 10-ի քանի տոկոսն է կազմում

12	»	24	»	»	»	»	»
8	»	32	»	»	»	»	»
3,5	»	7	»	»	»	»	»
0,25	»	1	»	»	»	»	»
0,6	»	2,4	»	»	»	»	»

1214. Հետևյալ խնդիրներում վճիռ թվերն են կազմում 100%:

1) Խմբակում կա 25 հոգի, վորոնցից 7-ը աղամարդ են: Տղամարդիկ քանի տոկոսն են կազմում:

2) Բրիգադը պետք է ցանկապատեր 7,5 հա, բայց ցանկապատեց 7 հա: Պլանի վո՞ր տոկոսը կատարվեց:

1215. 7-ը 14-ի; 8,5-ը 31-ի; 1,8-ը 3-ի; 5,7-ը 28,5-ի, քանի տոկոսն է կազմում:

1216. 31,5-ը 105-ի; 0,75-ը 2,5-ի; 16-ը 8-ի; 12-ը 4-ի; 17,5-ը 12-ի; 6,7-ը 0,4-ի; 238-ը 165-ի; 4387-ը 3129-ի: 8387-ը 657,8-ի քանի տոկոսն է կազմում:

Մանոբուրյուն. Տոկոսները հաշվել մինչև 0,01 ճշտությամբ:

1217. Ծլունակությունը վորոշելու փորձի համար վերցրած 80 հատիկից ծլեց 76 հատիկ: Վերցրած սերմի ծլունակությունը քանի տոկոս է:

1218. Մերմի մաքրությունը վորոշելու համար վերցված է 90 գ վարսակի սերմ: Կողմնակի խառնուրդներից մաքրելուց հետո մնաց 72 գ մաքուր սերմ: Քանի տոկոս է կազմում վարսակի սերմի մաքրությունը:

1219. Կոլտնտեսությունում կա 750 դուրս խոշոր յեղջուրավոր սնասուն, դրանցից 450-ը կով է: Խոշոր յեղջուրավոր սնասունների ընդհանուր թվի հետ համեմատած քանի տոկոս է կազմում կովերի թիվը:

1220. Կործարանում կա 6850 բանվոր, վորոնցից 6302-ը հարվածայիններ են: Բանվորների վո՞ր տոկոսն է ընդգրկված հարվածայնության մեջ:

1221. 1920 թ. քաղաքացիական կռիվների ժամանակ կարմիր բանակի 3 000 000 մարտիկների շարքում կար 73 858 կին: 1920 թ. կարմիր բանակի մարտիկների շարքում քանի տոկոս էր կազմում կանանց թիվը:

1222. Ջուրիակն որական 126 մ նորմայի դիմաց արտադրեց 119,7 մ գործվածք: Նորմայի վո՞ր տոկոսը նա կատարեց:

1223. Վորոշեցեք հանքաքարի մեջ պղնձի տոկոսային պարունակությունը, յեթե 4,7 կգ հանքաքարից ստացվում է 0,74 կգ պղինձ:

1224. Թխելու ժամանակ 3 կգ ալյուրից ստացվեց 1,05 կգ աճ: Քանի տոկոս է կազմում աճը:

1225. 8 ց շաքարի բազուկից ստացվում է 120 կգ շաքար: Քանի տոկոս է կազմում շաքարի տոկոսային յեղքը շաքարի ճակնդեղից:

1226. Հետևյալ խնդիրներում վճիռ թվերն են կազմում 100%:

1) Կոլտնտեսությունում առաջ կար 450 տուն, վորը հետագայում դարձավ 560 տուն: Կոլտնտեսությունում քանի տոկոսով աճեց տների թիվը:

2) Խմբակում առաջ կար 28 մարդ, բայց հետագայում մնաց 25 մարդ: Խմբակում քանի տոկոսով պակասեց սովորողների թիվը:

1227. ԽՍՀՄ-ում 1931 թ. կար 50 մլն. սովորող (յերեխաներ և չափահասներ), իսկ 1932 թ.—80 մլն.: Քանի տոկոսով է աճելացել սովորողների թիվը:

1228. 1926 թ. Բազվում կար 67,5 հազ. բանվոր, իսկ 1931 թ.—126,3 հազ.: Բազվում քանի տոկոսով աճելացավ բանվորների թիվը:

1229. Կոլտնտեսությունում 1931 թ. 1 աշխորի դիմաց արվում էր 2 կգ հացահատիկ, 1932 թ.—5 կգ հացահատիկ, իսկ 1933 թ.—9 կգ հացահատիկ: 1933 թ. 1 աշխորի դիմաց քանի տոկոսով աճելի հացահատիկ է արված, քան 1932 թ., քան 1931 թ.:

1230. ԽՍՀՄ-ի դպրոցներում ընդգրկված յերեխաների քանակը.

	1914/15 թ.	1934/35 թ.	Աճման առ- կասները
Տարրական դպրոց. . . . .	7015600	11100300	?
Վաչ րեւի միջնակարգ դպրոց . . . . .	220400	9153500	?
Միջնակարգ դպրոց . . . . .	564600	3176900	?

Հաշվեցեք դպրոցներում ընդգրկված յերեխաների թվի աճը տոկոսներով:

1231. ԽՍՀՄ քաղաքների բնակիչների թվի աճը.

Տարիներ	Գորիկի	Սաարին- զրադ	Սվերդ- լովսկի	Նովոսի- բերսկի	Ռոստով Դոնի վրա	Իվանովո- Վոլնենսկի
1917	126 700	132 000	69 000	70 000	177 000	85 000
1933	459 200	404 000	462 600	287 000	517 600	195 500

Ամեն մի քաղաքում քանի՞ տոկոսով է աճել բնակչու-  
թյունը:

1232. 1897 թ. Մոսկվայի բնակչութունը կազմում էր 1039 հազ. մարդ, 1933 թ.—3663 հազ. մարդ: Այդ ժամանակա-  
միջոցում քանի՞ տոկոսով է աճել Մոսկվայի բնակչութունը:

1233. 1929 թ. կոլտնտեսութունները ցանեւ ելին 3,4 մլն. հա, 1933 թ.—75 մլն. հա: Այդ ժամանակամիջոցում քանի՞ տոկոսով աճեց կոլտնտեսութունների ցանքատարածութունը:

1234. Քանի՞ տոկոսով է մեծ 56-ը՝ 48-ից, 140-ը՝ 63-ից, 28,5-ը՝ 14,3-ից, 267,5-ը՝ 185,4-ից, 8,4-ը՝ 7,8-ից:

1235. Քանի՞ տոկոսով է փոքր 7-ը՝ 8-ից, 18-ը՝ 20-ից, 38-ը՝ 50-ից, 7,4-ը՝ 8,9-ից, 642,8-ը՝ 300,6-ից:

1236. Խորհանտեսութունում հաճառի բերքը 1 հեկտարից կազմում է 15 գ, իսկ մենատնտեսների մոտ 8,4 գ: Մենատն-  
տեսների ստացած բերքը քանի՞ տոկոսով ցածր էր խորհանտե-  
սության ստացած բերքից:

1237. Շաղպան ցանքսի դեպքում 1 հա-ին հարկավոր է 120 կգ սերմ, շարքացանի դեպքում—96 կգ: Քանի՞ տոկոս սերմ է խնայվում շարքացանի դեպքում:

1238. Մինչև գների իջեցումը հոտավետ ոճառի 1 կտորը արժեք 1 ու. 10 կոպեկ, իսկ գներն իջեցնելուց հետո 1 կտոր ոճառն արժի 80 կոպ: Քանի՞ տոկոսով է իջեցվել ոճառի գինը:

1239. 1913 թ. բոլոր կապիտալիստական յերկրներում ար-  
դյունահանվել է 1186,2 միլ. Տ քարածուխ, իսկ 1932 թ. 892 միլ. Տ: Կապիտալիստական յերկրներում քանի՞ տոկոսով է ընկել քա-  
րածխի արդյունահանումը:

1240. Գործարանում կա 360 աղամարդ է 290 կին: Գոր-  
ծարանում քանի՞ տոկոս է կանանց թիվը:

1241. Ցարերիկայում կան 1890 հարվածային է 380 վաչ հարվածային: Ցարերիկայում քանի՞ տոկոս են կազմում հարվա-  
ծայինները:

1242. Գործարանում աշխատում են 935 կուսակցության անդամներ ու կոմյերիտականներ է 1565 անկուսակցականներ: Գործարանում քանի՞ տոկոս են կազմում կուսակցության ան-  
դամներն ու կոմյերիտականները:

1243. Հինգ աշակերտ մաթեմատիկայից ստացան «բերա-  
զանց» գնահատական, 3 հոգի—«բավ», 14 հոգի «միջակ», իսկ 3 հոգի «թույլ»: Հաշվեցեք աշակերտների առաջադիմության տոկոսը:

1244. Յերկու բանվոր միասին վաստակեցին 10 ուրբ: Մեկն ստացավ 6 ուրբ, իսկ մյուսը մնացածը: Առաջինը քանի՞ տոկոսով ավելի ստացավ յերկրորդից:

1245. Դրադարանում կար ընդամենը 250 հազ. գիրք, վո-  
րից 50 հազարը ոտար լեզուներով, մնացածը—ուսերեն: Քանի՞ տոկոսով ոտար լեզվով գրքեր քիչ են, քան ուսերենը:

1246. Այգում կա 460 ծառ, վորոնցից 340-ը խնձորենի յե, մնացածը—տանձենի: Քանի՞ տոկոսով խնձորենին շատ է տանձե-  
նուց:

1247. Արհեստանոցում կա 42 դազդյահ, վորից 28-ը նոր են: Նոր դազդյահները քանի՞ տոկոսով ավելի շատ են, քան հը-  
ները:

1248. Անհատական տնտեսութեան մեջ կողմն տարեկան միջին կաթնատվութիւնը կազմում է 1270 յ, իսկ կոլտնտեսութիւններում—430 յ-ով ավելի: Անհատական տնտեսութեան մեջ քանի՞ տոկոսով կաթնատվութիւնն ավելի ցածր է, քան կոլտնտեսութիւնում:

1249. Բանվորը խնայողական դրամարկը դրեց 275 ուրբի 1 տարում նա ստացավ 8 ա, 25 կ. տոկոսադրամ: Խնայողական դրամարկը տարեկան քանի՞ տոկոս է վճարում:

1250. Կոլտնտեսականն ունեւր 250 ուրբլու տոկոսաբեր—շահող որլիգացիաներ: Նա վերկու տարում այդ որլիգացիաների կտորներով ստացավ 50 ա. տոկոս: Արլիգացիան տարեկան քանի՞ տոկոս յեկամուտ է բերում:

1251. Բանվորունին ունեւր 340 ուրբլու տոկոսաբեր—շահող որլիգացիաներ: 2 տարի 6 ամսում նա այդ որլիգացիաների կտորներով ստացավ 51 ա. տոկոս: Տարեկան քանի՞ տոկոսի կեկամուտ են բերում այդ որլիգացիաները:

1252. Տրակտորի արտադրութիւնը ԽՍՀՄ-ում և ԱՄՆ-ում.

Տարիներ	ԽՍՀՄ		ԱՄՆ	
	Քանակը	Տոկոսը նախկին տարվա համեմատ	Քանակը	Տոկոսը նախկին տարվա համեմատ
1929	3 267	—	229 000	—
1930	14 250	?	202 000	?
1931	38 083	?	80 000	?
1932	50 250	?	50 000	?
1933	68 700	?		
1934	87 910	?		

Արտադրեցիք աղյուսակը տետրակի մեջ և հարցականները տեղ դրեք անհրաժեշտ թվերը:

1253. Տարվա վերջում խմբակում մնաց 27 աշակերտ, վորը 10% -ով պակաս է տարվա սկզբում յեղած աշակերտների թվից: Կարիկի՞ յե ասել արդոք, վոր տարվա սկզբում աշակերտների թիվը 10% -ով ավելի յեր, քան տարվա վերջում:

**ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԲՈՂՈՐ ՏԵՍԱԿԻ ՏՈՒՍՍԵՑԻՆ ԷՍՇՎՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐՃՈՒՄԵՐԸ**

1254. 1930 թ. ԽՍՀՄ-ում ազգարնակչութեան աճը 1000 հոգուն 18,8 էր, իսկ Յեվրոպայում առանց ԽՍՀՄ-ի—8,5: Քանի՞ տոկոս է կազմում ազգարնակչութեան աճը ԽՍՀՄ-ում և Յեվրոպայում (առանց ԽՍՀՄ-ի) (լուծել բանավոր):

1255. Բանվորն ամսական վաստակեց 275 ուրբ.: Աշխատավարձի 15% -ով նա կոշիկ գնեց, 20% -ը ծախսեց սննդի վրա, 12 ա. 80 կոպ. բնակարանի համար: Ինչքան փող մնաց նրա մոտ:

1256. Մենատնտեսների մոտ հաճարի բերքը կազմում է 1 հա-ից 6,5 գ, վորը կազմում է կոլտնտեսութեան բերքատվութեան 62,5% -ը: Կոլտնտեսութիւնում քանի՞ ցեխաներով բերքն ավելի բարձր է, քան մենատնտեսների մոտ:

1257. 1914 թ. Ռուսաստանում սովորում էլին 7800 հազ. յերեխա: 1928 թ. ԽՍՀՄ-ում սովորում էլին 11 279 հազ. յերեխա, իսկ 1932 թ. 23 111 հազ.: 1932 թ. քանի՞ տոկոսով սովորող յերեխաների թիվն ավելի շատ էր, քան 1914 թվին, քան 1928 թվին:

1258. Կոլտնտեսական ընտանիքը վաստակեց 508 աշխոր: Կոլտնտեսութիւնում յուրաքանչյուր աշխորի դիմաց տվին 7,2 կգ հաճար: Ստացած հաճարի 42,5% -ը վաճառեցին: Ինչքան հաճար մնաց:

