1342

Դիալեկտական բնագրեր
և օրինակներ

Դրիգ Ֆ.

III տարի

1915

511(076)
Դ-87

2010

137.
5.137
1916 № 181

ԹՈՒՐՔԱՆԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ

ԵՒ

ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ

400

ԳՐԱԿ Բ.

ԵՐՐՈՐԴ ՏԱՐԻ

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԵՒ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ ՄԲՌՈՂՋ ԵՒ ԸՆԹԱՑԱԿԱՆ ԹՈՒԻԲՈՎ
ՀԱՄԱՐԻ ԾՐԱԳՐՈՎ

Մոսկուայի դպրոցների ատենադպիրների

ԳԻՆԸ Է 30 ԿՈՊ.
ԿԱԶՄՈՒՄ՝ 45 ԿՈՊ.

БИБЛИОТЕКА
ИНСТИТУТА
СОВЕТОВЕДЕНИЯ
Академии Наук
СССР

Փոխադրեց
ԱՐ. ՍՊԱՐԱՊԵՏԵԱՆ

Պահեստ
— ՀԻ Ր —
գրավաճառանոցում

Վեցերորդ տպագրութիւն

ԹԻՖԼԻՍ
էլեքտրաշարժ տպարան «ԷՊՕԽԱՅ» Մուշ. պեր. № 8.
1915

511(076)
Թ-87

Арт-к
117/2
511(07G)
Р-87

ԹՈՒՐՔԱՆԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԵՒ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ

ԳՐԱԿ. Բ.

ԵՐՐՈՐԴ ՏԱՐԻ

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԵՒ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ ԱՄԲՈՂՋ ԵՒ ԱՆՈՒՆԱԿԱՆ ԹՈՒԵՐՈՎ ՀԱՋՈՐԻ ՃՐԱՆՈՒՄ

Մոսկուայի պլոցների ուսուցիչների

ԳԻՆՆ Է 30 ԿՈՊ.
ԿԱԶՄԱՒ 45 ԿՈՊ.

БИБЛИОТЕКА
ИНСТИТУТА
ВОСТОКОВЕДЕНИЯ
Академии Наук
СССР

Փոխադրեց

ԱՐ. ՍՊԱՐԱՊԵՏԵԱՆ

Պահեստը
— «Գ Ի Ր» —
գրավաճառանոցում

Վեցերորդ տպագրութիւն

ԹԻՖԼԻՍ
Էլեքտրաշարժ տպարան «ԷՊՕՔԱՆ» Մուզ. պող. № 8.
1915

50258 -ահ

ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
Гос. Библиотека
ՀԱՍՌ-Арм ССР
Ք. ԿԱՄ. Ա. ՄՅԱՍՆԻԿՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ
г. им. А. Мясникяна

12002
36272-66

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ՀԱՋԱՐԻ ՇՐՋԱՆՈՒՄ

ԳՈՒՄԱՐՈՒՄՆ

1. Գրքերի պահարանի առաջին դարակի վրայ դրած է 135 գիրք, երկրորդի վրայ՝ 170, իսկ երրորդի վրայ՝ 155։ Քանի գիրք կայ այդ պահարանում։

2. Ճանապարհորդը նաւով անցաւ 280 վերստ, երկաթուղով 340 վերստ, իսկ ձիաներով 75 վերստ աւելի, քան նաւով։ Նա ընդամենը քանի վերստ անցաւ։

3. Փայտի պահեստում 90 սաժէն կեչի փայտ կայ, 180 սաժէն հացի փայտ և կեչի ու հացի փայտի չափ հաճարի փայտ։ Պահեստում քանի սաժէն փայտ կայ։

4. Երկու ճանապարհորդ իրար հանդէպ դուրս եկան երկու քաղաքներից։ Նրանցից մէկը մինչև միւսին հանդիպելը անցել էր 360 վերստ, իսկ միւսը 85 վերստ նրանից աւելի։ Ո՞րքան է այդ քաղաքների միջի տարածութիւնը։

5. Վաճառականը 365 մանէթի ապրանք առաւ և մինչև նոյեմբերի հացնելը ճանապարհածախս տուեց 59 մանէթ։ Ի՞նչքանով պիտի ծախի նա այդ ապրանքը, որ մէջն աշխատի 36 մանէթ։

6. Գինեվաճառը ծախեց 265 շիշ կարմիր և 354 շիշ սպիտակ գինի։ Դրանից յետոյ իրան մնաց 85 շիշ կարմիր և 75 շիշ սպիտակ գինի։ Ընդամենը քանի շիշ գինի ունէր գինեվաճառը։

7. Մի մարդ իւր ունեցած ապրանքի մի մասը ծախեց 475 մանէթով, իսկ միւս մասը՝ 268 մանէթով և ձնասուեց 57 մանէթ։ Ո՞րքանով էր առել նա այդ ապրանքը։

8. Վաճառականն առաւ 218 մանէթի ցորեն և 175 մանէթի գարի. ցորենի մէջ նա աշխատեց 67 մանէթ, իսկ գարու մէջ 45 մանէթ։ Ի՞նչքան փող ստացաւ վաճառականը այդ ցորենի և գարու վաճառումից։

9. Գիւղում ուսուցիչ չկար։ Շինութեան փայտերը պատրաստելու համար ծախսուեց 340 մանէթ, հիւանդերին վճարեցին 260 մանէթ, իսկ նրանց սարք ու կարգի համար ծախսուեց 140 մանէթ աւելի, քան ինչ որ վճարել էին հիւանդերին։ Ո՞րքան նստեց այդ ուսումնարանը։

10. Ջրաղացն առաջին տարին օգուտ տուեց 180 մանէթ, երկրորդ տարին՝ 175 մանէթ, իսկ երրորդ տարին այնքան, որքան առաջին և երկրորդ տարին միասին։ Ո՞րքան արդիւնք տուեց այդ ջրաղացը երեք տարուայ ընթացքում։

Հ Ա Ն Ո Ւ Մ Ն

11. Մի մարդ 870 մանէթ փող ունէր. դրանից 380 մանէթը պարտք վճարեց, 260 մանէթ տանը ծախսեց։ Էլի ի՞նչքան փող մնաց նրան։

12. Վաճառականը 315 մանէթի ալիւր առաւ։ Ի՞նչքանով ծախեց նա այդ ալիւրը, եթէ 28 մանէթ ձնաս արաւ։

13. Երկու վաճառական փոխեցին իրանց ապրանքները. մէկը տուեց 435 մանէթի թէյ, իսկ միւսը՝ 264 մանէթի մոհուդ։ Դրանցից ո՞րը քանի մանէթ պիտի վճարի միւսին, որ հաշիւները ուղիղ լինեն։

14. Մանրավաճառն իր բոլոր ունեցած ձէթը ծախեց

213 մանէթով։ Ո՞րքան փող վաստակեց նա, եթէ ինքն այդ ձէթին վճարել էր 168 մանէթ։

15. Կապալառուն յանձն առաւ շինել մի փայտէ շինութիւն 895 մանէթով։ Շինութեան ընթացքում նա մաս մաս ստացաւ 225 մանէթ, իսկ շինութիւնը վերջացնելուց յետոյ 375 մանէթ. մնացած փողը նա ստացել էր առաջուց իբրև կանխավճար։ Նա քանի մանէթ կանխավճար էր ստացել։

16. Կալուածատէրն ունէր 213 չէտ. ցորեն և 265 չէտ. գարի։ Նա ծախեց 120 չէտ. ցորեն և 85 չէտ. գարի։ Ի՞նչքան ցորեն մնաց նրա մօտ և ի՞նչքան գարի, և մնացածից որը քանի չետվերտով աւելի էր միւսից։

17. Զարչին մի զոյգ ձին ուզում էր ծախել 530 մանէթով, բայց 65 մանէթով պակաս տուեց և էլի մէջն աշխատեց 78 մանէթ։ Նա ի՞նչ էր տուել այդ ձիաներին։

18. Մի մարդ 3 ամսուայ ընթացքում վճարեց 1000 մանէթ պարտք. առաջին ամիս նա վճարեց 560 մանէթ, երկրորդ ամիս՝ 295 մանէթ պակաս, իսկ մնացածը տուեց երրորդ ամսին։ Երրորդ ամսին քանի մանէթ վճարեց։

19. Պղնձագործն ուզում էր առնել հին ինքնաեռներ, որի համար պահանջում էին 380 մանէթ, բայց տեսաւ, որ իրեն պակասում է 195 մանէթ։ Այդ ժամանակ նա միաբը փոխեց և առաւ մի կոտր պղինձ, որի արժէքը վճարելուց յետոյ իրեն մօտ մնաց էլի 75 մանէթ։ Նա ի՞նչքան փող ունէր և ի՞նչ վճարեց պղնձի կտորին։

20. Զուլարանում 260 մանէթի չուգուն ունէին։ Այդ չուգունից ձուլած իրերը ծախեցին 715 մանէթով։ Ո՞րքան աշխատեց գործարանը, եթէ ձուլելու համար ծախսուած է չուգունի արժէքից 88 մանէթ պակաս։

Բ Ա Զ Մ Ա Պ Ա Տ Կ Ո Ւ Մ Ն

21. Արշինը 16 վերշոկ ունի։ Քանի՞ վերշոկ ունի 12, 18, 20, 25, 30, 40, 50 արշինը։

22. Մշակն օրական աշխատում է 25 կոպ.։ Ի՞նչքան փող կ՛աշխատի նա՝ 8, 15, 18, 24, 36, 40, 58, 60 օրում։

23. Անիւի շրջապատը 5 արշին է. ո՞րքան տարածութիւն կ՛անցնի նա, եթէ պտոյտ գայ 18, 24, 38, 45, 60, 75 անգամ։

24. Քանի մանէթ պիտի վճարենք 12 թուի մահուդին, եթէ իւրաքանչիւր թուին արժէ 15 մանէթ։

25. Երկու ճանապարհորդ դուրս եկան իրար հանդէպ զանազան քաղաքներից և միմեանց պատահեցին 16 ժամից յետոյ. նրանցից մէկը մի ժամում անցնում էր 9, իսկ միւսը՝ 13 վերստ։ Ո՞րքան է այդ քաղաքների հեռաւորութիւնը իրարից։

26. Երկու մանրավաճառ իրար հետ փոխեցին իրենց ապրանքները. մէկը տուեց 35 արշ. ժապաւէն, արշինը 20 կոպէկանոց, իսկ միւսը՝ 75 արշ. չիթ, արշինը 12 կոպէկանոց։ Դրանցից ո՞րը ո՞րքան փող պիտի վճարի միւսին։

27. 32 գրվանքա ալիւրից դուրս է գալիս մի փութ հաց, 19 փութ հաց պատրաստելու համար քանի գրվանքա ալիւր է հարկաւոր։

28. Ո՞րքան պիտի վճարել երկուս ու կէս փութ շաքարին, եթէ գրվանքան արժէ 12 կոպ.

29. Հասարակ տարուայ փետրուար ամսին քանի վերստ կանցնի ճանապարհորդը, եթէ օրական գնում է 7 ժամ և իւրաքանչիւր ժամում անցնում է 5 վերստ։

30. Գիւղացին 6 կթի կով ունի։ Ամեն մի կովից օրական տալիս է 2 վեդրօ կաթ։ Այդ կաթից ինչքան իւղ կը պատրաստի նա յուլիս ամսին, եթէ մի վեդրօ կաթից դուրս է գալիս 2 գրվանքա կարագ։

31. Կառապանը իւրաքանչիւր ձիու շաբաթական 2 չետվերիկ գարի է տալիս։ Ո՞րքան գարի կը գործածի նա մի տարուայ ընթացքում 8 ձի կերակրելու համար։

32. Վաճառականը 12 արշին մահուդ ծախեց և 4 անգամ աւելի թաւիշ։ Մահուդի արշինը նա ծախում էր 4 մանէթով, իսկ թաւիշը 2 անգամ աւելիով։ Ինքը ո՞րքան էր վճարել այդ ծախած մահուդին և թաւշին, եթէ ծախելուց յետոյ զուտ աշխատանք ստացաւ 45 մանէթ։

33. Կալուածատէրը 25 դեսեատին հող ցանեց, իւրաքանչիւր դեսեատինում 12 փութ գարի։ Նա քանի փութ գարի հաւաքեց այդ ցանքից, եթէ ստացաւ մէկին 4։

Բ Ա Ժ Ա Ն Ո Ւ Մ Ն

34. Մի կտոր թաւշի վճարեցին 275 մանէթ։ Քանի արշին էր այդ կտորը, եթէ դրա 27 արշ. արժէ 135 մանէթ։

35. Աւազանը տանում է 840 վեդրօ ջուր։ Կամենալով պատարկել այդ աւազանը, բաց արին նրա մի խողովակը, որից 27 րոպէում դուրս է թափւում 324 վեդրօ ջուր։ Ո՞րքան ժամանակում կը պատարկուի աւազանը։

36. Մի մարդ 5 ամսում տան վարձ է տալիս 200 մանէթ. տունը վարձելու ժամանակ նա վճարեց 480 մանէթ։ Նա քանի ամսուայ վարձ էր վճարել առաջուց։

37. Վաճառականն առաւ մի արկղ 6-անոց և մի արկղ 8-անոց մոմ։ Քանի անգամ մի արկղը ծանր է միւսից, եթէ մէկի մէջ կայ 960 վեցանոց, իսկ միւսի մէջ՝ 640 ութանոց մոմ։

38. Զարչին իւրաքանչիւր 28 ոչխարն առնում էր 168 մանէթով, իսկ ինքը իւրաքանչիւր 75 հատը ծախում 600 մանէթով։ Նա քանի ոչխար ծախեց, եթէ բոլորի մէջ աշխատեց 196 մանէթ։

39. Մի պահեստում 45 սաժէն փայտ արժէ 360 մանէթ, իսկ ուրիշ տեղ 75 սաժ. նոյն տեսակի փայտ արժէ 525 մանէթ։ Ո՞րտեղ է ձեռնտու առնել և ինչքան է տարբերութիւնը։

40. 16 հատ նոյնանման լապտերներում 18 օրուայ

ընթացքում այրում է 864 գրվ. նաւթ։ Օրական ո՞րքան նաւթ է այրում մի լապտերում։

41. 2 գրագիր քանի օրում կ՚արտագրեն 360 թերթ ձեռագիրը, եթէ այդ գործը մէկը կարող է վերջացնել 72 օրում, իսկ միւսը՝ 90 օրում։

42. Առաջին անիւը, որի շրջապատը 16 վերշոկ է, 48 շրջան կատարեց։ Քանի շրջան կանի այդ ժամանակ յետևի անիւը, եթէ նրա շրջապատը 24 վերշոկ է։

43. Մի փութ ձէթն առնում էին 6 մանէթով, իսկ ծախում գրվանքան 17 կոպէկով։ Քանի փութ ձէթ ծախուեց, եթէ բոլորի մէջ աշխատեցին 20 մանէթ։

44. Կալուածատէրը 35 չետ. գարի ցանեց և ստացաւ 280 չետ.։ Նա մէկին քանի ստացաւ։

45. 15 դեսեատին տեղ ցորեն ցանեցին, իւրաքանչիւր դեսեատինում 9 փութ, և ստացան 945 փութ։ Ստացածը մէկին քանի է գալիս։

46. Քանի դեսեատին է եղել ցանքսը, եթէ իւրաքանչիւր դեսեատինում 12 փութ ցորեն ցանելով և մէկին 15 ստանալով 900 փութ ցորեն է ստացուած։

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԶՈՐՍ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹԻՒՆՆԵՐՈՎ

47. Մի դիւժին ոսկի ժամացոյցն արժէ 840 մանէթ։ Ո՞րքան պիտի վճարել 7 հատին։

48. Տանտէրը իւր տանից տարեկան 960 մանէթ արդիւնք է ստանում։ Ո՞րքան կը ստանայ 7 ամսում։

49. Մանրավաճառն ապրանք առաւ և վճարեց 6 հատ 25 մանէթանոց թղթադրամ և 17 հատ 5 մանէթանոց ոսկի։ Քանի մանէթի ապրանք էր առել։

50. Կալուածատէրը 860 մանէթի անտառ առաւ։ 9 դեսեատինից իւրաքանչիւրին նա վճարեց 60 մանէթ, իսկ միւսածի դեսեատինին վճարեց 80 մանէթ։ Ընդամենը քանի դեսեատին անտառ առաւ կալուածատէրը։

51. Գիւղացին 720 մանէթ փող ունէր։ Առաջ նա ծախեց այդ փողի կէսը, յետոյ մնացածի չորրորդ մասը։ Ո՞րքան փող մնաց նրան։

52. 15 դիւժին շալի վճարեցին 400 մանէթ։ Ի՞նչքան փող կարելի է աշխատել այդ շալերի մէջ, եթէ հատը ծախուի 3 մանէթով։

53. 720 մանէթը բաժանեցին 3 մարդու մէջ այնպէս, որ երկրորդը 3 անգամ, իսկ երրորդը 2 անգամ աւելի ստացաւ առաջինից։ Քանի մանէթ ստացաւ ամեն մէկը։

54. Կալուածատէրը 363 մանէթով 11 դեսեատին վարելահող և 540 մանէթով մի քանի դեսեատին արօտատեղի ծախեց։ Նա քանի դեսեատին արօտատեղի ծախեց, եթէ արօտատեղի դեսեատինը 27 մանէթ թանգ արժէ վարելահողի դեսեատինից։

55. Վաճառականն առաւ արշինը 5 մանէթանոց 4 թուփ մահուդ և վճարեց 840 մանէթ։ Առաջին թուփը 35 արշին էր, երկրորդը՝ 65 արշին, իսկ երրորդը՝ 51 արշին։ Քանի արշին էր չորրորդ թուփը։

56. 18 մշակին աշխատեցին 144 մանէթ։ Նրանք քանի օր էին բանել, եթէ ամեն մէկն օրական ստանում էր 50 կոպէկ։

57. Գիւղացին 476 մանէթ փող ունէր. այդ փողով նա ուզում էր առնել 5 կով, հատը 27 մանէթով, և 7 ձի հատը 45 մանէթով։ Կը բաւականանա՞ն այդ փողը։

58. 30 արշին մահուդն առան 180 մանէթով, իսկ ծախեցին 270 մանէթով։ Ո՞րքան փող աշխատեցին իւրաքանչիւր արշինի մէջ։