1259. Առաջին հնգամյակի յերեք տարում Տաշիկստանի գյուղատնտեսութեան մեջ ներդրվեց 151 500 հազ. ուրբլի, վորը 1847,5% -ով ավելի յե 1926—1928 թ. թ. ներդրված գումարներից: Առաջին հնգամյակի յերեք տարում քանի՞ ուրբլի յե ավելի ներդրված 1926—1928 թ. թ. ներդրումների հետ համեմատած:



Ցուցում, Առաջին հնգամյակի յերեք տարում ներդրվածը կազմում է  $100\% + 1847,5\%$  :

1260. 1928 թ. ԽՍՀՄ-ում կար 11 599 հազ. բանվոր և ծառայող, իսկ 1932 թ.—22 804,3 հազ. : 1 մարդու տարեկան միջին աշխատավարձը 1928 թ. կազմում էր 703,4 ռուբ., իսկ 1932 թ.—1432,4 ռուբ. : 1928 թ. համեմատությամբ 1932 թ. քանի՞ տոկոսով էր բարձրացել բանվորների և ծառայողների աշխատավարձը :

1261. Բանվորուհին վերաբերու գնելու համար ծախսեց 225,6 ռուբ., վորը կազմում է նրա յերկու ամսվա աշխատավարձի  $56,4\%$ -ը : Բանվորուհին ամսական վորքան է վաստակում :

1262. 1928 թ. ԽՍՀՄ-ում կար 21,7 հազ. խրճիթ ընթերցարան, վորը կազմում է 1932 թ. յեղած խրճիթ-ընթերցարանների թվի 46,1%-ը : Առաջին հնգամյակի ընթացքում քանի՞ տոկոսով աճեց խրճիթ-ընթերցարանների թիվը :

1263. Խմբակում կա 26 մարդ : Փետրվարին 52 ուսումնական ժամի դիմաց բաց է թողնված 46 մարդժամ : Մարտին 56 ուսումնական ժամի դիմաց բաց է թողնված 32 մարդժամ : Քանի՞ տոկոսով են իջել բացթողումները :

Ցուցում. Նախ պետք է իմանալ մարդաժամերի ընդհանուր թիվը : զրա համար ուսումնական ժամերի թվով պետք է բազմապատկել աշակերտների թիվը :

1264. Առաջին որը բանբորուհին արտադրեց 68 մ մահուղ վորը կազմում է որական սլանի  $92,5\%$ -ը : Յերկրորդ որը նա գերակատարեց իր նորման  $15\%$ -ով : Յերկու որվա մեջ բանվորուհին նորմայից ավելի քանի՞ մետր մահուղ ավելեց :

1265. Կոլանտեսությունը մեկ տարում ստացավ 674 406 ո. յեկամուտ : Յեկամտի  $15\%$ -ը առանձնացրին իբրև անբաժանելի ֆոնդ,  $1\%$ -ը պարգևատրման ֆոնդ,  $1\%$ -ը կադրերի պատրաստման ֆոնդ,  $0,5\%$  կուլտ-կենցաղային ֆոնդ, և  $0,25\%$ -ը փոխադարձ ոգնության զանձարկղինս Իիչքա՞ն է գրանցված յուրաբաքանչյուր ֆոնդին :

1266. Տեսակավորելուց հետո ստացվեց 24,7% առաջին տեսակի ցորեն,  $18,5\%$  յերկրորդ,  $16,2\%$  յերրորդ և  $40,6\%$

պցուկ : Առաջին տեսակից ստացվեց 125,5 կգ ցորեն : Ինչքա՞ն ցորեն տեսակավորվեց և ամեն մի տեսակից ինչքան ստացվեց :

1267. Սենյակի մակերեսը 38 մ<sup>2</sup> է : Քանի՞ քառակուսի մետրի պետք է հավասար լինի հատակը տախտակելու համար դրժածվող տախտակների ընդհանուր մակերեսը, յեթե հայտնի յե, վոր տաշվածքը կազմում է  $5\%$  :

1268. Սենյակի յերկարությունը 5,6 մ է, լայնությունը 4,8 մ : Քանի՞ հատ 4 մ յերկարությամբ և 0,2 մետր լայնությամբ տախտակ է հարկավոր սենյակի հատակը տախտակելու համար, յեթե հայտնի յե, վոր տաշվածքը կազմում է  $4\%$  :

1269. XVI և XVII կուս. համագումարների միջև ընկած ժամանակամիջոցում ՀԱՄԿ (բ) Կ դյուղական բջիջների թիվը աճեց  $166,7\%$ -ով և հասավ 80 000 բջիջ : XVI կուս. համագումարի ժամանակ ՀԱՄԿ (բ) Կ քանի՞ դյուղական բջիջ կար :

1270. ԽՍՀՄ դետերը 81 000 կմ յերկարությամբ նավարկելի յեն, վորը կազմում է գետերի ընդհանուր յերկարության  $19,6\%$ -ը, դետերի 238 000 կմ յերկարությամբ կարելի յե լաստաքում կատարել, մնացածը—անողտադրժելի յե : Գետերի ընդհանուր յերկարության վժր տոկոսն անողտադրժելի յե :

1271. Առաջին հնգամյակի 4 տարում Մոսկվայում կառուցվել է 2 116 000 մ<sup>3</sup> բնակելի տարածություն, կամ  $68\%$ -ով ավելի, Վեննայում (Ավստրիա) վերջին 13 տարվա ընթացքում կառուցվածից : Միջին հաշվով Մոսկվայում քանի՞ քառակուսի մետր բնակելի տարածություն ավելի յե կառուցված, քան Վեննայում :

1272. 1929 թ. ԽՍՀՄ-ում բաց է թողնված 548 շոգեկառք, վորը կազմում է ԱՄՆ-ում բաց թողնված շոգեկառքերի  $64,5\%$ -ը : 1931 թ. ԽՍՀՄ-ում բաց թողնվեց 263 շոգեկառք ավելի, իսկ ԱՄՆ-ում 615 շոգեկառք պակաս, քան 1929 թ. : 1931 թ. ԽՍՀՄ-ում քանի՞ տոկոս ավելի շոգեկառք է արտադրված, քան ԱՄՆ-ում :

1273. Կաթի ապրանքային օբյեկտներ տարբեր տիպի անտեսու-  
թյուններում (ապրանքային և կոշվում այն կաթը, վորը հան-  
ձրնվում և պետություն ու վաճառվում է)։

Տեսնություն խմբեր	1 կովի տա- րեկան միջին կիթը լիարե- րով	Ապրանքա- յին կաթը լիարերով	Ապրանքայ- նության տոկոսը
Սորջանտեսություններ . . .	?	1700	85,0
Կուտնտեսային ապրանքային ֆերմաներ . . . . .	1500	1100	?
Անհատական տեսնություններ	1035	?	17,97

Արտադրեցեք աղյուսակը և հարցական նշանների տեղը  
դրեք թվերը։

1274. Չուզունի և պողպատի ձուլումը ԽՍՀՄ-ում և կա-  
պիտալիստական յերկրներում (հազ. տոններով)։

Ցերկրներ	Չուզուն			Պողպատ		
	1927 28 թ.	1932 թ.	1932 թ. քանի տոկոսով ավել կամ պակաս է, քան 1928 թ.	1927 28 թ.	1932 թ.	1932 թ. քանի տոկոսով ավելի կամ պակաս է, քան 1928 թ.
1) ԽՍՀՄ	3283	6206	?	?	5885	40,9% <sup>0</sup> -ով ավելի
2) Բոլոր կապիտա- լիստական յերկրները	85 325	?	60,7% <sup>0</sup> -ով պակաս	105687	44 500	?

Հարցական նշանների տեղը դրեք անհրաժեշտ թվերը։

1275. 1 հա-ի բերքը «Սեյասիլ» կուտնտեսությունում  
(Չուլաշական ԻՍՍՀ) և մենատնտեսների մոտ (1931 թ.)։

Կուլտուրաներ	Մենատնտեսների մոտ	Կուտնտեսու- թյունում	Քանի ասկոս ավելի է
Ցորեն (ցենաներով)	11	20	?
Վարսակ	7	?	100% <sup>0</sup>
Մխես	8	15	?
Վեի	?	11	87,5% <sup>0</sup>
Կարտոֆիլ	75	180	?

Հարցական նշանների տեղը դրեք հարկավոր թվերը։

1276. Չուզուն և պողպատ ձուլելու գործարանների հզորու-  
թյունը և 1932 թ. փաստական ձուլումը կապիտալիստական  
յերկրներում (միլիոն տոններով)։

Ցերկրներ	Պողպատ			Չուզուն		
	Գործարան- ների հզոր- ւթյունը	Չուլված և 1932 թ.	Գործարան- ների ծանրա- բեռնվածու- թյան տոկոսը	Գործարան- ների հզոր- ւթյունը	Չուլված 1932 թ.	Գործարան- ների ծանրա- բեռնվածու- թյան տոկոսը
ՄՄՆ	67	36,6	?	52	?	17,7% <sup>0</sup>
Գերմանիա	20	?	28,5% <sup>0</sup>	18	3,8	?
Անգլիա	?	5,4	36% <sup>0</sup>	?	3,6	30,8% <sup>0</sup>
Ցրանսիա	11	5,6	?	12	5,5	?
Բելգիա և Լյուքսեմ- բուրգ	8,1	4,7	?	7,7	4,4	?

Հարցական նշանների տեղը դրեք անհրաժեշտ թվերը։

1277. Չուզուհի ձուլման անկումը Գերմանիայում (միլիոն տոններով)։

Ամիսներ	1931 թ.	1932 թ.	Անկումը ասկոսներով 1931 թ. նկատմամբ
Ապրիլ	?	814	44,03
Մայիս	529	?	36,48
Հունիս	?	384	31,35
Հուլիս	569	?	48,33
Հունվար հուլիս (7 ամսում)	?	2324	40,61

Հարցական նշանների տեղը զրիք անհրաժեշտ թվերը

## ՄԱԿԵՐԵՍՆԵՐ ՅԵՎ ԾԱՎԱԼՆԵՐ

ՊԼԱՆ, ՄԱԿԵՐԵՍԻ ՀԱՇՎՈՒՄՆ ԸՍՑ ՊԼՍՆԻ

27-րդ նկարի վրա պատկերված է (փոքրացրած ձևով) մի շողամաս, վոր կտրանահոսթյունն առանձնացրել է աշնանացան կուլտուրաների համար։

ԳՆՃԱՐ	ԳՈՐԵՆ
-------	-------

Նկ. 27

Ուղղանկյունը նկարի վրա ունի 4 սմ յերկարություն է 2,5 սմ լայնություն։

Ուղղանկյունը բաժանված է յերկու մասի, այն մասի յերկարությունը, վորը ներկայացնում է հաճար ցանած հողամասը, հավասար է 2,5 սմ-ի, իսկ այն մասի յերկարությունը, վորը ներկայացնում է ցորեն ցանած հողամասը, հավասար է

1,5 սմ-ի, յերկու մասերի լայնությունը միևնույնն է։

Իրականում հողամասի յերկարությունը հավասար է 400 մ-ի, իսկ լայնությունը՝ 250 մ-ի։ Այսպիսով, հողամասի յերկարության ու լայնության յուրաքանչյուր 100 մ-ը նկարի վրա պատկերված է 1 սմ-ով։ Քանի վոր 100 մ-ը 1 սմ-ից 10 000 անգամ մեծ է (100 մ=10 000 սմ), ապա հողամասի իրական չափսերը նկարի վրա փոքրացված են 10 000 անգամ։

Հողամասի այդպիսի պատկերումը նկարի վրա, յերբ բոլոր իրական չափսերը փոքրացված են նույնքան անգամ, կոչվում է հողամասի պլան։

Վորպեսզի ցույց տան, թե քանի՞ անգամ են փոքրացված

իրական չափսերը, սովորաբար պլանի տակը զնում են նրա մասշտաբը (1 : 10 000), վորը ցույց է ապիւս, վոր հողամասի իրական չափսերը փոքրացված են 10 000 անգամ:

Յեթե պլանի վրա իրական չափսերը փոքրացված են 5000 անգամ, ապա պլանի մասշտաբը կլինի 1 : 5000. յեթե իրական չափսերը փոքրացված են 1000 անգամ, ապա պլանի մասշտաբը կլինի 1 : 1000.

Յեթե պլանի մասշտաբը 1 : 1000 է, ապա իրական չափսերը փոքրացված են 1000 անգամ. այդ նշանակում է, վոր պլանի վրա 1 սմ-ը համապատասխանում է իրական չափսի 1000 սմ-ի (կամ 10 մ-ի). պլանի վրա 2 սմ-ը համապատասխանում է իրական չափսի 2000 սմ-ի (կամ 20 մ-ի): 1 : 1000 մասշտաբի գեպընում իրական չափսերը վորոշելու համար, պետք է մասշտաբի բոլոր չափսերը բազմապատկել 1000-ով:

Պլանի ոգնությամբ իրական չափսերը վորոշելու համար յեթե մասշտաբը հավասար է 1 : 1000-ի, պետք է պլանի բոլոր չափսերը բազմապատկել 1000-ով: Յեթե պլանի մասշտաբը հավասար է 1 : 5000-ի, ապա պլանի բոլոր չափսերը պետք է բազմապատկել 5000-ով:

1278. Պլանի վրա 1 սմ-ը հավասար է 1 մ իրական յերկարության: Պլանի վրա քանի՞ անգամ են փոքրացված հողամասի չափսերը:

1279. Հողամասի փաստական յերկարությունը քանի՞ անգամ է յերկար պլանի յերկարությունից, յեթե պլանի մասշտաբը հավասար է 1 : 100; 1 : 200; 1 : 1000:

1280. 1 կմ փաստական յեկարությունը պլանի վրա ի՞նչ մեծություն ունի, յեթե պլանի մասշտաբը հավասար է 1 : 1000; 1 : 8000; 1 : 10 000.