59. Ծանուցպանը իւրաքանչիւր 40 փութ իւղն առնում էր 220 մանէթով, իսկ ինքը իւրաքանչիւր 8 փութը ծախում 120 մանէթով։ Քանի փութ իւղ ունէր նա, եթէ բոլորը ծախելուց յետոյ աշխատեց 320 մանէթ։

60. Երկու վաճառական փոխեցին իրանց ապրանքները. մէկը տուեց 50 փութ իւղ, փութը 12 մանէթով, և

դրա փոխարէն ստացաւ 60 փութ շաքար, փութը 6 մանէթով, և մահուդ, որի արշինն արժէր 5 մանէթ։ Քանի արշին մահուդ ստացաւ նա։

61. Վաճառականն առաւ 62 չետ. ցորեն, չեռվերտը 8 մանէթով, և 90 չետ. գարի։ Ի՞նչքան փող ծախսեց վաճառականը, եթէ 50 չետ. ցորենին վճարում էր նոյնքան, ինչքան 80 չետ. գարուն։

62. Երկրագործը ցանեց 42 չետ. ցորեն և 32 չետ. գարի. ցորենը տուեց մէկին 5, իսկ գարին՝ մէկին 8։ Նա որքան ցորեն և գարի ստացաւ։

63. Կալուածատէրը 342 չետ. ցորեն ստացաւ և 525 չետ. գարի։ Նա ինչքան էր ցանել, եթէ ցորենը տուել էր մէկին 9, իսկ գարին՝ մէկին—7։

64. Գիւղացին 39 չետ. ցորեն ունէր. նա մի հողում ցանեց բոլոր ցորենի երկու երրորդ մասը, իսկ միւսում՝ մնացածը։ Առաջին հողը տուեց մէկին—6, իսկ երկրորդը՝ մէկին—7։ Բոլոր ստացած ցորենը նա ծախեց չետ. 4 մանէթով։ Ի՞նչքան փող ստացաւ։

65. Մի մարդ ուզում էր 46 փութ ձէթը ծախել 276 մանէթով և աշխատել 92 մանէթ։ Ի՞նչ էր նստել իրան ձէթի փութը։

66. Երկու արկղում 902 մանէթ փող կայ։ Երբոր առաջին արկղում 7 անգամ աւելի շատ փող մնաց, քան երկրորդում։ Սկզբում ինչքան փող կար իւրաքանչիւր արկղում։

67. 16 արշին դրապը կամենում են փոխել մի քանի արշին մահուդի հետ։ Քանի արշին մահուդ պիտի ստանան, եթէ դրապի արշինն արժէ 12 մանէթ, իսկ մահուդինը՝ 8 մանէթ։

68. Վաճառականը 36 մարդու վրայ ծախեց 840 գրվ. թէյ. նրանցից 6-ը վերցրին բոլոր թէյի հօթերորդ մասը, իսկ մնացած թէյը բաժանեցին իրար մէջ հաւասարապէս մնացած 30 մարդը։ Քանի գրվ. ստացաւ որանցից մէկը։

69. Վաճառականը 26 գրվ. 3 մանէթանոց թէյը խառնեց 18 գրվ. 2 մանէթանոց թէյի հետ։ Նա ինչքան կաշխատի, եթէ խառնուրդի գրվանքան ծախի 5 մանէթով։

70. Ուսումնարանի համար 4 օգմայ թուղթ առան։ Որքան վճարեցին այդ բոլոր թղթին, եթէ իւրաքանչիւր 8 թերթին տուին 3 կոպ., իսկ օգման ունի 480 թերթ։

71. Վաճառականը իւրաքանչիւր 14 սաժ. փայտն առնում էր 84 մանէթով, իսկ ինքը իւրաքանչիւր 25 սաժէնը ծախում էր 200 մանէթով։ Ի՞նչքան փող կ՚աշխատի նա, եթէ ծախի 320 սաժ. փայտ։

72. Զարչին առաւ 8 ձի, իւրաքանչիւրը 40 մանէթով, ու մի քանի ոչխար, իւրաքանչիւրը 4 մանէթով, և բոլորին վճարեց 440 մանէթ։ Քանի ոչխար առաւ նա։

73. Աւազանը 560 վեդրօ ջուր է տանում։ Մի խողովակով մի ժամում այդտեղից դուրս է թափւում 60 վեդրօ ջուր։ 8 ժամից յետոյ որքան ջուր կը մնայ աւազանում։

74. 920 մանէթով առան 25 դեսեատին վարելահող և 5 դեսեատին անտառ։ Անտառի դեսեատինը 3 անգամ աւելի արժէ վարելահողի դեսեատինից։ Ի՞նչ արժէ հողի և ինչ անտառի դեսեատինը։

75. Գիւղացին 85 չետ. գարի ծախեց, չեռվերտը 6 մանէթով, և 55 չետ. ցորեն, չեռվերտը 8 մանէթով։ Ստացած փողով նա առաւ 5 հատ հաւասար արժողութեան ձի։ Ի՞նչ արժէր ամեն մի ձին։

76. Գործարանատէրը 6 սայլով բուրդ ուղարկեց քաղաք։ Իւրաքանչիւր սայլի վրայ բարձեց 5 հակ, որոնց ամեն մէկը քաշում էր 4 փութ։ Նա քանի մանէթի բուրդ ուղարկեց, եթէ բրդի փութն արժէր 8 մանէթ։

77. Մրգավաճառը 12 սեխ առնում էր 6 մանէթով,

իսկ ինքը հասը ծախում 50 կոպէկով։ Ի՞նչքան փող կ՚աշխատի նա, եթէ ծախի 720 սեխ։

78. Մի մարդ ուզում է 90 արշին 4 մանէթանոց մահուդ առնել, բայց ունի միայն այդ բոլորի աբժողութեան երրորդ մասը։ Ի՞նչքան փող է պակասում։

79. Կոմը ամսական 12 վեդրօ կաթ է տալիս։ Ո՞րքան իւղ կարելի է պատրաստել 3 ամսուայ ընթացքում 10 կովի կաթից, եթէ իւրաքանչիւր 5 վեդրօ կաթից ստացւում է 3 դրվ. կարագ։

80. Վաճառականը կամենում է 75 մանէթ փողը մանրացնել և ստանալ աբասանոցներ ու 5 կոպէկանոցներ։ Նա քանի աբասանոց և քանի հինգ կոպէկանոց կը ստանայ, եթէ փողի երրորդ մասն ստանայ 5 կոպէկանոցներով։

81. Մանրավաճառը 2 մանէթ 40 կոպէկով 30 դրվ. մորի առաւ և ծախելով այնքան ձլասուեց, ինչքան որ ինքը վճարել էր 8 դրվանքային։ Ի՞նչքանով ծախեց նա մորին։

82. Երկու տեսակ ծխախոտից 430 մանէթի խառնուրդ կազմեցին։ Առաջին տեսակից խառնուրդի համար վերցրել էին 90 դրվ. 3 մանէթանոց ծխախոտ։ Ի՞նչ դումարի ծխախոտ էին վերցրել երկրորդ տեսակից։

83. Առևտրականը 630 մանէթի ցորեն առաւ և ծախելով ձլասուեց այնքան, ինչքան ինքը տուել էր ցորենի իններորդ մասին։ Ի՞նչքանով ծախեց նա ցորենը։

84. Յանուէրում 6 արկղ նարինջ առան. իւրաքանչիւր արկղում կար 120 հատ։ Արկղներից հանելիս երևաց, որ բոլոր նարինջների 12-երորդ մասը փչացած է։ Քանի հատ էր լաւ մնացել։

85. Փայտի պահեստում 475 մանէթի համարի փայտ առան, սաժէնը 5 մանէթով։ 39 սաժէն ստանալուց յետոյ խնդրեցին, որ մնացած դումարով ուղարկեն հացի փայտ,

որի սաժէնն արժէր 7 մանէթ։ Քանի սաժէն հացի փայտ պիտի ուղարկէին։

86. Տանտիկինն առաւ 6 արկղ 5-անոց մոմ, ամեն մի արկղում 20 դրվ.։ Քանի շաբաթ կը բաւականանայ մոմի այդ պաշարը, եթէ շաբաթական գործ ածեն 15 մոմ։

87. 3 արկղ 4-անոց մոմ առան և վճարեցին 9 մանէթ 36 կոպէկ. ամեն մի արկղում կար 13 դրվ. մոմ։ Ի՞նչ արժէր ամեն մի մոմը։

88. Մի մարդ ուզում էր 1000 մանէթ պարտքը վճարել 3 նուազ. առաջին անգամ բոլոր պարտքի 5-երորդ մասը, երկրորդ անգամ ինացածի երեք քառորդը, իսկ երրորդ անգամ՝ ինացածը։ Երրորդ անգամ նա որքան պիտի վճարէր։

89. Գիւղացին 13 դեսեատինից ստացաւ 832 փութ ալիւր։ Քանի չետ. ցորեն էր ստացել նա ամեն մի դեսեատինից, եթէ մի չետ. ցորենը տալիս է 8 փ. ալիւր։

90. Կալուածատէրը տարեկան 116 մանէթով մի ծառայ վարձեց։ Տարի ու կէս ծառայելուց յետոյ նա ստացաւ 90 մանէթ փող և 14 չետ. ցորեն։ Հաշուի ժամանակ ինչ էին գնահատել ցորենի չեւավերսը։