1281. Ի՞նչ մեծություն ունի հեռավորությունը, յեթմ նա 1 : 1000 մասշտաբով պլանի վրա ներկայացված է 3 սմ, 4 դե 8 մմ յերկարություն ունեցող հատվածով:

1282. Յեթե պլանի վրա մասշտաբը ցույց է տրված, կարելի՞ է պլանով վորոշել յերկու կետերի իրական հեռավորությունը:

1283. Իրական չափսերը պլանի վրա քանի՞ անգամ են փոքրացրել, յեթե 1 մմ-ը պատկերում է 1 մ; 10 մ; 1 սմ; 10 սմ.

1284. Ինչքա՞ն է յերկու կետերի իրական հեռավորությունը, յեթե նրանց հեռավորությունը պլանի վրա հավասար է 12 սմ-ի, իսկ 1 սմ-ը պատկերում է 100 մ:

1285. Գտնել պլանի մասշտաբը, յեթե յերկու կետերի իրական հեռավորությունը հավասար է 3 կմ-ի և յեթե այդ կետերի հեռավորությունը, յերբ նրանց անցկացրել են պլանի վրա, հավասար է 75 սմ-ի:

1286. Ուղղանկյուն հողամասի յերկարությունը հավասար 800 մ-ի, իսկ լայնությունը՝ 400 մ-ի: Նկարի վրա ուղղանկյան յերկարությունը հավասար է 8 սմ-ի, իսկ լայնությունը՝ 4 սմ-ի: Այդ նկարը հանդիսանում է արդյոք տված հողամասի պլանը և վորն է այդ պլանի մասշտաբը:

1287. Պետք է դձել այն տան պլանը (հատակագիծը), վորն ունի 28 մ յերկարությամբ և 10 մ լայնությամբ ուղղանկյան ձև, Ուղում են այնպես դձագրել, վոր նրա յերկարությունը 0,28 մ լինի: Գձագրի վրա տան լայնությունը վորքա՞ն կլինի:

1288. Գձել 100 մ և 40 մ յերկարությամբ կողմեր ունեցող ուղղանկյուն հողամասի պլանը (վերցնել 1 : 1000 մասշտաբը):

1289. Գձեցեք 200 մ և 100 մ յերկարությամբ կողմեր ունեցող ուղղանկյուն հողամասի պլանը: Դրա համար ի՞նչ մասշտաբ պետք է ընտրել, յեթե գձագրի թույլատրելի լայնությունը 100 մմ է:

Մասշտաբի ոգնությամբ ըստ պլանի կարելի է վորոշել հողամասի մակերեսը:

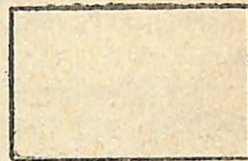
Պլանով ոգնվելու միջոցով հողամասի մակերեսն իմանալու համար, նախ պետք է զգնել հողամասի իրական յերկարությունն ու լայնությունը յեմ ստացված քվեքով հաշվել մակերեսը:

1290. Գտնենք այն հողամասի մակերեսը, վորն առանձնացված էր հաճար ցանելու համար (նկ. 27): Պլանի վրա այդ հողամասի յերկարությունն ու լայնությունը հավասար են 2,5 սմ-ի. հետևաբար, հողամասի իրական յերկարությունն ու լայնությունը հավասար են 250 մ-ի: Հողամասի մակերեսը հավասար է  $250 \times 250 = 62\ 500$  մ<sup>2</sup>, կամ 625 ա:

1291. Ըստ պլանի (նկ. 27) գտնել այն հողամասի մակերեսը, վորն առանձնացված է ցորեն ցանելու համար:

1292. Գտեք ուղղանկյուն հողամասի մակերեսը, յեթե պլանի վրա նրա յերկարութունը հավասար է 15 մ-ի և լայնութունը՝ 7 մ-ի (մասշտաբ՝ 1:1000):

1293. Հողամասի յերկարութունը 210 մ-ով մեծ է լայնութունից: Պլանի վրա այդ հողամասի յերկարութունը հավասար է 12 մ-ի, իսկ լայնութունը՝ 9 մ-ի: Գտեք հողամասի իրական չափսերը:



ՄԱՍՁՏԱԲ 1:1000

1294. 28-րդ նկարի վրա արված է բակի պլանը: Մասշտաբը 1:1000 է: Ուղարվելով մասշտաբով, վորոշեցեք, թե քանի՞ մեարի լե համապատասխանում պլանի վրա վերցրած 3 մ-ը; 1,5 մ-ը; 5,1 մ-ը: Վորոշեցեք բակի իրական յերկարութունն ու լայնութունը և հաշվեցեք նրա մակերեսը:

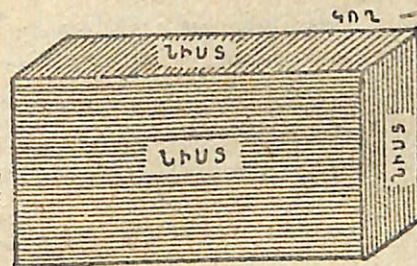
Նկ. 28

**ՈՒՂՂԱՆԿՆԵՐ ԶՈՒԳԱՆՇՈՒՄՆԻՍԻ ՅԵՎ ԽՈՐԱՆԱՐԴԻ ՄՍՎԱԼԸ**

Մեզ շրջապատող առարկաների մեջ հաճախ պատահում են այնպիսի առարկաներ, վորոնք իրենց ձևով նման են իրար: Իբրև որինակ վերցնենք լուցիկ տուփը և աղյուսը: Այդ առարկաների չափսերը տարբեր են, բայց նրանց ձևը միևնույնն է: Ինչպես տուփը, այնպես և աղյուսը վեցակուսն պատ ունին: Տուփի և աղյուսի յուրաքանչյուր պատն ուղղանկյուն ձև ունի: Այն առարկայի ձևը, վորի բոլոր վեց նիստերն ուղղանկյուններ են, կոչվում է ուղղանկյուն զուգահեռանիստ: 29-րդ նկարի վրա պատկերված է զուգահեռանիստ: Զուգահեռանիստի պատերը կոչվում եմ նիստեր, վերևի և ներքևի նիստերը կոչվում են նիստեր, մնացածները կոչվում են կողմնային նիստեր: Ուղիղ գծի այն հատվածը, վորով հատվում են յերկու նիստեր, կոչվում են զուգահեռանիստի կողմ: Զուգահեռանիստը 12 կող ունի:

30-րդ նկարի վրա պատկերված են (2 մ×1 մ×1 մ)

ուղղանկյուն զուգահեռանիստի բոլոր 6 նիստերը: Այսպիսի նիստը կոչվում է զուգահեռանիստի բացվածքը:

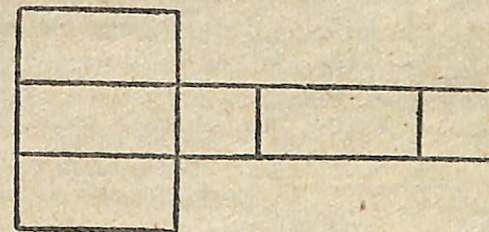


Նկ. 29

1295. Գծեցեք 3 մ×4 մ×6 մ չափսերն ունեցող ուղղանկյուն զուգահեռանիստի բացվածքը, հաշվեցեք յուրաքանչյուր նիստի մակերեսը և գտեք բոլոր նիստերի մակերեսների գումարը:

Զուգահեռանիստի

բոլոր նիստերի մակերեսների գումարը կոչվում է այդ զուգահեռանիստի լրիվ մակերեսայինը: Կողմնային նիստերի մակերեսները գումարը կոչվում է զուգահեռանիստի կողմնային մակերեսայինը:



Նկ. 30

1296. Հաշվեցեք զուգահեռանիստերի կողմնային և լրիվ մակերեսայինները, յեթե նրանց չափսերն են՝

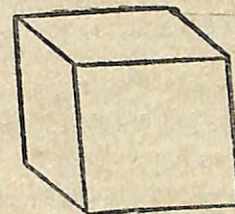
ա) 8 դմ×5 դմ×7 դմ բ) 3,2 մ×4,7 մ×9,05 մ; գ) 4,25 մ×6,4 մ×7,08 մ:

Յերրորդ նկարի վրա պատկերված է մի խորանարդ:

Սորանարդի յուրաքանչյուր նիստը քառակուսու ձև ունի:

1297. Հաշվեցեք խորանարդի նիստի մակերեսը, յեթե նրա կողը հավասար է 0,75 մ-ի:

1298. Հաշվեցեք այն խորանարդների լրիվ մակերեսայինները, վորոնց կողերը հավասար են՝ 1 մ-ի; 0,7 մ-ի; 0,32 մ-ի:



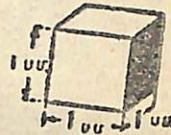
Նկ. 31

1299. Մի խորանարդի կողը 4 դմ է, իսկ մյուսինը՝ 2 դմ: Առաջին խորանարդի լրիվ մակերեսը քանի՞ անգամ մեծ է յերկրորդ խորանարդի կողմնային մակերեսը:

1300. 0,5 մ կող ունեցող խորանարդաձև արկղը փաթաթելու համար ինչքան կտավ է պետք, չեթե կարերին գնում է ամբողջ կտավի 1,5<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-ը:

Ծավալները չափվում են ծավալների մետրական չափերով, խորանարդ սանտիմետրով, խորանարդ դեցիմետրով և խորանարդ մետրով:

Այն խորանարդը, վորի կողը հավասար է 1 մ-ի, մեկ խորանարդ սանտիմետր ծավալ ունի (նկ. 32): 1 խորանարդ սանտիմետրը կրճատ նշանակում է այսպես՝ 1 մ<sup>3</sup>:

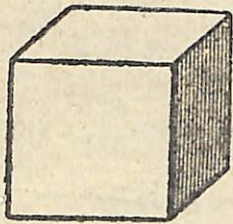


նկ. 32

Այն խորանարդը, վորի կողը հավասար է 1 դմ-ի, ունի մեկ խորանարդ դեցիմետր ծավալ: Խորանարդ դեցիմետրը կրճատ նշանակում են այսպես 1 դմ<sup>3</sup>:

Այն խորանարդը, վորի կողը հավասար է 1 մ-ի, մեկ խորանարդ մետր ծավալ ունի: 1 խորանարդ մետրը կրճատ նշանակում են այսպես՝ 1 մ<sup>3</sup>:

33-րդ նկարի վրա տված է մի խորանարդ, վորի կողը հավասար է 3 մ-ի: Այդ խորանարդի ծավալն իմանալու համար (այսինքն իմանալ, թե քանի խորանարդ սանտիմետր է պարունակում), մենք նախ այդ խորանարդը բաժանում ենք 3 մ յերկարութուն ու լայնութուն և 1 մ բարձրութուն ունեցող շերտերի (նկ. 34): Խորանարդի բարձրութունը 3 մ է, ուստի կունենանք այդպիսի 3 շերտ:

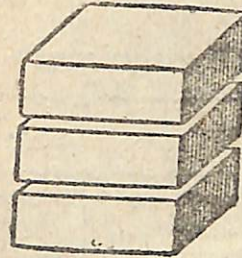


նկ. 33

Յուրաքանչյուր շերտը մենք բաժանում ենք 3 մ յերկարութուն և 1 մ լայնութուն ունեցող չորսվակների: Յուրաքանչյուր շերտի լայնութունը հավասար է 3 մ-ի, ուստի յուրաքանչյուր շերտը բաժանվում է 3 չորսվակի (նկ. 35): Ընդամենը կլինի  $3 \times 3 = 9$  չորսվակ:

Յուրաքանչյուր չորսվակը բաժանում ենք 3 հավասար խորանարդիկների, ամեն մի խորանարդիկի յերկարութունը, լայ-

նութունն ու բարձրութունը հավասար են 1 մ-ի: Յուրաքանչյուր չորսվակում կլինի 3 այդպիսի խորանարդիկ, այսինքն 3 մ<sup>3</sup> (նկ. 36): Ընդամենն 9 չորսվակ ունենք, ուստի խորանարդ սանտիմետրների թիվը կլինի՝  $3 \times 9 = 27$ :

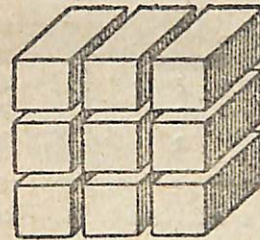


նկ. 34

Յուրաքանչյուր խորանարդիկի ծավալը հավասար է 1 մ<sup>3</sup>-ի, ամբողջ խորանարդի ծավալը հավասար է 27 մ<sup>3</sup>-ի:

Կարելի է գրել այսպես՝  
 $3 \times 3 \times 3 = 27$  (մ<sup>3</sup>)

Խորանարդը շերտերի, շերտերը չորսվակների և չորսվակներն էլ խորանարդիկների բաժանելու փոխարեն, խորանարդի կողի յերկարութունը բազմապատկում են նույն յերկարութունով և ստացված արտադրյալը մի անգամ էլ են բազմապատկում կողի յերկարութունով, կամ խորանարդի մի կողի չափումից ստացված թիվը յերեք անգամ վերցնում են իրի արտադրիչ:



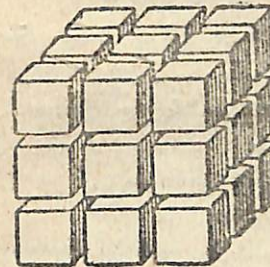
նկ. 35

Խորանարդի ծավալը հավասար է համար, նրա կողի յերկարութունը պետք է 3 անգամ կրկնել իրի վարձարիչ:

1301. 1 մ<sup>3</sup>-ի մեջ քանի՞ խորանարդ դեցիմետր կա:

Խորանարդի կողը հավասար է 1 մ-ի, կամ 10 դմ-ի, ուստի նրա մեջ կլինի  $10 \times 10 \times 10 = 1000$  խորանարդ դեցիմետր:

$1 \text{ մ}^3 = 1000 \text{ դմ}^3$ ,  $1 \text{ դմ}^3 = 1000 \text{ սմ}^3$ ,  
 $1 \text{ սմ}^3 = 1000 \text{ մմ}^3$ :



նկ. 36

1302. Քանի՞ խորանարդ դեցիմետր է պարունակում 2 մ<sup>3</sup>-ը, 5 մ<sup>3</sup>-ը, 8 մ<sup>3</sup>-ը, 260 դմ<sup>3</sup>-ը, 12 մ<sup>3</sup>-ը, 58 դմ<sup>3</sup>-ը, 7 մ<sup>3</sup>, 5 դմ<sup>3</sup>-ը, 3,2 մ<sup>3</sup>-ը, 1,675 մ<sup>3</sup>-ը:

1303. Քանի՞ խորանարդ զեցիմեար է 2000 սմ<sup>3</sup>-ը, 7000 սմ<sup>3</sup>-ը, 5225 սմ<sup>3</sup>-ը, 763 սմ<sup>3</sup>-ը, 8040 սմ<sup>3</sup>-ը, 50 սմ<sup>3</sup>-ը, 6 սմ<sup>3</sup>-ը:

1304. Քանի՞ խորանարդ սանախմեար է պարունակում 8 դմ<sup>3</sup>-ը, 7 դմ<sup>3</sup>-ը, 1 մ<sup>3</sup>-ը, 5 մ<sup>3</sup>-ը, 6,5 դմ<sup>3</sup>-ը, 0,24 դմ<sup>3</sup>-ը, 2,075 դմ<sup>3</sup>-ը, 3000 մմ<sup>3</sup>-ը, 750 մմ<sup>3</sup>-ը:

1305. Արտազրեցեք այս աղյուսակը և լրացրեք այն.