91. Յանուէրում 18 փութ շաքար առան, փութը 6 մանէթով։ Առնողը տուեց 5 հատ 25 մանէթանոց թղթադրամ։ Քանի աբասի պիտի յետ ստանար։

92. 10 մշակ 19 մանէթ աշխատավարձ ստացան։ Քանի շահի ընկաւ ամեն մէկին։

93. Սայլապանը երկաթուղու կայարանից յանձն առաւ ապրանք տեղափոխել։ Նա մտադիր էր բոլոր ապրանքը փոխադրել 15 սայլով՝ իւրաքանչիւրի վրայ 30 փութ բարձելով, բայց յետոյ այդքան սայլ չգտաւ և ստիպուած եղաւ իւրաքանչիւրը սայլի վրայ 50 փութ բարձելու։ Քանի սայլով տեղափոխեց նա այդ ապրանքը։

94. Գիւղական ամբարում 1000 փութ ցորեն կար։ Առաջին անգամ գիւղացոց բաժանելու համար հանեցին

այդ ցորենի ութերորդ մասը, երկրորդ անգամ՝ 3 անգամ աւելի, իսկ երրորդ անգամ՝ առաջին և երկրորդ անգամ հանածից 225 փութ պակաս։ Էլի ի՞նչքան ցորեն մնաց։

95. Յանուէլականը 443 փութ ալիւր ունէր երկու ամբարում։ Երբոր մի ամբարից ծախեց 85 փութ, իսկ միւսից՝ 168 փութ, այն ժամանակ ամբարներում մնաց հաւասար քանակութեամբ։ Քանի՞ փութ ալիւր կար իւրաքանչիւր ամբարում։

96. Վաճառականը 564 մանէթի մոհուդ առաւ, արշինը 6 մանէթով։ Բոլոր մոհուդի կէսը նա ծախեց արշինը 8 մանէթով։ Ի՞նչքան փող առացաւ։

97. Մի խանութում 36 արշինանոց թոփի մետաքսի կտորի համար պահանջում են 216 մանէթ, իսկ միւսում՝ նոյն ապրանքից 42 արշինանոց թոփի համար ուզում են 336 մանէթ։ Ո՞րտեղ են էժան ծախում և ի՞նչքանով։

98. Մի գիւղացի միւսին առաջարկում է 18 չետ. հասարակ ցորեն, չեռվերտը 7 մանէթանոց, և 42 մանէթ փող. դրա փոխարէն նա կամենում է առնել չեռվերտը 12 մանէթանոց լաւ ցորեն։ Քանի՞ չեռվերտ ցորեն պիտի առնայ առաջին գիւղացին երկրորդից։

99. Կալուածատէրը ծախեց 25 չետ. ցորեն և 18 չետ. գարի։ Ընդամէնը ի՞նչքան ցորեն և ի՞նչքան գարի ունէր նա, եթէ ծախած ցորենը նրա բոլոր ունեցածի ութերորդ մասն էր, իսկ ծախած գարին՝ բոլոր գարու եօթերորդ մասը։

100. Հողատէրը իւր հողերից ժողովեց 840 չետ. ցորեն. այդ ցորենի երրորդ մասը ինքը գործածեց, մնացածի քառորդը ծախեց, իսկ վերջին մնացորդի կէսը ցանելով առացաւ մէկին 4։ Նա ի՞նչքան նոր ցորեն առացաւ։

101. Երկու մրգավաճառ միասին 920 ձմերուկ ունէին. երբ որ նրանցից իւրաքանչիւրը ծախեց 250 հատ, այդ ժամանակ առաջինի մօտ 6 անգամ աւելի ձմերուկ մնաց։ Քանի՞ ձմերուկ ունէր իւրաքանչիւր մրգավաճառ։

102. Կալուածատէրն ունէր 30 դեսեատին մարգագետին. իւրաքանչիւր դեսեատինից առացաւ 8 սայլ խոտ և ամեն մի սայլը ծախեց 4 մանէթով։ Նա քանի՞ մանէթ դուռ արդիւնք առացաւ, եթէ իւրաքանչիւր դեսեատինի խոտը հարելու համար վճարել էր 8 մանէթ։

103. Պարտիզպանը կապալով 9 դեսեատին տեղ վերցրեց՝ իւրաքանչիւր դեսեատինին 7 մանէթ վճարելու պայմանով։ Այդ տեղում նա ցանեց 72 փութ գետնախնձոր, որի իւրաքանչիւր 6 փթին վճարել էր 2 մանէթ։ Առանալով մէկին վեց, նա առացած բոլոր գետնախնձորը ծախեց փութը 50 կոպէկով։ Ի՞նչքան դուռ արդիւնք առացաւ պարտիզպանը։

104. Գինեվաճառը 420 վեդրօ գինի ունէր։ Այդ գինուց մի մասը նա պահեց, իսկ իր մօտ մնացածից 6 անգամ աւելի ծախեց։ Ի՞նչքան փող առացաւ գինեվաճառը, եթէ իւրաքանչիւր 5 վեդրօն ծախում էր 9 մանէթով։

105. Միևնոյն կտորից առան 2 թոփ և վճարեցին 600 մանէթ։ Ո՞րքան արժէր իւրաքանչիւր թոփը, եթէ մէկը 68 արշին էր, իսկ միւսը՝ 32 արշին։

106. Վաճառականը 62 չետ. ցորեն առաւ, չեռվերտը 8 մանէթով, և 90 չետ. գարի։ Նա այդ բոլորին ի՞նչքան փող տուեց, եթէ 40 չետ. ցորենը նոյնքան արժէ, որքան 64 չետ. գարին։

ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԴԱՍԱԽՕՐՈՒԹԻՒՆԸ ՏԵՍԱԿՆԵՐԻ

Տեսակ I

107. Մի մարդ 135 մանէթ ունէր, իսկ միւսը 75 մանէթ նրանից աւելի։ Քանի՞ մանէթ ունէր երկրորդը։

108. Զարչին առաւ ձի, կով և ոչխար. ձիուն տուեց 215 մանէթ, կովին 95 մանէթ ձիուց պակաս, իսկ ոչխարին—113 մանէթ կովից պակաս։ Ի՞նչ տուեց ոչխարին։

109. Այգեպանը 85 խնձոր քաղեց, խնձորներից 30-ով աւելի տանձ, և խնձոր ու տանձից 78 ով պակաս դեղձ։ Նա քանի դեղձ քաղեց։

110. Գործարանում միևնոյն ընտանիքից բանում են մի մարդ, մի կին և մի երեխայ։ Մարդը տարեկան ստանում է 275 մանէթ, կինը 95 մանէթ մարդուց պակաս, իսկ երեխան՝ 90 մանէթ կնոջից պակաս։ Ո՞րքան է ստանում այդ ընտանիքը գործարանից։

111. Վաճառականը տօնավաճառի առաջին օրը 245 մանէթի ապրանք ծախեց, հետևեալ օրերին—օրական 88 մանէթի աւելի էր ծախում նախորդ օրից։ Նա ո՞րքանի ապրանք ծախեց, եթէ տօնավաճառը տևեց 3 օր։

112. Երկրագործն ստացաւ 96 չետ. ցորեն, 48 չետվերտ աւելի գարի, և ցորեն ու գարուց 65 չետ. պակաս կտուահատ։ Նա ի՞նչքան կտուահատ ստացաւ։

113. Ծառուղու մի շարքում տնկած է 75 լորենի, իսկ միւս շարքում 3 անգամ դրանից աւելի։ Ընդամենը քանի լորենի կայ այդ ծառուղում։

114. Երկու քաղաքների միջի տարածութիւնը 6 անգամ աւելի է քաղաքի և գիւղի մէջ եղած տարածութիւնից։ Քանի վերստ է մի քաղաքից մինչև միւս քաղաքը, եթէ գիւղից մինչև քաղաքը 78 վերստ է։

115. Մի գիւղ ունէր 840 գլուխ տաւար, միւսը 7 անգամ պակաս, իսկ երրորդը՝ այդ երկու գիւղի տաւարից 8 անգամ պակաս։ Քանի գլուխ տաւար ունի երրորդ գիւղը։

116. Գիւղացին մի օր կասեց 520 խուրձ, միւս օրը 4 անգամ պակաս, իսկ երրորդ օրը՝ 3 անգամ աւելի երկրորդ օրից։ Քանի խուրձ կասեց նա երրորդ օրը։

117. Մրգավաճառը մի օր ծախեց 150 սեխ, միւս օրը՝ 5 անգամ պակաս։ Քանի սեխ ունէր նա ընդամենը, եթէ մնացած սեխերը 95-ով պակաս է ծախածից։

118. Ուխտաւորը Թիֆլիսից գնում էր Ս. Էջմիածին։ 98 վերստ անցնելուց յետոյ իմացաւ, որ իր գնացածից

3 անգամ աւելի ճանապարհ էլի մնում է անցնելու։ Քանի վերստ է Թիֆլիսից մինչև Ս. Էջմիածին։

119. Երկու մարդ համեմատում էին իրենց ունեցած փողը. առաջինն 85 մանէթ ունէր. եթէ նրա ունեցածը չաուացնենք 8 անգամ և պակասեցնենք 5 անգամ, կը ստանանք երկրորդի ունեցածը։ Նրանցից ո՞րն աւելի փող ունէր և ի՞նչքանով։