	Ինչքան կլինի			
	Մորանարդ մեար	Մորանարդ զեցիմեար	Մորանարդ սանախմեար	Մորանարդ միլիմեար
1 մ <sup>3</sup>	1	?	?	—
1 դմ <sup>3</sup>	?	1	?	?
1 սմ <sup>3</sup>	?	?	1	?
1 մմ <sup>3</sup>	—	?	?	1
0,362 մ <sup>3</sup>	0,362	362	362000	?
3,25 դմ <sup>3</sup>	?	?	?	?
247,5 սմ <sup>3</sup>	—	?	?	?
3,487 մմ <sup>3</sup>	—	?	?	?

1306. Արկղն ունի մի խորանարդի ձև, վորի կողը հավասար է 7 դմ-ի: Վորքան է այդ արկղի ծավալը:

1307. Քանի՞ խորանարդ սանախմեար ունի այն խորանարդը, վորի կողը հավասար է 5 սմ-ի, 6 սմ-ի, 8 սմ-ի:

1308. Քանիք այն խորանարդի ծավալը, վորի կողը հավասար է 0,25 մ-ի, 1,2 մ-ի, 1 մ-ի, 1,01 մ-ի:

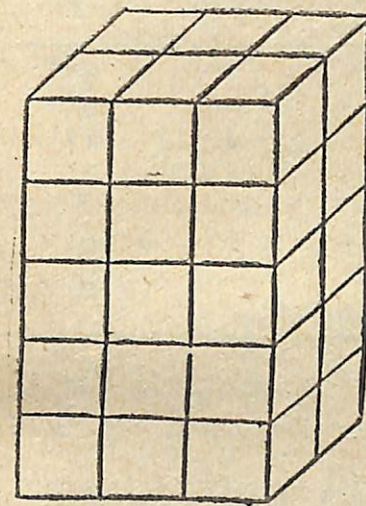
1309. 1 մ<sup>3</sup>-ից քանի՞ հատ 2 սմ կող ունեցող խորանարդ կարելի չե կարել:

1310. Վորի՞ ծավալն է մեծ. 5 սմ կող ունեցող 3 արկղնեքինը, թե 3 սմ կող ունեցող 5 արկղնեքինը:

1311. Քանի՞ անգամ կփոքրանա խորանարդի ծավալը, յեթե նրա յուրաքանչյուր կողը 3 անգամ փոքրացնենք:

1312. Քանի՞ անգամ կմեծանա խորանարդի ծավալը, յեթե նրա յուրաքանչյուր կողը 3 անգամ մեծացնենք:

37-րդ նկարի վրա պատկերված է մի զուգահեռանիստ՝ հետևյալ չափսերով, յերկարությունը՝ 3 սմ, լայնությունը՝ 2 սմ և բարձրությունը՝ 5 սմ:



Նկ. 37

Այդ զուգահեռանիստի ծավալը գտնելու համար, նրան ըստ բարձրության բաժանում ենք 5 շերտի, յուրաքանչյուրը 1 սմ հաստությամբ: Յուրաքանչյուր շերտը բաժանում ենք 1 սմ հաստություն ունեցող 3 չորսվակի, իսկ յուրաքանչյուր չորսվակը բաժանում ենք 1 սմ կող ունեցող 2 խորանարդիկի:

Բոլոր 5 շերտերն ունեն 15 չորսվակ, բոլոր 15 չորսվակներն ունեն 30 խորանարդիկ, ամբողջ զուգահեռանիստի ծավալը հավասար է 30 սմ<sup>3</sup>-ի:

Զուգահեռանիստը շերտերի չորսվակները ու խորանարդիկները բաժանելու փոխարեն, նրա ծավալը հաշվում են այսպես. չափում են յերկարությունը, լայնությունն ու բարձրությունը և ստացված թվերը բազմապատկում են:

$$3 \times 2 \times 5 = 30 \text{ (սմ}^3\text{):}$$

Ուղղանկյուն զուգահեռանիստի ծավալը փոքեցու համար նրա յեկարությունը բազմապատկում են լայնությունով յեվ ստացված արտադրյալը բազմապատկում են բարձրությունով: Միտողություն. ծավալներ հաշվելիս անհրաժեշտ է, վոր յերկարությունը, լայնությունն ու բարձրությունը նույնանուն չափով արտահայտված լինեն: Յեթե թվերը տարանուն չափերով են տրված, ապա նախքան բազմապատկելը, պետք է նրանց նույնանուն չափով արտահայտել (որինակի համար, մեարերով, կամ զեցիմեարներով, կամ սանախմեարներով և այլն):

1313. Հաշվեցեք հետևյալ չափսերն ունեցող դուզահուս-  
նի տաների չափսերը:

Յերկարությունը	Լայնությունը	Բարձրությունը	Ծավալը
18 մ	7 մ	23 մ	?
23 սմ	18 սմ	38 սմ	?
4 մ	20 դմ	500 սմ	?
8,5 մ	4,7 մ	10,4 մ	?
3,4 մ	25 դմ	487 սմ	?
78,5 դմ	3,4 մ	274 սմ	?
68 սմ	4,5 դմ	8 մ	?
7 սմ	38 սմ	4 մ	?

1314. Գտեք այն սենյակի ծավալը (տարողությունը), վո-  
րի մեջ դուք աշխատում եք: Գտեք այն սենյակի ծավալը, վորի  
մեջ դուք ապրում եք:

1315. Ունենք ուղղանկյունաձև յերկու տուփ. առաջին  
տուփի չափսերն են՝ 7,2 սմ, 4,5 սմ և 15 սմ. յերկրորդ տուփի  
չափսերն են՝ 8,5 սմ, 3,7 սմ և 1,75 սմ: Այդ տուփերից վորի՞  
ծավալն է մեծ և վորքանով:

1316. Այլուսե պատի յերկարությունը հավասար է 8,75 մ-ի  
հաստությունը՝ 8,1 դմ-ի, բարձրությունը՝ 2,25 մ-ի: Գտեք պա-  
տի ծավալը խորանարդ մետրերով:

1317. Մեքենան հաստերու համար պահանջվում է կառու-  
ցել 4,5 մ յերկարություն, 2,2 մ լայնություն և 0,6 մ բարձրու-  
թյուն ունեցող պատվանդան (հիմք): Գտնի՞ բանվորական որ է  
պահանջվում այդ աշխատանքի համար, յեթե 1 բանվորը 1  
օրում կարող է շարել 3 մ<sup>3</sup>:

1318. Ցախատունն ունի 8,5 մ յերկարություն, 4,3 մ  
այնություն և 3,4 մ բարձրություն (մինչև կտուրի լանջը):  
Նրա մեջ քանի՞ ցենտներ առվույտ կտեղավորվի, յեթե 1 մ<sup>3</sup> առ-  
վույտը կշռում է 114 կգ:

1319. Յերկաթուղով բեռներ տեղափոխելու համար պատ-  
րաստված արկղը հետևյալ չափսերն ունի. 1,3 մ յերկարություն

0,9 մ լայնություն և 2 մ բարձրություն: Հաշվեցեք այդ արկղի  
ծավալը:

1320. Անձրևի ժամանակ գետնի չուրաքանչյուր 1 սմ<sup>2</sup>-ի  
վրա իջավ 1,45 մմ ջուր: Գտնի՞ խորանարդ մետր ջուր թափվեց  
1 հա-ի վրա:

1321. Տորֆային հողում վորոված է ուղղանկյունաձև մի  
փոս, վորի յերկարությունը հավասար է 8,6 մ-ի, լայնությունը՝  
2,3 մ-ի և խորությունը՝ 1,5 մ-ի: Այդ փոսից ըստ կշռի վորքան  
տորֆ է հանված, յեթե հայտնի յե, վոր 1 մ<sup>3</sup> տորֆը միջին  
հաշվով կշռում է 0,6 ս:

1322. Վորքան է կշռում անտրացիտի այն կտորը, վորի  
հաստությունը հավասար է 0,6 մ-ի, իսկ հիմքը՝ 1 մ<sup>2</sup>, յեթե  
1 մ<sup>3</sup> անտրացիտի կշիռը հավասար է 1,44 ս-ի:

1323. Գտնի՞ կիլոգրամ վարսակ է տեղավորվում հետևյալ  
չափսերն ունեցող արկղում. 2,3 մ × 0,75 մ × 1,25 մ, յեթե հայտ-  
նի յե, վոր 1 դմ<sup>3</sup> վարսակը կշռում է 460 գ:

1324. Վորքան է կշռում սոճու տախտակը, վորի յերկա-  
րությունը հավասար է 4,6 մ-ի, լայնությունը՝ 3,5 դմ-ի և  
հաստությունը՝ 4 սմ-ի, յեթե հայտնի յե, վոր այդ տախտակի  
1 դմ<sup>3</sup>-ը կշռում է 0,4 կգ:

1325. 3,4 մ × 6,8 մ × 2,8 մ չափսերն ունեցող սառցարա-  
նում վորքան սառույց կտեղավորվի, յեթե հայտնի յե, վոր 1 մ<sup>3</sup>  
սառույցը կշռում է 0,92 ս:

1326. Վորքան է կշռում բակի միջի բեռնդինը, յեթե բակի  
յերկարությունը 0,5 մ է, լայնությունը՝ 0,5 մ և բարձրու-  
թյունը՝ 0,8 մ:

Բակը վիքն է բեռնդինով: 1 մ<sup>3</sup> բեռնդինը կշռում է 0,7 ս:

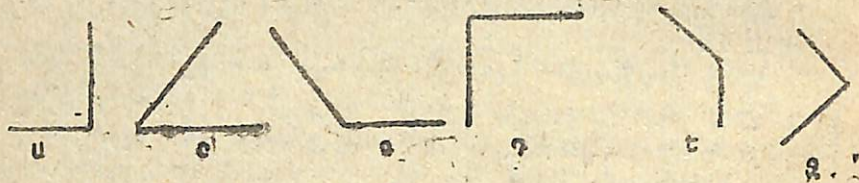
ՅԵՌՍՆԿՅԱՆ ՅԵՎ ԲՍԶՄՍՆԿՅԱՆ ՄՍԿԵՐԵՍԻ  
ՀԱՇՎՈՒՄԸ

1327. Իմանալ, թե 38-րդ նկարի վճի անկյուններն են  
ուղիղ սուր և բութ:

1328. Նկարեցեք մի քանի սուր և մի քանի բութ ան-  
կյուն:



39-րդ նկարի վրա պատկերված է մի յեռանկյուն: Յեռանկյունն ունի յերեք կողմ և յերեք անկյուն:

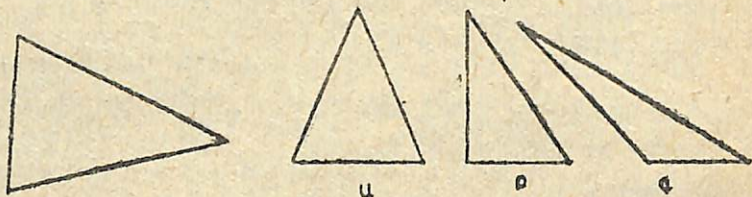


Նկ. 38

Այն յեռանկյունը, վորի բոլոր անկյունները սուր են կոչվում է սրանկյուն յեռանկյուն:

Այն յեռանկյունը, վորի անկյուններից մեկն ուղիղ է, կոչվում է ուղղանկյուն յեռանկյուն:

Այն յեռանկյունը, վորի անկյուններից մեկը բութ է, կոչվում է բրանկյուն յեռանկյուն:



Նկ. 39

Նկ. 40

1329. Ցույց տվեք, թե 40-րդ նկարի յեռանկյուններից վորն է սրանկյուն յեռանկյուն, վորը ուղղանկյուն յեռանկյուն և վորը բթանկյուն յեռանկյուն:

1330. Գծեցեք մի սրանկյուն յեռանկյուն:

1331. Գծեցեք մի ուղղանկյուն յեռանկյան:

1332. Գծեցեք մի բթանկյուն յեռանկյուն:

1333. Կարելի՞ յե գծել մի այնպիսի յեռանկյուն, վորի՝ յերկու անկյուններն ուղիղ են, յերկու անկյունները բութ են, մի անկյունն ուղիղ է, իսկ մյուսը՝ բութ:

Յեռանկյան կողմերից մեկն ընդունվում է իբրև հիմք: Յեռանկյան կողմերի հատման կետերը կոչվում ին յեռանկյան զագաթներ:

Իբրև հիմք կարելի յե վերցնել յեռանկյան կողմերից մեկն ու մեկը:

1334. Ուղղահայաց գծերն ինչ անկյունով են հատվում:



Նկ. 41

Յեռանկյան զագաթից հիմքի վրա իջեցրած ուղղահայացը կոչվում է այդ յեռանկյան բարձրություն (Նկ. 41):

1335. Սրանկյուն յեռանկյան մեջ տարեք բոլոր յերեք բարձրությունները:

1336. Ուղղանկյուն յեռանկյան մեջ բարձրություն տարեք Իբրև հիմք ընդունեցեք ուղիղ անկյունը կազմող կողմերից մեկն ու մեկը:

1337. Ուղղանկյուն յեռանկյան մեջ տարեք յերեք բարձրությունները:

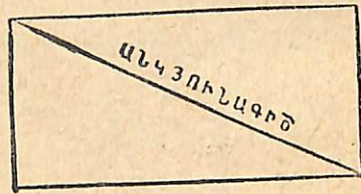
1338. Բթանկյուն յեռանկյան մեջ տարեք յերեք բարձրությունները:

42-րդ նկարի վրա պատկերված է մի ուղղանկյուն: Այդ ուղղանկյան յերկու հակադիր անկյունների զագաթները միացված են ուղիղ գծի հատվածով: Այդպիսի հատվածը կոչվում է անկյունագիծ: Անկյունագիծն ուղղանկյունը բաժանում է յերկու ուղղանկյուն յեռանկյունների:

1339. Գծեցեք մի ուղղանկյուն և նրա մեջ անկյունագիծ տարեք: Թղթից կտրեցեք գծված ուղղանկյունը և այն կտրեցեք նրա անկյունագիծով: Ստացված յեռանկյուններից մեկը դրեք

մյուսի վրա այնպես, վոր ուղիղ անկյունները համաստեղվեն: Վերադրումից յեռանկյունները համաստեղվում են:

Սնկյունագիծն ուղղանկյունը բաժանում է յերկու հավասար յեռանկյան:

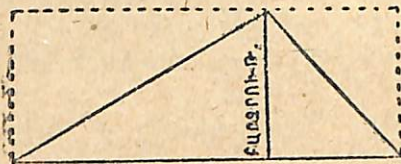


Նկ. 42

43-րդ նկարի վրա պատկերված է մի յեռանկյուն, վորը կերպագծերով լրացված է մինչև ուղղանկյուն: Յեռանկյան բարձրությունն ուղղանկյունը բաժանում է յերկու ուղղանկյունների, իսկ յեռանկյունը՝ յերկու ուղղանկյուն յեռանկյունների:

Յեռանկյան կողմնային կողմերը հանդիսանում են ուղանկյունների անկյունագծեր: Այսպիսով, յուրաքանչյուր ուղղանկյուն յեռանկյունը կազմում է համապատասխան ուղղանկյան կեսը, իսկ, հետևաբար, ամբողջ յեռանկյունը կազմում է ամբողջ ուղղանկյան կեսը:

Ուղղանկյան մակերեսը հավասար է նրա յերկարության ու լայնության արտադրյալին. յեռանկյունը կազմում է ուղղանկյան կեսը, ուստի նրա մակերեսը հավասար է ուղղանկյան յերկարության ու լայնության արտադրյալի կեսին: Բայց ուղղանկյան յերկարությունը հավասար է յեռանկյան հիմքին, իսկ լայնությունը՝ յեռանկյան բարձրության (տես նկարը). հետևաբար, յեռանկյան մակերեսը հավասար է հիմքի ու բարձրության արտադրյալի կեսին:



Հ Ի Մ Բ

Նկ. 43

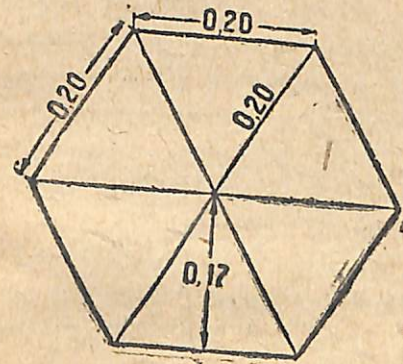
Սեռանկյան մակերեսը հասցվելու համար, պիտի է նրա հիմքը բազմապատկել բարձրությունով յեվ ստացված արտադրյալը բաժանել 2-ի վրա:

Սեռանկյան մակերեսը հասցվելու համար, պիտի է նրա հիմքը բազմապատկել բարձրությունով յեվ ստացված արտադրյալը բաժանել 2-ի վրա:

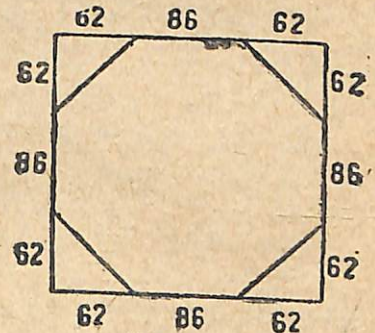
1340. Հետևյալ չափերով դատք յեռանկյունների մակերեսները.

Յեռանկյան հիմքը	Յեռանկյան բարձրությունը	Յեռանկյան մակերեսը
12 սմ	5 սմ	?
3,5 սմ	1,5 սմ	?
67,2 սմ	24,7 սմ	?
32,5 մ	24,4 սմ	?
16,8 մ	28,6 դմ	?

1341. Պողպատի պլաստինկան յեռանկյան ձև ունի, վորի հիմքը հավասար է 1,2 դմ-ի, բարձրությունը՝ 4 սմ-ի: Ինչքան է կշռում այդ պլաստինկան, յեթե հայտնի յե, վոր այդ պլաստինկայի 1 սմ<sup>2</sup>-ը կշռում է 0,8 գ:



Նկ. 44



Նկ. 45

1342. Ինչք յե հավասար հողամասի մակերեսը, յեթե նա ունի յեռանկյան ձև է յեթե այդ հողամասի պլանը մի յեռանկյուն է, վորի հիմքը հավասար է 3 սմ-ի, իսկ բարձրությունը՝ 2,1 սմ-ի: Պլանի մասշտաբն է՝ 1:200.

1343. 44-րդ նկարի վրա տված է վեցանկյուն այսն.

կորվածքը: Չափսերը ցույց են տրված մետրերով: Հաշվեցեք կորվածքի մակերեսը:

1344. Ութանկյուն սիլոսային հորի հիմքի կողմերը նշելու համար, ձողերից պատրաստեցին 45-րդ նկարի վրա ցույց տրված պատկերը: Վորքան է հողի հիմքի մակերեսը: (Նկարի վրա չափսերը ցույց են տրված սանտիմետրերով):

1345. 920 մ հիմք և 735 մ բարձրություն ունեցող յեռանկյան ձևի հողամասը յերկու մասի յե բաժանված այնպես, վոր մի մասը 2,5 անգամ մեծ է մյուսից: Մեծ մասում հաճար է ցանված, իսկ փոքրում — ցորեն: Ինչքան հացահատիկ է ստացվում յերկու հողամասերից, յեթե հայտնի յե, վոր հաճարի միջին բերքը հեկտարին 12,5 ց է, իսկ ցորենինը՝ 11,6 ց:

46-րդ նկարի վրա պատկերված է մի բաղմանկյուն, վորն ունի 6 անկյուն և 6 կողմ: Այն բաղմանկյունը, վորը 6 անկյուն ունի, կոչվում է վեցանկյուն, Բաղմանկյան կողմերի հառման կետերը կոչվում են այդ բաղմանկյան գագաթները: Բաղմանկյան յերկու գագաթները (վոչ հարևան) միացնող ուղիղ գծի հատվածը կոչվում է բաղմանկյան անկյունագիծ:



Նկ. 46

Բաղմանկյունը բաժանում են յերեք յեռանկյան: Տեսրում այդպիսի նկար արեք:

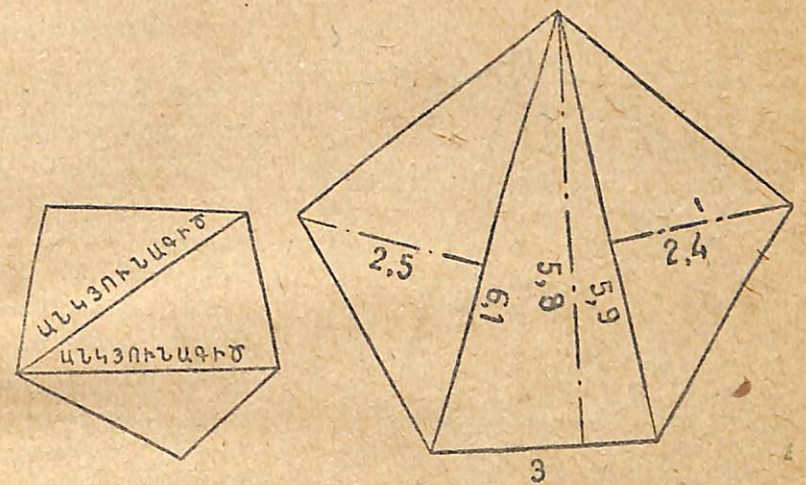
1347. Գծեցեք վեցանկյուն և նրա մի գագաթից տարեք անկյունագծերը:

1348. Գծեցեք ութանկյուն և նրա մի գագաթից տարեք անկյունագծերը:

1349. Պետք է հաշվել 48-րդ նկարի վրա պատկերված հնգանկյան մակերեսը:

Անկյունագծերի ողնությամբ հնգանկյունը բաժանում ենք

3 յեռանկյունների և յուրաքանչյուր յեռանկյան մակերեսը հաշվում ենք առանձին:



Նկ. 47

Նկ. 48

Հնգանկյան մակերեսը հավասար է բոլոր յեռանկյունների մակերեսների գումարին: Հնգանկյան մակերեսն իմանալու համար պետք է գումարել ստացված յեռանկյունների մակերեսները:

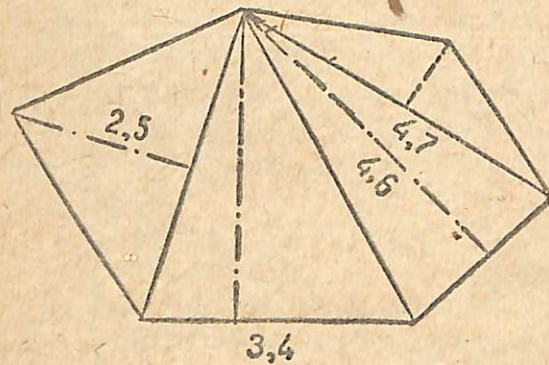
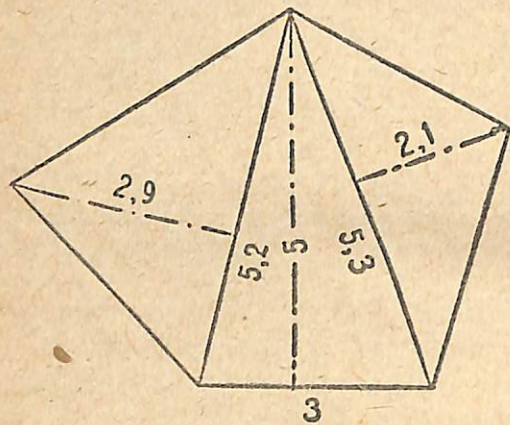
Հաշվեցեք հնգանկյան մակերեսը, 48-րդ նկարի վրա ցույց տված չափսերով: Չափսերը տրված են սանտիմետրերով:

Բազմանկյան մակերեսը հաշվելու համար, այդ բազմանկյունն անկյունագծերով պետք է բաժանել յեռանկյունների: հաշվել յուրաքանչյուր յեռանկյան մակերեսն առանձին յեվ ստացված րվերը գումարել:

1350. Գծեցեք 7 հնգանկյուն, բաժանեցեք յեռանկյունների և հաշվեցեք նրա մակերեսը:

1351. Հաշվեցեք բաղմանկյան մակերեսը (Նկ. 49) տված չափսերով (սանտիմետրներով արտահայտված), վորոնք ցույց են տրված գծաչրի վրա:

1352: Հաշվեցեք բազմանկյան մակերեսը (նկ. 50) տված չափսերի (ստնախմբերով արահայտված) ոգնությամբ, վորոնք ցույց են տրված գծագրի կրա (չընշանակված չափսերը գլուխեք):



1353. Բազմանկյունն ձև ունեցող հողամասը բաժանված է 3 մասի այնպես, վոր առաջին մասն ուղղանկյունն ձև ունի (յերկարությունը 360 մ, լայնությունը 280 մ), չերկրորդ մասն ունի քառակուսու ձև (կողմը հավասար է 270 մ-ի) և յերրորդ մասն ունի յեռանկյան ձև (հիմքը 350 մ է, բարձրությունը՝ 210 մ): Առաջին հողամասում հաճար է ցանված, յերկրորդում—ցորեն և յերրորդում—կարտոֆիլ: Վորքան հաճար, ցորեն և կարտոֆիլ հավաքեցին, յեթե հաճարի բերքը 1 հա-ից

12,5 գ է, ցորենինը՝ 10,7 գ և կարտոֆիլինը՝ 98,4 գ:

**ԱՆՅՍԱԾԻ ԿՐԿՆՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ**

1354. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$15,8 + 0,35 + 20,078 = 309 \times 8,07 \times 700,8 =$$

$$38,62 + 0,9 - 0,715 = 70,65 : 785 =$$

$$50 - 2,85 + 6,008 = 578 : 0,065 = (\text{մինչև } 0,1\text{-ի ճշտությամբ})$$

$$0,9 \times 28 \times 2,05 = 68,51 : 0,85 =$$

$$12,06 \times 0,005 \times 20,8 = 75,064 : 8,5 = (\text{մինչև } 0,01\text{-ի ճշտությամբ})$$

1355. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$80\ 030 - (28\ 009 + 7808) = 780 \times 390 + 3\ 658\ 20 : 546 =$$

$$(94\ 000 - 8627) \times 709 = (65\ 008 - 59\ 709) \times 905 - 2\ 805\ 470 =$$

$$(214\ 359 + 92\ 865) : 753 = (86\ 287 + 75\ 809) : 528 + 90\ 780 =$$

$$(756\ 032 + 79\ 080) : (7020 - 6881) = (50\ 070 - 48\ 906) \times 403 =$$

$$-71\ 556 : 89 =$$

1356. Լուծեցեք հետևյալ որինակները.

$$20,07 - (5,3 + 0,859) = (80,006 - 78,24) \times 0,5 =$$

$$60,053 - (75 - 18,62) = (3,06 + 40,2) \times 4,05 - 28,78 =$$

$$0,708 \times 2,04 - 0,978 = (0,56 + 7,5) \times (9,05 - 8,756) =$$

$$50,74 - 21,165 : 0,85 = (2,7 - 2,136) : (2,9 + 4,15) =$$

$$20,8 \times 8,09 - 51 : 6,8 = 7,93 + 12,533 : (15 - 8,96) =$$

$$0,905 \times 0,76 - 2,7 \times 0,016 = 4,2 : (2,9 - 2,825) - 0,396 =$$

$$3,6 : 0,75 - 1,189 : 5,8 = 0,68 \times 7,05 - 0,338 : (0,86 + 4,34) =$$

1357. 7,05-ից հանեցեք 2,3-ի և 0,786-ի գումարը:

1358. 0,905-ը բազմապատկեցեք 8,2 և 5,63-ի տարբերությունով:

1359. 0,9-ի և 5,08-ի գումարը բազմապատկեցեք 0,075:

1360. 5,216-ի և 0,894-ի գումարը բաժանեցեք 7,37-ի և 0,87-ի տարբերության վրա:

1361. 2,295-ը բաժանեցեք 9,05-ի և 8,3-ի տարբերության վրա և ստացված քանորդին ավելացրեք 8,024:

1362. 5,02-ի և 4,796-ի տարբերությունը բազմապատկեցեք 0,705-ով և ստացված արտադրյալից հանեցեք 0,0867:

1363. Գտեք 876-ի 20,5%-ը, 1850-ի 62,8%-ը, 756-ի 138,5%-ը, 2,5-ի 254%-ը:

Դոմբաս . . .	132 892 (+1277)
Կուզբասսուզով	21 761 (-1171)
Ուրալուզով	11 198 (+1042)
Մոսկովուզով	10 944 (- 149)
Տրանսուզով	5 705 (+ 11)
Վոստոկուզով	5 147 (- 207)
Կարգուզով	2 977 (+ 126)
Սրեդազուզով	2 350 (- 57)
Դալուզով	1 800 (- 24)

Փակագծերի մեջ համեմատված է նախորդ որվա (ապրիլի 4-ի) հետ. պլյուսը ցույց է տալիս, վոր ապրիլի 5-ին արդյունահանումը ավելի շատ է, քան ապրիլի 4-ին. մինուսը ցույց է տալիս, վոր ապրիլի 5-ին արդյունահանումն ավելի քիչ է, քան ապրիլի 4-ին:

Հաշվեցեք, թե յերկու որում ինչքան ածուխ է արդյունահանվել:

1365. Գտեք թիվը, յեթե նրա  $62,5\%$ -ը հավասար է 248-ի,  $56,2\%$ -ը 140,5-ի,  $178\%$ -ը՝ 44,5-ի:

1366. Քանի տոկոսով 116-ը շատ է 72,5-ից և 32,5-ը քիչ է 65-ից:

1367. Խորհանտեսությունը 5 որում պետք է հնձի 3800 հա: Որվա մեջ աշխատում են 16 ժամ: Մի մարկայի տրակտորը 10 ժամում կարող է հնձել 27 հա, իսկ մյուս մարկայի տրակտորը նույն ժամանակամիջոցում կարող է հնձել 14 հա: Առաջին մարկայի տրակտորները 15 հատ են: Մյուս մարկայի արվակտորներից քանի՞ հատ է հարկավոր:

1368. 8 որում պետք է ցանել 16 704 հա: Այդ աշխատանքի համար կա 1 ժամում 4 հա արտադրողականություն ունեցող 10 տրակտոր և 1 ժամում 2 հա արտադրողականություն ունեցող 38 տրակտոր: Տրակտորներն որական քանի՞ ժամ պետք է աշխատեն:

1369. Խորհանտեսությունը 25 որում պետք է կալի

15 730 հեկտարի բերք: Մի մակայի տրակտորը 10 ժամում կալում է 34 հեկտարի բերք, իսկ մյուս մակայի տրակտորը 10 ժամում կալում է 29 հեկտարի բերք: Առաջին մարկայից քանի՞ տրակտոր է հարկավոր, յեթե յերկրորդ մարկայի 4 տրակտոր կա և յեթե տրակտորներն որական աշխատում են 22 ժամ:

1370. Ի՞նչ յերկարությամբ պարան է հարկավոր ուղղանկյուն արկղը մի անգամ յերկայնությամբ և մի անգամ լայնքով կապելու համար, յեթե արկղի յերկարությունը 0,75 մ է, լայնությունը՝ 0,4 մ, բարձրությունը՝ 0,75 մ, իսկ հանդույցի համար գնում է 5,1 մ պարան:

1371. 3 բնակարանի հատակները ներկելու համար ծախսվեց 359,45 ուրլի: Առաջին բնակարանի հատակի մակերեսը 30,5 մ<sup>2</sup> է, յերկրորդինը՝ 294 մ<sup>2</sup> է յերրորդինը՝ 42,8 մ<sup>2</sup>: Առանձին բնակարանների միջև ինչպես պետք է բաժանել ծախսերը:

1372. Պետք է վարել միևնույն յերկարությամբ 2 հողամաս: Առաջին հողամասի յերկարությունը 141 մ 3 դմ է, իսկ յերկրորդ հողամասի լայնությունը 93 մ 6 դմ է: Ինչքան ժամանակ է հարկավոր յերկու հողամասերը վարելու համար, յեթե մի ծայրից մյուսը (յերկայնքով) անցնելու համար պետք է 15 րոպե ժամանակամիջոց, իսկ տրակտորային գութանի լայնությունը հավասար է 415 սմ-ի:

1373. Քանի ուղղանկյան պարագիծը, յեթե նրա մակերեսը հավասար է 54 սմ<sup>2</sup>-ի և յերկարությունը = 12,5 սմ-ի:

1374. Ուղղանկյուն հողամասի պարագիծը 200 մ է: Ինչքան է այդ հողամասի մակերեսը, յեթե յերկարությունը 15 անգամ մեծ է լայնությունից:

1375. Ուղղանկյուն փոսից հանեցին 334 ս տորֆ: Վորքան է փոսի խորությունը, յեթե նրա յերկարությունը հավասար է 12,5 մ-ի, լայնությունը՝ 8, 5 մ-ի, իսկ 1 ս տորֆի ծավալը հավասար է 1, 67 մ<sup>3</sup>-ի:

1376.  $38,6 \text{ մ} \times 18,7 \text{ մ}$  մեծությամբ ուղղանկյուն հրապարակը ծածկված է շինարարական մնացորդներով: Երրորդ հատությունը 0,6 մ է: Քանի՞ տոնն շինարարական մնացորդ է գնացել, յեթե հայտնի յի, վոր 1 մ<sup>3</sup> շինարարական մնացորդը կշռում է 1,85 տ:

1377. Սենյակն ունի 7,5 մ յերկարություն, 5,2 մ լայնու-

թյուն և 3,75 մ բարձրություն: Ինչքան ժամանակ է հարկավոր սենյակի ամբողջ ողջ փոխելու համար, յեթե սղանցքով 1 վայրը կլանում անցնում է 0,09 մ<sup>3</sup> սղ:

1378. ՄՏԿ-ի արհեստանոցներն ունեկին հետևյալ չափերը.

	Յերկարու- թյուն	Լայնու- թյուն	Մակե- րեսը	Բարձրու- թյուն	Ծավալը
Հյուսնոցը	12,75 մ	?	86,7 մ <sup>2</sup>	2,68 մ	?
Փակահարթական արհեստանոցը	?	5,61 մ	44,88 մ	?	114,30 մ <sup>3</sup>
Դարբնոցը	6,8 մ	3,0 մ	?	?	52,3 մ <sup>3</sup>
Պահեստատունը	6,8 մ	?	24,7 մ <sup>2</sup>	?	64,56 մ <sup>3</sup>

Հարցական նշանների տեղերում դրեք անհրաժեշտ թվերը:

1379. Բանջարանոցն ունի ուղղանկյան ձև: Նրա յերկարու-  
թյունը 26,5 մ է, լայնությունը՝ 14,4 մ: Բանջարանոցի  $\frac{1}{3}$  մաս-  
ում կարտոֆիլ անկեցին, 0,15 մասում վարունգ ցանեցին, 0,2  
մասում՝ կաղամբ, իսկ մնացած մասում սոխ ցանեցին:

1380. Յերկաթուղով ուղարկվեց 54,2 տալյուր: Ժամանման  
կայարանում ստացողին հանձնեցին 53,94 տալյուր: Արդյոք  
յերկաթուղին պատասխանատվություն կկրե՞ր բեռի կորստի  
համար, յեթե ալյուրի տեղափոխության ժամանակ կորուստը  
0,6%֊ից չպետք է անցնի:

1381. Պահանջվում է կարել 4, 27 մ յերկարություն մի  
փոկ. կա 1,5 մ 0,97 մ և 2,36 մ յերկարություններ ունեցող  
յերեք կտոր հին փոկ: Կտորներից մեկից ինչքան պետք է  
կարել, վորպեսզի ստացվի պահանջվող յերկարություն փոկ, յեթե  
փոկի յեզրերը կարելու համար կգնա պահանջվող յերկարու-  
թյամբ փոկի 10%֊ը:

1382. Փորձադաշտում ցորենը տարրեր յտուրթյամբ ցանե-  
լու ժամանակ ստացվեց հետվյալ բերքը՝ 1 հեկտարում 64 կգ  
ցանելիս ստացվեց 14,8 գ, 96 կգ ցանելիս—12,8 գ, 128 կգ ցա-

նելիս—13,1 գ: Ցանքսի ամեն մի յտուրթյան ժամանակ ցան-  
ված սերմն ստացված բերքի վո՞ր տոկոսը կազմեց:

1383. 1931 թ. առաջին յեռամսյակում ԽՍՀՄ-ում արտադրու-  
ված է 7252 տրակտոր: 1932 թ. առաջին կիսամյակում—  
13130 տրակտորով ավելի, քան 1931 թ. առաջին յեռամսյակում,  
իսկ 1933 թ. առաջին յեռամսյակում, 1290 տրակտորով ավելի  
քան 1932 թ. առաջին յեռամսյակում: 1933 թ. առաջին յեռամ-  
սյակում արտադրված տրակտորների թիվը քանի՞ տոկոսով ա-  
վելի յե, քան 1931 թ. առաջին յեռամսյակում:

1384. Յերկրագնդի ընակչությունը.

Աշխարհամասեր	1930 թ.		1931 թ.		Աճը տոկոս- ներով 1930 թ. նկատմամբ
	Միլիոն մարդ	Տոկոսը ընդ. թվի նկատ- մամբ	Միլիոն մարդ	Տոկոսը ընդ. թվի նկատ- մամբ	
Ասիա	1092	?	1103	?	?
Յեվրոպա	498	?	506	?	?
Ամերիկա	284	?	252	?	?
Աֆրիկա	144	?	142	?	?
Ավստրալիա	9,5	?	9,8	?	?
Ընդամենը	?	100	?	100	?