Տեսակ II

120. 9 ձի 5 օր կերակրելու համար հարկաւոր է 900 գրվ. խոտ։ Քանի գրվանքա խոտ է հարկաւոր 4 ձի մի շաբաթ կերակրելու համար։

121. 30 արշին չթին վճարեցին 12 մանէթ։ Ո՞րքան պիտի վճարել 70 արշ. շալ կտորին, որի արշինը 5 անգամ թանգ է չթի արշինից։

122. 5 չրմուղի օգնութեամբ 4 ժամուայ ընթացքում չրհորից 980 վեդրօ ջուր հանեցին։ Ո՞րքան ջուր կարելի է հանել 3 չրմուղով 5 ժամուայ ընթացքում։

123. Վեց վարպետ 5 օրում, օրական 8 ժամ աշխատելով, գործեցին 720 արշ. կտոր։ Նոյն կտորից քանի արշին կը գործեն 8 վարպետը 3 օրում, եթէ օրական աշխատանն 5 ժամ։

124. 12 բանուոր 15 օրում, օրական 5 ժամ աշխատելով, աղոցեցին 450 սաժ. փայտ։ Քանի բանուոր է հարկաւոր, որ 15 օրում, օրական 8 ժամ աշխատելով, կարողանան աղոցել 240 սաժ. փայտ։

125. 8 գրագիրը 10 օրում, օրական 5 ժամ աշխատելով, վաստակեցին 80 մանէթ։ Օրական քանի ժամ պիտի աշխատեն 5 գրագիրը, որ 5 օրում վաստակեն 40 մանէթ։

126. 5 հնձուոր 3 օրում, օրական 6 ժամ աշխատելով, հնձեցին 900 խուրձ։ Նոյն գործը քանի օրում կարող

362972-66
ГОС. БИБЛИОТЕКА ЗСФСР-Арм.ССР им. А. Мясникяна
БИБЛИОТЕКА ИНСТИТУТА ВОСТОКОВЕДЕНИЯ Академии Наук СССР

են կատարել 6 հնձուորը, եթէ օրական աշխատեն 3 ժամ։

127. Տասնումէկ մշակ մի գործ վերջացնում են 14 օրում։ Նոյն գործը քանի օրում կը վերջացնեն 7 մշակը, եթէ աշխատելու լինեն նոյն արագութեամբ։

128. 12 բանուորի համար 25 օրուայ հացի պաշար պատրաստեցին։ Սակայն բանուորների թիւը աւելացաւ և հացի պաշարը բաւականացաւ միայն 15 օր։ Քանի բանուոր էին։

129. 18 հիւան 15 օրում մի տուն շինեցին. 30 հիւսնը քանի օրում կը շինեն 8 անգամ այդ տնից մեծ տուն։

130. 30 որմնադիրը 12 օրում մի լաւ վառարան շինեցին։ 36 որմնադիրը քանի օրում կը վերջացնեն մի հասարակ վառարան, եթէ հասարակ վառարանը կարելի է 2 անգամ աւելի արագ շինել։

131. Վեց մշակ 10 օրում. օրական 12 ժամ աշխատելով, փորեցին մի առու։ Քանի օրում կը փորեն նոյնանման մի առու 9 մշակը, եթէ օրական աշխատեն 8 ժամ։

Տեսակ III

132. 125 փութ կանաչ խոտից ստացւում է 30 փութ չոր խոտ։ Քանի փութ չոր խոտ կը ստանայ գիւղացին 1000 փութ կանաչ խոտից։

133. 36 գրվանքա կտուահատի սերմից ստացւում է 8 գրվ. ձէթ։ Որքան ձէթ կարելի է ստանալ 2 չկ. կտուահատից, եթէ չեռվերիկը քաշում է 72 գրվ.։

134. Քանի փութ ճակնդեղ է հարկաւոր 255 գրվ. շաքար ստանալու համար, եթէ իւրաքանչիւր 51 գրվ. շաքարի համար գնում է 18 փութ ճակնդեղ։

135. Տան համար առան մի փութ 6-անոց մոմ։ Քանի օր կը բաւականանայ այդ մոմը, եթէ շաբաթական գործածեն 8 մոմ։

136. Կալուածատէրն աղաց 600 փութ ցորեն և իւրաքանչիւր 3 չեռվերից ստացաւ 20 փութ ալիւր։ Բոլոր ալիւրը նա ծախեց՝ տոպրակը 3 մանէթ 50 կոպէկով։ Որքան փող ստացաւ նա, եթէ իւրաքանչիւր տոպրակը քաշում էր 5 փութ։

137. Զուլարանում 9 հաւասար քաշի թնդանօթ ձուլելու համար պատրաստեցին մի զանգուած, որի մէջ 360 փութը պղինձ էր, մնացածը՝ անագ։ Զանգուածը պատրաստելու համար իւրաքանչիւր 60 փութ պղնձին վերցնում էին 15 փութ անագ։ Ի՞նչքան էր քաշում իւրաքանչիւր թնդանօթը։

138. Մահուդ ծախողը իր ունեցած բոլոր մահուդը ծախեց և մէջն աշխատեց 210 մանէթ։ Նա քանի արշին մահուդ ունէր, եթէ իւրաքանչիւր 15 արշ. մահուդի մէջ աշխատում էր 7 մանէթ։

139. Հայրն իր ընտանիքը կերակրելու համար առաւ 12 փութ ալիւր։ Այդ ընտանիքը իւրաքանչիւր 5 օրում ուտում է 24 գրվանքա թխած հաց։ Քանի օր կը բաւականանայ նրանց այդ ալիւրի պաշարը, եթէ իւրաքանչիւր 8 գրվ. ալիւրից դուրս է գալիս 12 գրվ. թխած հաց։

Տեսակ IV

140. Եթէ գումարելու լինենք հօր և որդու տարիները, կը ստանանք 116 տարի. այն էլ յայտնի է, որ հայրը որդուց 28 տարով մեծ է։ Քանի տարեկան է նրանցից իւրաքանչիւրը։

141. Գոյր ու եղբայրը միասին 530 մանէթ ունէին. երբ որ եղբայրը քրօջը տուեց 150 մանէթ, այն ժամանակ նրանց փողերը հաւասարուեցին։ Քանի մանէթ ունէր նրանցից իւրաքանչիւրը։

142. 3 երկաթի աւազան միասին կշռում են 473 փութ. առաջին աւազանը 28 փութ ծանր է երկրորդից,

իսկ երկրորդը 65 փութ ծանր երրորդից։ Իմանալ նրանցից իւրաքանչիւրի քաշը։

143. Մի մարդ կառքը, ձին և ձիու սարքը միասին ծախեց 526 մանէթով։ Կառքը 56 մանէթով թանդ էր սարքից, իսկ ձին 39 մանէթով թանդ էր կառքից։ Ի՞նչ արժէր նրանցից ամեն մէկը առանձին։

144. Երեք կողովում միասին դարսեցին 825 հատ խնձոր, բայց այնպէս, որ առաջինում 30 ով պակաս դրին երկրորդից, իսկ երրորդում՝ 45-ով աւելի առաջինից։ Քանի խնձոր դրին ամեն մի կողովում։

145. Այգում 747 պտղատու ծառ կայ. սալորենիները առանձենիներից 50-ով պակաս են, իսկ տանձենիները 47-ով պակաս խնձորենիներից։ Իւրաքանչիւր տեսակից քանի ծառ կայ այնտեղ։

146. Երեք խմբում 920 բանուոր կայ. երկրորդ խմբում 52 մարդ աւելի է առաջինից, իսկ երրորդում 150 աւելի երկրորդից։ Քանի մարդ կայ իւրաքանչիւր խմբում։

147. Գիւղացին հարեց 800 փութ խոտ և այդ խոտից 3 դէզ դրեց։ Երկրորդ դէզը 100 փթով պակաս էր առաջինից, իսկ երրորդը՝ 50 փթով պակաս երկրորդից։ Քանի փութ էր իւրաքանչիւր դէզը։

148. 25 չեռ. ցորենին և 15 չեռ. գարուն վճարեցին 210 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ ցորենի և ի՞նչ գարու չեռավերտը, եթէ ցորենի չեռավերտը 2 մանէթ աւելի արժէ գարու չեռավերտից։

149. Անտառում դարսած է 46 սաժ. ղաժի փայտ և 30 սաժէն հաճարի փայտ։ Այդ բոլոր փայտն արժէ 318 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ ամեն մի տեսակ փայտի սաժէնը, եթէ հաճարի փայտի սաժէնը 3 մանէթ աւելի արժէ ղաժի փայտի սաժէնից։

150. Ձմեռօթում 35 արշին դրապը և 50 արշ. մահուդը ծախեցին 580 մանէթով։ Ի՞նչ արժէր դրապի և

մի՞նչ մահուդի արշինը, եթէ դրապի արշ. 2 մանէթ թանդ է մահուդի արշինից։

151. Պղնձագործը 18 կաթսայի և 25 ինքնաեռի տուեց 272 մանէթ. իւրաքանչիւր կաթսան 4 մանէթ պակաս արժէր մի ինքնաեռից։ Ի՞նչ արժէր մի կաթսան և մի՞նչ մի ինքնաեռը։

152. Մի զօրաբաժին կերակրելու համար 8 ամսուայ հացի պաշար էր պատրաստուած. բայց այդ հացը բաւականացաւ մի տարի, որովհետև իւրաքանչիւր ամիս 10 փութ հաց պակաս հարկաւորուեց, քան մինչքան սկզբում հաշուել էին։ Ո՞րքան հաց էին պատրաստել զօրքի համար։