Հաշվեցեք, թե 1930 և 1931 թ. թ. քանի՞ տոկոս էր կազ-  
մում յուրաքանչյուր աշխարհամասի ընակչությունը և 1930 թ.  
դիմաց 1931 թ. քանի՞ տոկոսով է աճել ընակչությունը:

1385. 1934 թ. ԽՍՀՄ-ում ցանված էր 104,7 մլն. հա-  
ցահատիկ: Այդ տարածություն 11,1%֊ը ցանել է յին յտրնտն-  
տեսությունները, կոլտնտեսությունները ցանել է յին 77,2%֊ը  
իսկ մնացածը՝ մենատնտեսները: Քանի՞ հեկտար հացահատիկ  
է յին ցանել յտրնտնտեսությունները, ինչքան կոլտնտեսու-  
թյունները և ինչքան մենատնտեսները:

1386. Դպրոցական այգուց հավաքել են 1,2 տոննոս և  
0,5 տոննոս: Խնձորի կիրառմամբ ծախվեց 1,5 ուռելով, իսկ սան-

ձի կիրոգրամն — 2,2 ոււրլո: Ստացված գումարի 320/0-ը ծախսվեց գրադարանի համար գրքեր գնելու, իսկ մնացած փողերը — գպրոցի տնտեսական կարիքների համար: Ինչքան փող ծախսվեց գպրոցի տնտեսական կարիքների համար:

1387. Բանվորն ունի 6 — տոկոսային փոխառութեան 135 ոււրլու պարտատու, 10 տոկոսային փոխառութեան — 160 ոււրլու: Բացի այդ նա մեկ տարով խնայողական գրամարկը գրեց 250 ոււրլու: Մեկ տարու՞մ բանվորն ինչքա՞ն յեկամուտ կստանա իր խնայողութեաններից: (Ննայողական գրամարկը ժամկետավոր ավանդների համար վճարում է տարեկան 9%):

1388. Գյուղխորհուրդն ամառային մսուրների պահպանման համար բաց թողեց 1500 ոււրլու, շրջանային խորհուրդը տվեց 1250 ոււրլու, իսկ մնացածը պետք է տա կոլտնտեսութեանը: Ինչքա՞ն փող պետք է տա կոլտնտեսութեանը, չեթե սուրենքին սպասարկող կազմին ամբողջ ամառվա՞ համար պետք է վճարել 920 ոււրլու, փոքր կազմում է մսուրների վրա կատարվող ամբողջ ծախսի 24,5% -ը:

1389. Ապրանքի արժեքի վրա սկզբում 8% վերագիր յեկան, իսկ այնուհետև 12% գեղջ կատարեցին, վորից հետո ապրանքն արժեքի .118,8 ոււրլու: Քանի՞ տոկոսով իջավ ապրանքի արժեքն իր նախկին արժեքի համեմատությամբ:

1390. Խորանարդաձև արկղը փաթաթելու համար ինչքա՞ն քաթան կգնա, չեթե կարի համար ծալվի արկղի ամբողջ մակերեսի 1,5% -ի չափով քաթան: Արկղի կողը 0,3 մ է:

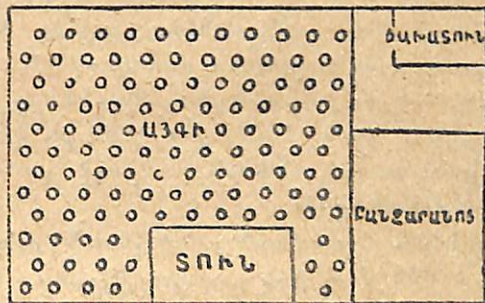
1391. 4,5 մ չերկարություն է 3,5 մ լայնություն ունեցող ուղղանկյունաձև շանարանի մեջ լցրած է ցորեն, վորի շերտն ունի 0,8 մ հաստություն: Ինչքան կկշռի ցորենը 6 ամսից հետո, չեթե նրա 1 դմ<sup>3</sup>-ի քաշը լցնելու ժամանակ 685 գ է յեղել իսկ 6 ամսվա ընթացքում նվազել է 0,3% -ով:

1392. Ուղղանկյուն հողամասն ըստ 1:100 մասշտաբի ունի 24,5 մ չերկարություն է 13,75 մ լայնություն: Ինչքան է հողամասի մեծությունը պլանի վրա և իրականում: Իրականում հողամասի մակերեսը քանի՞ անգամ մեծ է պլանի վրա ունեցած մեծությունից:

1393. Դետալն ունի ուղղանկյուն զուգահեռանիստի ձև: Նրա չեթկարությունը 3,2 դմ է, լայնությունը — 0,2 մ, իսկ հաստությունը — 5,2 մմ: Վորքան է դետալի ծավալը:

1394. 51-րդ նկարում տրված է տնտեսողի պլանը: Հաշվեցեք, թե տնտեսողի ամբողջ տարածությունը վճար տուկան է գրավում այդին:

1395. Զրմուղի խորովակներ անցկացնելու համար պետք է փորել 35,6 մ չերկարությամբ, 0,75 մ լայնությամբ (և 0,6 մ խորությամբ մի ուղղանկյուն առու: Առուն փորելու ժամանակ քանի՞ խորանարդ մեար հող պետք է դուրս տար:



ՄԱՍՏՏԱԲ 1:1000

Նկ. 51

1396. Պահեստում

կլոր յերկաթից 4,25 ս-ով ավելի շատ կա, քան քառակուսի յերկաթ: Կլոր և քառակուսի յերկաթի պաշարը լրացնելուց հետո, կլոր յերկաթը 3,5 ս-ով ավելի շատ էր, քան քառակուսի յերկաթը: Ինչքանով ավելացվեց քառակուսի յերկաթի պաշարը, չեթե կլոր յերկաթի պաշարը մեծացվեց 2,95 ս-ով:

1397. Մեքենայի չուղը պահվում է մի մետաղյա արկղի մեջ, վորն ուղղանկյուն զուգահեռանիստի ձև ունի: Արկղի յերկարությունը 1,8 մ է, լայնություն՝ 1,2 մ և բարձրությունը՝ 0,6 մ: Արկղը միջնորմով բաժանված է 2 հավասար մասի, վորոնց մեջ պահվում է 2 տեսակի մեքենայի չուղ. մեկ տեսակի 1 մ<sup>3</sup>-ը կշռում է 0,9 ս, մյուսինը՝ 0,91 ս: Մեկ և մյուս տեսակից քանի՞ ցնաններ չուղ է պարունակվում արկղի մեջ:

1398. ԽԱՀՄ կոմունալ կառուցումներ ունեցող քաղաքների թիվը.

	1917 թ.	1928 թ.	1932 թ.	1932 թ. տոկոսը 1917 թ. նկատմամբ	1932 թ. տոկոսը 1928 թ. նկատմամբ
Զրմուղ	227	294	397	?	?
Կոյուղի	19	32	69	?	?
Կոմունալ բաղնիք	76	527	972	?	?
Կոմունալ լվացք	—	9	124	—	?
Տրամվայ	35	39	49	?	?
Ավտոբուսներ	—	82	168	—	?

Հարցական նշանների տեղում դրեք համապատասխան թվերը:

1399. 1928 թ. ԽՍՀՄ ամբողջ ցանքատարածութունը համար էր 112,9 մլն. հեկտարի, դրանից կոլտնտեսություններն ու խորհրդանտեսությունները ցանել էյին 2,7 0/0-ը: 1932 թ. ցանքատարածութունը մեծացավ 25,1 0/0-ով, իսկ կոլտնտեսություններն ու խորհրդանտեսությունները 38,84 անգամ ավելի ցանեցին, քան 1928 թ.: 1932 թ. կոլտնտեսություններն ու խորհրդանտեսություններն ամբողջ ցանքատարածության վրե տոկոսը ցանեցին:

1400. Հողամասն ունի յեռանկյան ձև, վորի հիմքը հավասար է 360 մ-ի, իսկ բարձրությունը—104 մ-ի: Հողամասը բաժանված է 2 մասի, վորոնցից մեկը 60 0/0-ով մեծ է մյուսից: Ինչի՞ յե հավասար մեծ հողամասի տարածությունը:

1401. Հողամասն ունի յեռանկյան ձև, վորի հիմքը հավասար է 860 մ-ի, իսկ բարձրությունը կազմում է հիմքի  $\frac{3}{5}$  մասը: Հողամասը բաժանված է 2 մասի, վորոնցից մեկը 4 անգամ մեծ է մյուսից: Ինչքան է մեծ հողամասի մակերեսը:

1402. Յերկաթուղու ամեն տարվա վերանորոգման համար պահանջվում է ուելսերն ամրացնող բոլտերի ամբողջ քանակի 4,5 0/0-ը: Ամեն մի ուելսի համար գնում է 4 բոլտ: Ռեկսի յեքհարությունը 7,62 մ է: Քանի՞ բոլտ է պահանջվում 10 668 կմ ուղու ամեն տարվա սովորական վերանորոգման համար:

1403. 594 դմ<sup>3</sup> ծավալ ունեցող գերանը սղոցելով վերածեցին 7,48 մ×2,5 դմ×21,5 սմ չափսերն ունեցող չորսուների: Քանի՞ տոկոսով պակասեց գերանի սղղրնական ծավալը:

1404. Կոլտնտեսությունում կա 960 գլուխ անասուն՝ ձի, կով և վաչխար, դրանցից 240-ը ձի յեն, կովերի թիվը 60 0/0-ով ավելի յե ձիերի թվից: Քանի՞ տոկոսն են կազմում վաչխարները անասունների ընդհանուր քանակից:

1405. Կոլտնտեսությունն ունի 1440 հա հող, մարդագետին, վարելահող և անտառ: Դրանից 360 հա մարդագետին, վարելահողը 120 0/0-ով ավելի քան մարդագետինը: Ընդհանուր հողի վեր տոկոսն է կազմում կոլտնտեսության անտառը:

1406. 1933 թվին Յակուտական ԻԽՍՀ-ում յեղել են 65449 անգրագետ: Անգրագետների ընդհանուր թվից ըստ պլանի պետք է սովորեր 63 0/0-ը: Փաստորեն ուսուցման մեջ ընդգրկվածները կազմել են պլանի 79 0/0-ը: 1933 թվին սովորել են 14587 անգրագետ: Ընդհանուր անգրագետների քանի՞ տոկոսն է սովորել:



ՊԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ

99	6 տաս. մլրդ;	476 560, 358 740
	26 տաս. մլրդ;	38 220
	6 տաս. մլրդ;	264. 17 789
	20 տաս. մլրդ;	265. 14 560
	2 տաս. մլրդ;	266. 3260
201.	1-ին սյունյակ՝	267. 291
	200, 43, 115, 420	268. 1935
	2-րդ սյունյակ՝ 96,	269. 194
	322, 44, 714:	272. 1-ին սյունյակ
202.	10 815, 2388	115 710
	16 736, 17 075	3460 800
	20 356, 1831	4 719 000
203.	229, 204. 475	41 95 872
205.	690	3 670 230
206.	800	2-րդ սյունյակ՝
207.	957 կմ	3 471 706
208.	2812 g	7 477 498
252.	1 664 980 կգ	185 135; 639 450
253.	13 186 700 հա-ով	7 394 678
254.	3480 s	273. 32 760
255.	127 500 s	274. 46 880
256.	881 250 ուղբլի	275. 162 180
257.	2 972 333 s	276. 103 090
258.	12 799 080 ուղբլով	277. 6640
363.	1-ին սյունյակ՝	278. 5088
	30 102; 57 564.	279. 37 344
	98 520; 2-րդ սյունյակ՝	

280.	17 290	406.	զիշերվա ժամը 2-ին
362.	29 388	407.	լերեկոյան ժամը 11-ին
363.	95 426	408.	107 ո. 35 կոպ.
364.	78-ով	409.	16
365.	4631	410.	10 անգամ (մոտավ.)
366.	67-ով	411.	17 400 տոննով
367.	83-ով	412.	8 դազգյահ
371.	1-ին սյունյակ՝	413.	9 հնձող մեքենա և 18 ձի
	8451; 7304	414.	58 տրակտոր
	1 445 393	415.	263 տրակտորով
	1 844 740	416.	2880 լ; 5400 լ; 4320 լ; 5040 լ;
	2 168 900; 66; 619	417.	16 սրում
	2-րդ սյունյակ՝ 89,	435.	8 դմ-ով
	76; 137; 205; 1142;	436.	7 մ 1 դմ 4 սմ
	101; 109;	476.	5 հա
372.	206	477.	3 հա
373.	309	484.	5 մ
374.	800	485.	4 մ
375.	608	486.	101 մ
376.	397	487.	1580 մ
377.	307	488.	400 մ
378.	480 կգ	489.	200 մ
379.	65	599.	$\frac{3}{4}$ ~ը
380.	1042 g	600.	$3\frac{7}{8}$ s
381.	152	601.	$12\frac{2}{5}$ կգ
382.	374 կգ	602.	$\frac{1}{16}$ ~ը
383.	209 հա (մոտավ.)	603.	$\frac{1}{3}$ տլ
384.	115 անգամ	604.	$10\frac{1}{8}$ մ
385.	374 անգամ	605.	10 ժամ 40 րոպե
403.	2789; 891;	606.	10 ժամ 10 րոպե
	599 562; 168 345		
	568 126; 152		
	495 472; 301		
	1111; 0		
404.	100 կմ-ով		
405.	42 ժամով		

614. 92 մարդ  
 615. 428 կուսակցական  
 616. 40 հա  
 617. 4 վագոն  
 618. 196 սուբլի  
 619. 100 հա  
 627. 220 կմ  
 628. 120 ց  
 629. 80 s  
 630. 1 կգ  
 631. 1240 s  
 632. 600 կգ  
 773. 5,59 մլն. սուբլով  
 774. 8227, 96 ց  
 775. 35 968 մ<sup>2</sup>  
 776. 3850 մ<sup>2</sup>  
 786. 1-ին սյունյակ՝  
 10,62; 7,113 1,585  
 2-րդ սյունյակ՝ 1,294;  
 0,45; 1,65;  
 787. 2,05  
 788. 16,54  
 799. 920 ց  
 800. 21,3 մ  
 801. 4,321 s  
 802. 3,705 կմ  
 809. 1-ին սյունյակ՝  
 495,9; 163,3 124,8;  
 54,8; 2-րդ սյունյակ՝  
 348. 147; 56,06;  
 389,42.  
 810. 703,08  
 811. 368,48  
 812. 333,9  
 813. 1898,5  
 824. 2,805 կգ-ով  
 825. 33,12 սուբլի  
 826. 22,4 մ  
 827. 2163,2 մ<sup>2</sup>  
 828. 26685,5 մ<sup>2</sup>  
 842. 1-ին սյունյակ  
 1800; 1302; 6006  
 214,2; 2-րդ սյունյակ՝  
 471,4; 40 7,55  
 2772,06, 2822,1  
 843. 717,6  
 844. 567,8  
 845. 2964,3  
 846. 1507,5  
 849. 5813,6 մ<sup>2</sup>  
 850. 25,6 մ<sup>2</sup>  
 851. 7,3 սուբլի  
 852 387,2 կմ  
 858 3,12 կգ  
 859. 6,5 ց  
 861. 16,8 մ<sup>2</sup>  
 862. 297,5 կգ  
 863. 8 աշակերտ  
 864. 24 700 ազամարդ  
 865 316,55 հա  
 866. 85,5 մ<sup>2</sup>  
 867. 59,25 կգ-ով  
 873. 1-ին սյունյակ՝  
 102,828; 22,648  
 198,99; 0,371;  
 2-րդ սյունյակ՝ 113;  
 381; 34; 30.  
 874. 140,18  
 875. 4,454  
 776. 3,06  
 8877. 83,99  
 878. 96,815  
 879. 64,008