153. Դերձակուհին 8 թոփ չթից կամենում էր կարել 48 վերնաշոր, բայց յետոյ միտքը փոխեց և կարեց 18 շրջազգեստ, իւրաքանչիւրի համար 15 արշին աւելի բանեցնելով, քան մինչքան հարկաւոր էր վերնաշորի համար։ Ամեն մի թոփը քանի արշին էր։

154. Ոսկերիչն առաւ մի կտոր արծաթ, և այդ արծաթից կամենում էր շինել 64 հատ հաւասար քաշի սրճամաններ։ Բայց յետոյ միտքը փոխեց և շինեց 16 մատուցարան, որոնցից իւրաքանչիւրը 6 գրվանքա աւելի էր քաշում մի սրճամանից։ Քանի գրվանքա արծաթ առաւ նա։

Տեսակ V

155. Դերձակն առաւ 28 արշ. մահուդ, արշինը 6 մանէթով։ Այդ մահուդից նա կարեց 7 շոր և իւրաքանչիւրը ծախեց 27 մանէթով։ Ի՞նչքան փող վաստակեց։

156. Զարչին 12 ձի առաւ մէկը 35 մանէթով, իսկ ինքը ամեն մի 3 ձին ծախեց 100 մանէթով։ Ի՞նչքան շահաւէտ։

157. Մանրավաճառը 15 փութ իւղ առաւ և ծախելով՝ փթում 4 մանէթ աշխատեց։ Բոլոր իւղը ծախելուց

յետոյ նա 180 մանէթ փող ստացաւ։ Քա՞նի մանէթ էր տուել նա բոլոր իւղին և քա՞նիսով էր առել մի փութը։

158. Մրգավաճառը ծախեց 10 սեխ 7 մանէթ 34 կոպէկով և ինչաս արաւ 66 կոպ.։ Ի՞նչքանով էր առել նա իւրաքանչիւր սեխը։

159. Վաճառականը 30 արշ. քաթան առաւ արշինը 9 կոպէկով և ծախելով մէջն աշխատեց 60 կոպէկ։ Ի՞նչքանով ծախեց նա քաթանի արշինը։

160. Մանրավաճառը 60 արշին ժապաւէն առաւ, արշինը 12 կոպէկով, և ծախելով ինչաս արաւ 1 մանէթ 80 կոպ.։ Քա՞նիսով ծախեց նա ժապաւէնի արշինը։

161. Պատրաստի շոր ծախողը ինքը մի վերարկուն առնում էր 27 մանէթով և ծախում 35 մանէթով։ Ունեցած բոլոր վերարկուները ծախելով վաստակեց 560 մանէթ։ Քա՞նի վերարկու էր ծախել նա։

162. Գործարանում 36 արշինանոց թուխ կտորը արժէ 24 մանէթ, իսկ խանութում նոյն կտորի 20 արշինանոց թուխը ծախում են 18 մանէթով։ Ո՞րքան կաշխատի խանութպանը, եթէ այդ կտորից ծախի 180 արշին։

163. Վաճառականը 75 չետ. գարի ծախեց, իւրաքանչիւր 5 չեթվերտը 36 մանէթով։ Բոլոր գարին ծախելով ինչաս արաւ 60 մանէթ։ Ո՞րքանով էր առել ինքը գարու չեթվերտը։

164. Մսավաճառը իւրաքանչիւր 6 փութ միսն առնում էր 25 մանէթով, իսկ ինքը իւրաքանչիւր 8 փութը ծախում 42 մանէթով։ Ի՞նչքան կաշխատի նա, եթէ ծախի 72 փութ միս։

165. 720 մանէթով մի քանի տոպրակ լաւ ալիւր առան, տոպրակը 9 մանէթով։ Տեղափոխելու ժամանակ ալիւրի չորրորդ մասը թրջուեց և չծախուեց։ Ի՞նչքանով պիտի ծախեն մնացած ալիւրի տոպրակը, որ աշխատեն 60 մանէթ։

166. Վաճառականը մի քանի փութ իւղ առաւ, փութը 12 մանէթով։ Այդ իւղից 3 փութը փչացաւ և չծախուեց։ Մնացած իւղի փութը ծախելով 15 մանէթով, ծածկեց իր ընտրը և էլի աշխատեց 90 մանէթ։ Իւղը քա՞նի փութ էր։

167. Եթէ վաճառականը սիսեռի չեթվերտը ծախի 6 մանէթով, կաշխատի 236 մանէթ, իսկ եթէ ծախի 9 մանէթով, կաշխատի 320 մանէթ։ Քա՞նի չեթվերտ սիսեռ ունի վաճառականը։

168. Եթէ վաճառականը իր ունեցած շաքարի փութը ծախի 7 մանէթով, կաշխատի 406 մանէթ, իսկ եթէ ծախի 5 մանէթով, ընտրս կ՚անի 120 մանէթ։ Նա քա՞նի փութ շաքար ունէր։

169. Եթէ մահուդ ծախողը իր ունեցած մահուդի արշինը ծախի 3 մանէթ 80 կոպէկով, ընտրս կ՚անի 56 մանէթ, իսկ եթէ ծախի 4 մանէթ 20 կոպէկով, կ՚աշխատի 16 մանէթ։ Նա քա՞նի արշին մահուդ ունի։

Տեսակ VI

170. Գործարանում աշխատում են հասակաւորներ և երեխաներ. ամեն մի հասակաւորին օրական վճարում են 60 կոպ., իսկ երեխային՝ 20 կոպ.։ Ո՞րքան հասակաւոր և ո՞րքան երեխաներ էին աշխատում, եթէ բոլորը միասին ստանում էին օրական 40 մանէթ և եթէ երկուսին էլ հաւասար թուով էին։

171. Փայտի պահեստում հաւասար չափով դաժի և հաճարի փայտ առան և վճարեցին 840 մանէթ։ Քանի սաժէն փայտ առան մէկ և միւս տեսակից, եթէ դաժի փայտի սաժէնն արժէ 6 մանէթ, իսկ հաճարինը՝ 4 մանէթ։

172. 405 մանէթով առան հաւասար կշռի, բայց զանազան գների, երեք արկղ ծխախոտ. առաջին արկղի ծխախոտի գրվ. արժէր 6 մանէթ, երկրորդ արկղի ծխախոտինը՝ 5 մանէթ, իսկ երրորդինը՝ 4 մանէթ։ Քանի գրվանքա ծխախոտ կար ամեն մի արկղում։

173. Երկու խումբ բանուորներին մի գործ շինելու համար վճարեցին 420 մանէթ։ Քանի օր բանեց ամեն մի խումբը, եթէ մէկը նրանցից օրական առանում էր 30 մանէթ, իսկ միւսը՝ 25 մանէթ, և եթէ առաջին խումբը երկրորդից 3 օր առաջ սկսեց բանել։

174. Այգեպանը իր տնկարանից 31 մանէթով մի քանի խնձորենի և տանձենի ծախեց. ամեն մի տանձենին ծախում էր 20 կոպէկով, իսկ խնձորենին՝ 30 կոպէկով։ Ո՛րքան ծառ ծախեց այգեպանը մէկ և միւս տեսակից, եթէ ծախած խնձորենիները 30-ով պակաս էին տանձենիներից։

175. Կալուածատէրը 539 մանէթի ցորեն և գարի ծախեց՝ ցորենի չետ. 7 մանէթով, իսկ գարունը 5 մանէթով։ Նա քանի չետվերտ ցորեն և քա՞նի չետ. գարի ծախեց, եթէ գարին 5 չետ. աւելի էր ցորենից։

Տեսակ VII

176. Երեք խումբ մշակներ աշխատեցին 940 մանէթ և այդ փողը բաժանեցին համեմատ իրանց բանած օրերի. առաջին խումբը բանել էր 20 օր, երկրորդը՝ 12, իսկ երրորդը՝ 15 օր։ Ի՞նչքան ստացաւ իւրաքանչիւր խումբ։

177. Երեք հարևան գիւղեր մի անտառ առան և վճարեցին 955 մանէթ իւրաքանչիւր գիւղի բնակիչների թուի համեմատ։ Ո՛րքան վճարեց իւրաքանչիւր գիւղ, եթէ առաջինում ապրում է 72, երկրորդում՝ 54, իսկ երրորդում՝ 65 հոգի։

178. Երկու վաճառական փող վեր եկան միասին առուտուր անելու համար. մէկը վեր եկաւ 600 մանէթ, իսկ միւսը՝ նրա բերածի երկուերրորդական մասը։ Տարուայ վերջը նրանք աշխատեցին 300 մանէթ։ Ո՛րքան կ'ընկնի այդ աշխատանքից ամեն մէկին (Հաշուել հարիւրեակներով)։

179. Ճանապարհորդը 3 օրում անցաւ 385 վերստ։ Օրական նա քա՞նի վերստ անցաւ, եթէ առաջին օրը մաև եկաւ 9 ժամ, երկրորդ օրը՝ 18 ժամ, իսկ երրորդ օրը՝ 8 ժամ։

Տեսակ VIII

180. Գտնել 135-ի $^2/_5$ մասը. 240-ի $^3/_5$ մասը. 560-ի $^3/_8$ մասը. 720-ի $^5/_6$ մասը. 720-ի $^7/_{12}$ մասը։