883. 56,7 մ<sup>2</sup>  
 884. 153,68 մ<sup>2</sup>  
 885. 35,1 կգ  
 886. 1950 կգ  
 887. 13,32 մլն. հա  
 888. 54,978 մլն. սուբլով  
 889. 1265,5 ց  
 890. 125,48 սուբլ.  
 893. 13,9 ա; 15,3 մ  
 894. 5,59 սուբլ. (մոտավ.)  
 895. 535 124,3 հաղ (մոտավ.)  
 896. 13767 հաղ.տոնն (մոտավ.)  
 901. 1-ին սյունյակ՝  
 2,105; 0,22; 0,475  
 0,8; 2-րդ սյունյակ՝  
 5,2; 2,35; 4,3; 2,1  
 3-րդ սյունյակ՝ 1,1  
 0; 205,6; 20,65;  
 902. 23  
 903. 4,02  
 904. 0,188  
 905. 1,4  
 906. 2,64  
 907. 0,456  
 908. 0,04  
 909. 71,225  
 910. 0,05  
 911. 1,02  
 925. 7,5 մարդ  
 927. 5,42  
 929. 39,1  
 930. 18,3 s  
 931. 0,06 մարդուր  
 932. 0,08 մարդուր  
 333. 0,25 մարդուր (մոտավ.)  
 934. 1 ս. 37 կոպեկ  
 935. 1 ս. 72 կոպեկ  
 936. 12,25 մմ  
 937. 15,75 սուբլի  
 938. 3 կմ-ով  
 939. 0,5 ց-ով  
 940. 0,3 ց-ով  
 941. 2,08 անգամ; 9,77 անգամ;  
 44,83 անգամ;  
 942. 7,69 կգ  
 943. 394,65 սուբլի  
 945. 50 կգ; 4 կգ; 2 կգ;  
 946. 49,2 կգ; 19,68 կգ; 13,12 կգ  
 947. 0,4 կգ; 0,84 կգ; 1,36 կգ;  
 948. 96,25 աշխուր; 68,25 աշխուր;  
 949. 26,25 աշխուր; 21,25 աշխուր;  
 20 աշխուր; 20 աշխուր;  
 16,25 աշխուր; 8,15 աշխուր;  
 956. 80,21 սուբլի  
 957. 35,75 կմ  
 962. 0,9 մ  
 965. 2ի կարեկի  
 967. 4416,71 սուբլի  
 968. 445,3 s; 187,62 s  
 977. 1-ին սյունյակ՝ 200;  
 80; 340; 4450;  
 2-րդ սյունյակ՝ 23,75;  
 6,55; 7,75; 407,15;  
 3-րդ սյունյակ՝ 25,4;  
 0; 228; 181,13,  
 978. 40  
 979. 25  
 980. 20  
 981. 50  
 982. 40  
 983. 180  
 984. 15,6

985. 22,2  
 986. 125.  
 987. 152.  
 988. 10.  
 997. 2160 մ  
 998. 4 անգամ  
 999. 25 անգամ  
 1000. 1 ժամում  
 1001. 59800 հաղ. ո. (մոտավ.)  
 1003. 4683 ուղղակի  
 1011. 1-ին սյունիակ՝  
 2,7; 0,9; 6,65; 5;  
 33; 7,1625; 2-րդ  
 սյունիակ՝ 3,24;  
 0,009; 3,68; 1849;  
 29,7; 0,77;  
 1012. 30  
 1013. 1,5  
 1014. 2,25  
 1015. 7,5  
 1016. 50  
 1017. 10,2  
 1018. 2,1.  
 1019. 2,1.  
 1020. 2,5.  
 1031. 26,8 անգամ  
 1034. 80 բոլի  
 1035. 499 հա.  
 1036. 2,5 պաուլյա  
 1037. 620 դազդյան  
 1038. 2,6 անգամ  
 1048. 7 ց  
 1049. 6,75 ուղղակի  
 1052. 42,9 կմ  
 1053. 35 կմ  
 1054. 10 ց
1055. 320 կգ  
 1056. 1176,6 ց  
 1057. 2,35 ուղղակի  
 1059. 7,78; 1,3; 7,6;  
 2,4; 5,48; 16,5;  
 0,05; 2; 0,34;  
 8,97; 7,08; 5; 0;  
 19,25; 9,33 0,1;  
 1060. 60,72.  
 1061. 0,9.  
 1062. 13,44.  
 1063. 19,62.  
 1067. 13093 գիրք  
 1069. 1700,5 ուղղակի  
 1071. 555 բանվոր  
 1072. 70,83 ուղղակի  
 1073. 8 որում  
 1074. 11 տրակտոր  
 1075. 263 հա  
 1083. 231,05 ս  
 1084. 1,6 սմ  
 1085. 10 830,64 ց  
 1086. 576,81 ց  
 1087. 231,06 մ  
 1088. 16,65 ուղղակի  
 1089. 119,28 կգ; 12,07 կգ;  
 4,26 կգ; 6,39 կգ;  
 1090. 26,9 հաղ. ս  
 1091. 58,75 որով  
 1092. 85 դազդյան  
 1093. 82 կգ; 51 կգ;  
 4 կգ; 123 կգ  
 1094. 18,75 ուղղակի; 11,25 ուղղակի;  
 7,5 ուղղակի;  
 1095. 4,5 կգ  
 1141. 285,2 հա

1142. 31193,75 ս  
 1143. 306368,43 մ  
 1144. 12,5 ց  
 1145. 85,2 ց  
 1147. 11,25 աշխոր  
 1148. 8,95 ց  
 1149. 1,04 կգ  
 1150. 6,6 կգ պղինձ;  
 0,018 կգ անագ;  
 5,382 կգ արճինձ;  
 1153. 1,4 կգ  
 1154. 139,23 կգ  
 1155. 118,42 ուղղակի  
 1173. 89400 ուղղակի  
 1174. 17816 ուղղակի  
 1176. 3000 բանվ.  
 1177. 760 դույզ  
 1178. 40000 տրակտոր  
 1179. 19810 յերեխա  
 1180. 25 հա  
 1181. 8 հա  
 1182. 93 դազդյան  
 1183. 17,5 մլրդ. ուղղակի  
 1184. 11,1 մլն. մարդ  
 1185. 8 կգ  
 1186. 36  
 1187. 2,5 մ  
 1188. 169 ավտոմոբիլ  
 1189. 217,5 կգ  
 1190. 125 կգ  
 1191. 250 կգ  
 1192. 1100 ց  
 1193. 3,1 մլն. (մոտավ.)  
 1196. 13,5 կգ ցինկ  
 127,5 կգ պղինձ  
 1197. 3 որում
1225. 15%  
 1227. 60%  
 1228. 87,1%  
 1236. 44%  
 1237. 20%  
 1240. 43,75%  
 1241. 84%  
 1242. 37,4%  
 1243. 90%  
 1244. 50%  
 1246. 183,3%  
 1247. 100%  
 1248. 25,3%  
 1250. 10%  
 1251. 6%  
 1253. չկա  
 1255. 160,45 ուղղակի  
 1256. 3,9 ց  
 1258. 2103,12 կգ  
 1260. 300% (մոտավ.)  
 1261. 200 ուղղակի  
 1263. 35,3%  
 1264. 5,5 մ  
 1266. 500 կգ; 92,5;  
 81 կգ  
 1267. 40 մ<sup>2</sup>  
 1268. 35 տախտակ  
 1269. 30000 բլիշ (մոտավ.)  
 1270. 22,8% (մոտավ.)  
 1271. 432114 մ<sup>2</sup>  
 1272. 245,1 %  
 1287. 1 դմ  
 1289. 1 : 1000  
 1292. 10500 մ<sup>2</sup>  
 1293. 840 մ; 630 մ  
 1299. 4 անգամ

1300. 1,52 մ <sup>2</sup> (մոտավ.)	1367. 5 տրակտոր
1311. 27 անդամ	1368. 18 ժամ
1317. 1,98 որում	1369. 5 տրակտոր
1320. 14,5 մ <sup>3</sup>	1372. 14 ժամ 8 րոպե (մոտավ.)
1345. 41 393,1 կգ	1383. 198,80% մոտավ.
1355. 1-ին սյունյակ՝ 44 213; 548 057; 403; 6008;	1387. 46,6 ուղբի
2-րդ սյունյակ՝ 304 870; 1 990 125; 91 087; 468 238.	1388. 1005,1 ուղբի
1356. 1-ին սյունյակ՝ 13 911; 3,673. 0,46632; 25,84; 160,772; 0,6446; 4,595;	1389. 4,96% 1391. 8605,1 կգ
2-րդ սյունյակ՝ 0,883; 146,423; 2,36964; 0,08; 10,005; 55,604; 4,729.	1396. 3,7 <sub>s</sub> 1399. 83,90% (մոտավ.)
1360. 0,94	1400. 11 520 մ <sup>2</sup>
1361. 11,084	1401. 177 504 մ <sup>2</sup>
1362. 0,07 122	1402. 504 000 բոլա
	1403. 32,3 (մոտավ.)
	1404. 35% <sub>0</sub>
	1405. 20% <sub>0</sub>
	1406. 44,8% <sub>0</sub> (մոտավ.)

Ց Ա Ն Կ

	62
Մետրական չափերի աղյուսակ	2
Ամբողջ քվերի քվարկությունը	
Հնգանիշ և վեցանիշ թվեր	3
Մեծ թվեր	11
Մեծ թվերի կտրացումը	18
Ամբողջ քվերի գումարումը	
Բանավոր գումարում	21
Գրավոր գումարում	23
Ամբողջ քվերի հանումը	
Բանավոր հանում	25
Գումարման ու հանման ստուգումը	32
Գրավոր հանում	32
Ամբողջ քվերի բազմապատկումը	
Բանավոր բազմապատկում	37
Գրավոր բազմապատկում	42
Ամբողջ քվերի բաժանում	
Բանավոր բաժանում	50
Գրավոր բաժանում	58
Բազմապատկման և բաժանման ստուգում	60

Մանրութեան հեղուկների յեվ բնդեղեմների մեքական չափերը

Անցածի կրկնողութուն . . . . . 68

Գծեր յեվ յերկարութեան չափեր

Ուղղանկյան և քառակուսու մակերեսը . . . . . 73

Ուղղանկյան դիգրամներ, գրաֆիկներ . . . . . 75

Կոսուսակներ

Հասկացողութուն կոտորակների մասին . . . . . 90

Կոտորակը մի քանի անգամ մեծացնելը . . . . . 100

Կոտորակը մի քանի անգամ փոքրացնելը . . . . . 102

Կոտորակների մանրացնելն ու կրճատելը . . . . . 104

Կոտորակների գումարումն ու հանումը . . . . . 106

Ամբողջի մասը գտնելը . . . . . 112

Տված մասով ամբողջը գտնելը . . . . . 114

Տասնորդական կոտորակների թվարկութունը . . . . . 117

Տասնորդական կոտորակների մեծացնելն ու փոքրացնելը 10 անգամ 100 անգամ . . . . . 124

Մեծ թվերի կրճատ գրելը տասնորդական կոտորակների սխեմայով . . . . . 130

Տասնորդական կոտորակների գումարումը . . . . . 133

Տասնորդական կոտորակների հանումը . . . . . 136

Տասնորդական կոտորակների բազմապատկումը . . . . . 140

Արտադրյալի փոփոխութունը կախված արտադրիչների փոփոխութունից . . . . . 144

Ամբողջ թվի բազմապատկումը տասնորդական կոտորակով . . . . . 145

Ամբողջի մասը գտնելը . . . . . 147

Տասնորդական կոտորակի բազմապատկումը տասնորդական կոտորակով . . . . . 150

Տասնորդական կոտորակների բաժանումը . . . . . 154

Հասարակ կոտորակը տասնորդական դարձնելը . . . . . 161

Միջին թվաբանական . . . . . 163

Բաժանում տասնորդական կոտորակի վրա . . . . . 164

Ամբողջի գտնելը նրա մասով . . . . . 173

Անցածի կրկնողութուն . . . . . 176

Տեղադրյալի հաշվումներ

Գաղափար տոկոսի մասին . . . . . 182

Թվի մեկ և մի քանի տոկոս հաշվելը . . . . . 186

Գտնել թիվը յերբ տված է նրա տոկոսը . . . . . 190

Թվի արտահայտելը մի այլ թվի տոկոսներով . . . . . 196

Խնդիրներ բոլոր տեսակի տոկոսային հաշվումների վերաբերյալ . . . . . 205

Մակերեսներ և ծավալներ

Պլան: Մակերեսի հաշվումն ըստ պլանի . . . . . 211

Ուղղանկյուն զուգահեռանիստի և խորանարդի ծավալը . . . . . 214

Յեռանկյան և բազմանկյան մակերեսի հաշվում . . . . . 221

Պատասխաններ . . . . . 228

Պատ. խմբագիր՝ Ա. ՆԱՉԱՐԵԹՅԱՆ  
Տեխ. խմբագիր՝ Ի. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ  
Սրբագրիչներ՝ Ս. ՓԱՐՍԱԴԱՆՅԱՆ, Մ. ՄԱՐՏԻԿՅԱՆ

Գլավժողովի լիազոր. Բ—3172. Հրատ. 4276.  
Պատվեր 1114. Տիրած 40,000.  
Քուղթ 62×94. Տպագր. 15,5 մամուլ.  
Մեկ մամ. 36,480 նիշ. Հեղինակային 14 մամ.  
Հանձնված է արտադրության 9 սեպտեմբերի 1937 թ.  
Ստորագրված է տպագրության 27 փետրվարի 1938 թ.  
Պետհրատի I տպարան՝ Ցերեռան, Լենինի № 65



2 АВГ 1938

ԳԻՆԸ 2 Ռ. 50 Կ.

40

17

28440

И. М. Богданов, Ш. А. Кантор, А. Е. Королюк

**Сборник арифметических задач**

для школ малограмотных

Гиз Арм. ССР, Ереван, 1938 г.