181. Մի գրվանքա թէյն արժէ 4 մանէթ 80 կոպ. Ո՛րքան պիտի վճարել $^3/_4$, $^5/_8$ գրվանքայինն։

182. 3 գիւղում 800 բնակիչ կայ. մէկում բոլոր թուի $^3/_4$ մասն է, երկրորդում՝ $^3/_{16}$ մասը, իսկ երրորդում մնացածը։ Քա՞նի բնակիչ կայ երրորդ գիւղում։

183. Գործարանում 360 բանուոր կայ. դրանց վեցերորդ մասը բացակայ էր, մնացածի մի մասը աշխատում է ցերեկը, իսկ միւս մասը՝ գիշերը։ Ո՛րքան բանուոր է աշխատում ցերեկով և ո՛րքան գիշերով, եթէ ցերեկը բանում է բանուորների թուի $^3/_5$ մասը։

184. Գիւղացին երկու հողում ցանեց 87 չետ. ցորեն. մէկում այդ բոլորի $^2/_3$ մասը, իսկ մնացածը՝ միւսում։ Առաջին հողից նա ստացաւ մէկկին-հինգ, իսկ միւսից՝ մէկկին-եօթը։ Քա՞նի չետվերտ ցորեն ստացաւ իւրաքանչիւր հողից։

185. Վաճառականը 840 մանէթ փող ունէր։ Այդ փողի $^5/_{12}$ մասով մի ձի առաւ և ինչ որ մնաց, նրա $^3/_7$ մասով ցորեն առաւ։ Էլի ի՞նչքան փող մնաց նրան։

186. Երեք եղբայր միասին աշխատեցին 490 մանէթ։ Մեծ եղբայրն աշխատեց բոլոր փողի $^3/_7$ մասը։ Միջնակ եղբայրը մեծ եղբօր աշխատածի $^5/_7$ մասը, իսկ մնացածը աշխատեց փոքր եղբայրը։ Քա՞նի մանէթ աշխատեց փոքրը։

187. Գտնել այն թիւը, որի $^2/_3$ մասը 360 է, որի $^3/_4$

189 է, որի $^4/_9$ մասը 240 է, որի $^3/_5$ մասը 270 է, որի $^5/_6$ մասը 450 է, որի $^7/_{12}$ մասը 490 է։

188. Երեք քառորդ գրվանքա թէյին վճարեցին 1 մանէթ 50 կոպ. Ինչ արժէ այդ թէյի գրվանքան։

189. Գիւղացին ծախեց իր ունեցած բոլոր խոտի $^3/_5$ մասը և իրեն մօտ մնաց էլի 250 փութ։ Նա քանի փութ խոտ ունէր և քա՞նի փութ ծախեց։

Տեսակ IX

190. Երեք թոփ չիթը 186 արշին է։ Երկրորդ թոփը 2 անգամ, իսկ երրորդ թոփը եոթը անգամ շատ է առաջին թոփից։ Քա՞նի արշին չիթ կայ ամեն մի թոփում։

191. Առան մի կով, մի ձի և ձիու սարք ու բոլորին վճարեցին 720 մանէթ։ Կովը երեք անգամ, իսկ ձին հինգ անգամ աւելի արժէր սարքից։ Ո՞րքան է վճարուած առանձնապէս ամեն մէկին։

192. Երկու գրպանումս 455 մանէթ կայ։ Եթէ մի գրպանիցս 20 մանէթ դնեմ միւս գրպանս, այն ժամանակ երկրորդ գրպանումս 6 անգամ աւելի փող կը լինի առաջին գրպանիցս։ Ի՞նչքան փող կայ ամեն մի գրպանումս։

193. Երեք զանգակ միասին կշռում են 875 փութ։ Երկրորդ զանգակը 6 անգամ ծանր է առաջինից, իսկ երրորդը՝ 3 անգամ ծանր երկրորդից։ Ո՞րքան է քաշում իւրաքանչիւր զանգակը։

194. Չորս թոփ մետաքսի կտորներն արժեն 612 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ իւրաքանչիւր թոփը, եթէ առաջինը երկու անգամ թանգ է երկրորդից, երկրորդը 3 անգամ թանգ է երրորդից, իսկ երրորդը 5 անգամ թանգ է չորրորդից։

195. Երեք օրավար հողից կալուածատէրն ստացաւ 800 փութ բամբակ։ Ո՞րքան բամբակ ստացաւ նա իւրաքանչիւր օրավարից, եթէ երկրորդից 3 անգամ պակաս,

իսկ երրորդից 2 անգամ աւելի ստացաւ, քան առաջինից։

196. Երեք եղբայր իրար մէջ բաժանեցին 780 մանէթն այնպէս, որ փոքրը 3 անգամ պակաս ստացաւ միջնակից, իսկ միջնակը 3 անգամ պակաս մեծ եղբօրից։ Ի՞նչքան փող ընկաւ իւրաքանչիւր եղբօրը։

197. Երկու մրգավաճառ միասին 844 հատ ձմերուկ ունէին։ Նրանցից մէկը ծախեց 180 հատ և մնաց 7 անգամ պակաս ձմերուկ, քան երկրորդի մօտ։ Քա՞նի ձմերուկ ունէր ամեն մէկը։

198. Վաճառականը 3 օրում ծախեց 8 փութ թէյ։ Առաջին օրը ծախեց 12 անգամ աւելի, քան երկրորդ օրը, իսկ երկրորդ օրը՝ 3 անգամ պակաս, քան երրորդ օրը։ Ի՞նչքան թէյ ծախեց նա իւրաքանչիւր օր։

Տեսակ X.

199. 3 գիւղում ապրում են 630 հոգի։ Առաջին գիւղում 80 հոգով աւելի են երկրորդից, իսկ երկրորդում՝ 5 անգամ աւելի երրորդից։ Քա՞նի հոգի կայ իւրաքանչիւր գիւղում։

200. Պահարանում 800 գիրք կայ։ Այդ գրքերը տեղաւորուած են երեք դարակների վրայ. երկրորդ դարակի վրայ առաջնից 2 անգամ աւելի գիրք կայ, իսկ երրորդ դարակի վրայ երկրորդից 150 գիրք աւելի։ Քա՞նի գիրք կայ իւրաքանչիւր դարակի վրայ։

201. Երեք արկղում 659 գրվ. թէյ կայ։ Երկրորդ արկղում առաջինից 3 անգամ աւելի կայ, իսկ երրորդում՝ 123 գրվանքայ աւելի, քան առաջին 2 արկղներում միասին։ Քա՞նի գրվանքայ թէյ կայ իւրաքանչիւր արկղում։

202. Դերձակը երեք կտոր մահուդին վճարեց 111 մանէթ. առաջին կտորին վճարեց 2 անգամ պակաս, քան միացած երկու կտորներին, իսկ երկրորդին՝ 16 մանէթ

պակաս, քան երրորդ կտորին։ Քանի՞ մանէթ վճարեց նա մահուդի իւրաքանչիւր կտորին։

203. 3 մրգավաճառ միասին առան 265 փութ խընձոր և բաժանեցին իրենց մէջ. առաջինը երկրորդից 35 փութ աւելի առացաւ, իսկ երրորդը՝ առաջինից 3 անգամ աւելի։ Քանի՞ փութ խնձոր ընկաւ իւրաքանչիւրին։

204. Ոսկերիչը 410 մանէթով ծախեց մի ոսկի ժամացոյց, շղթայ և մատանի։ Մատանին 50 մանէթ պակաս արժէր շղթայից, իսկ շղթան 2 անգամ պակաս ժամացոյցից։ Ո՞րքան արժէր շղթան, ժամացոյցը և մատանին։

Տեսակ XI.

205. Մի մարդ 207 մանէթով առաւ 54 արշին մահուդ և 45 արշին բրդի կտոր։ Ի՞նչ արժէ մէկի և միւսի արշինը, եթէ մահուդը 3 անգամ թանգ է բրդի կտորից։

206. 45 սաժ. հացի փայտը և 69 սաժ. հաճարի փայտը ծախեցին 636 մանէթով։ Ի՞նչքանով ծախեցին մէկ և միւս տեսակ փայտի սաժէնը, եթէ հացի փայտը 2 անգամ թանգ է հաճարի փայտից։

207. 13 փութ պղնձի և 29 փութ երկաթի վճարեցին 486 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ պղնձի և ի՞նչ երկաթի փութը, եթէ երկաթը չորս անգամ աժան է պղնձից։

208. 20 գրվ. թէյին և 28 փութ շաքարին վճարեցին 228 մանէթ։ Շաքարի փութը 2 անգամ թանգ է թէյի գրվանքայից։ Ի՞նչ արժէ թէյի գրվանքան և ի՞նչ շաքարի փութը։

209. Կալուածատէրը ծախեց 24 չետ. գարի և 15 չետ. ցորեն 324 մանէթով։ Ի՞նչքանով ծախեց նա ցորենի և գարու չետվերտը, եթէ ցորենը 2 անգամ թանգ է գարուց։

210. Վաճառականը 750 մանէթով առաւ 84 արշին մահուդ և 80 արշին քաթան։ Ի՞նչ արժէ մահուդի և ի՞նչ

քաթանի արշինը, եթէ մահուդը 5 անգամ թանգ է քաթանից։

211. Ջատկական տօների պատճառով գործարանատէրը իր գործակատարներին և բանուորներին 832 մանէթ ընծայեց։ Գործակատարները 5 հոգի էին, իսկ բանուորները 84։ Ի՞նչքան կը ստանայ ամեն մի գործակատար ու բանուոր, եթէ գործակատարը բանուորից 4 անգամ աւելի է ստանում։

212. Տան վերանորոգութեան համար 9 հիւանի, 4 ներկարարի և 5 որմնադրի վճարեցին 420 մանէթ։ Իւրաքանչիւր հիւան 2 անգամ, իսկ իւրաքանչիւր ներկարար 3 անգամ աւելի պիտի ստանար մի որմնադրից։ Նրանցից ամեն մէկը հրքան ստացաւ։

213. 12 արշ. մահուդի, 9 արշ. մեռաքսի կտորի և 14 արշ. թաւշի վճարեցին 218 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ ամեն մի կտորի արշինը, եթէ թաւիշը 2 անգամ թանգ է մեռաքսի կտորից, իսկ մահուդը 3 անգամ թանգ է թաւշից։

214. Ծանութում 12 փութ սուրճը և 28 փութ շաքարը ծախեցին 504 մանէթով։ Ո՞րքանով ծախեցին սուրճի և շաքարի փութը, եթէ 14 փութ շաքարը արժէ նոյնքան ինչքան 3 փութ սուրճը։

215. Գործարանում 25 կնոջ և 46 տղամարդի վճարեցին 305 մանէթ։ Ո՞րքան ստացաւ իւրաքանչիւր տղամարդ և իւրաքանչիւր կին, եթէ 5 կինը ստանում են նոյնքան, որքան 3 տղամարդը։

216. Մի խանութից թաւիշ և մահուդ առան և վճարեցին 850 մանէթ։ Թաւշի արշինն արժէ 8 մանէթ, իսկ մահուդի արշինը՝ 3 մանէթ։ Քանի՞ արշին թաւիշ առան, եթէ թաւիշը 3 անգամ պակաս էր մահուդից։

Տեսակ XII

217. Աւազանը տանում է 480 վեդրօ ջուր. նա ունի երկու խողովակ. առաջին խողովակից մի րոպէում դուրս է թափւում 12 վեդրօ ջուր, իսկ երկրորդ խողովակից մի րոպէում դուրս է թափւում 8 վեդրօ։ Քա՞նի րոպէում կը դատարկուի աւազանը, եթէ միանգամից բաց անենք երկու խողովակն էլ։

218. Աւազանը երկու խողովակ ունի. առաջին խողովակով մի ժամում թափւում է 5 վեդրօ ջուր, իսկ երկրորդ խողովակով՝ 7 վեդրօ ջուր։ Քա՞նի ժամում կը լցուի աւազանը, եթէ առաջին խողովակը երկրորդից 6 ժամ առաջ բաց անեն, և եթէ աւազանը տանում է 390 վեդրօ ջուր։

219. Աւազանը տանում է 930 տակառ ջուր և ունի երեք խողովակ. մի խողովակով այդ աւազանը լցւում է 6 ժամում, միւսով՝ 10 ժամում, իսկ երրորդով՝ 15 ժամում։ Քա՞նի ժամում կը լցուի աւազանը, եթէ միաժամանակ բաց անենք բոլոր երեք խողովակները։

220. 990 վեդրօ պարունակող ջրամբարը ունի 3 խողովակ. մի խողովակով նա լցւում է 15 ժամում, իսկ երկրորդով՝ 9 ժամում. բայց եթէ բաց անենք բոլոր երեք խողովակները, նա կը լցուի 5 ժամում։ Քա՞նի ժամում կարող է լցնել նրան միայն երրորդ խողովակը։

221. Աւազանը տանում է 840 վեդրօ և ունի երեք խողովակ. մի խողովակով մի ժամում ներս է թափւում 18 վեդրօ ջուր, երկրորդ խողովակով մի ժամում դուրս է թափւում 48 վեդրօ, իսկ երրորդով մի ժամում ներս է թափւում 22 վեդրօ։ Քա՞նի ժամում կը դատարկուի լիք աւազանը, եթէ բոլոր խողովակները միաժամանակ բանանք։

222. Ջրամբարը տանում է 630 վեդրօ ջուր և ունի երկու խողովակ. մի խողովակով ջրամբարը լցւում է 10

րոպէում, իսկ միւսով նա դատարկւում է 30 րոպէում։ Ի՞նչքան ջուր կը լցուի ջրամբարը, եթէ 13 րոպէ բանանք 2 խողովակն էլ։

Տեսակ XIII

223. Երկու քաղաքների միջի տարածութիւնը 900 վերստ է. այդ քաղաքներից իրար հանդէպ միաժամանակ դուրս եկան երկու գնացք. մէկը մի ժամում անցնում էր 27, իսկ միւսը՝ 18 վերստ։ Քա՞նի ժամից յետոյ կը հանդիպեն նրանք իրար։

224. Երկու մարդ գնում են իրար հանդէպ. մէկը օրական անցնում է 28 վերստ, իսկ միւսը՝ 35 վերստ։ Քա՞նի օրից յետոյ կը հանդիպեն նրանք իրար և հանդիպելուց յետոյ էլի քա՞նի վերստ կը մնայ անցնելու նրանցից իւրաքանչիւրին, եթէ նրանց սկզբնական հեռաւորութիւնը 315 վերստ է։

225. Երկու գիւղացի իրար հանդիպեցին 18 ժամից յետոյ. առաջինը մի ժամում անցնում էր 6 վերստ, իսկ միւսը՝ 8 վերստ։ Ո՛րքան հեռու են իրարից այն տեղերը, որտեղից դուրս էլին եկել գիւղացիները։

226. Երկու իրար հանդէպ դանուած կայարաններից դուրս եկան երկու գնացքներ և 20 ժամից յետոյ իրար հանդիպեցին. գնացքներից մէկը մի ժամում անցնում էր 25 վերստ։ Ո՛րքան էր անցնում մի ժամում միւս գնացքը, եթէ կայարանների միջի տարածութիւնը 900 վերստ է։

227. Երկու քաղաքների միջի տարածութիւնը 840 վերստ է։ Մի ճանապարհորդ այդ տարածութիւնը կարող է անցնել 6 օրում, իսկ միւսը՝ 12 օրում։ Քա՞նի օրից յետոյ կը հանդիպեն իրար այդ ճանապարհորդները, եթէ միաժամանակ դուրս գան իրար հանդէպ այդ քաղաքներից։

228. Երկու նաւահանդիստների միջի տարածութիւնը 456 վերստ է։ Այդ նաւահանդիստներից իրար հանդէպ դուրս եկան երկու շոգենաւ և իրար պատահեցին 12 ժա-

մէջ յետոյ։ Ո՞րքան է անցնում մի ժամում իւրաքանչիւր նաւը և ո՞րքան ճանապարհ կը լինի անցած նրանցից իւրաքանչիւրը մինչև միւսին պատահելը, եթէ նրանցից մէկը մի ժամում 8 վերստ աւելի էր անցնում միւսից։

229. Երկու քաղաքների միջի տարածութիւնը 484 վերստ է։ Ձանապան ժամանակ այդ քաղաքներից իրար հանդէպ դուրս եկան երկու գնացքներ. մարդատար գնացքը մի ժամում անցնում էր 28 վերստ, իսկ արագընթացը 32 վերստ։ Երբ արագընթաց գնացքը 288 վերստ անցաւ, այդ ժամանակ նա պատահեց մարդատար գնացքին։ Նրանցից ո՞րն աւելի շուտ էր դուրս եկել և ո՞րքանով։

Տեսակ XIV

230. Խառնուրդի համար վերցրին 25 գրվ. լաւ տեսակի՝ գրվանքան 8 կոպէկանոց ալիւր և 35 գրվ. ցածր տեսակի՝ գրվանքան 6 կոպէկանոց ալիւր։ Խառնուրդի գրվանքան ի՞նչքանով պիտի ծախեն, որ աշխատեն 1 մանէթ 30 կոպ.։

231. Վաճառականը 15 գրվ., գրվանքան 3 մանէթանոց թէյը, խառնեց 18 գրվ. 6 մանէթանոց թէյի հետ և ծախելով ձլաս արաւ 21 մանէթ։ Խառնուրդի գրվանքան ի՞նչքանով ծախեց նա։

232. Գինեվաճառն առաւ 180 վեդրօ օղի և իւրաքանչիւր 3 վեդրօ օղուն տուեց 10 մանէթ։ Այդ օղու հետ նա խառնեց 10 վեդրօ ջուր։ Ի՞նչքանով պիտի ծախի նա խառնուրդի վեդրօն, որ աշխատի 160 մանէթ։

233. Մանրավաճառը 35 գրվ., գրվանքան 7 կոպէկանոց ըրինձը, խառնեց 25 գրվ. գրվանքան 11 կոպէկանոց ըրինձի հետ։ Ի՞նչքան կ՚աշխատի նա, եթէ խառնուրդի փութը ծախի 4 մանէթ 40 կոպէկով։

234. Արծաթագործը 5 գրվանքա 70 յարդի (պրօբի) արծաթ հալեց խառնեց 10 գրվ. 52 յարդի արծաթի հետ։ Ի՞նչ յարդի խառնուրդ ստացաւ նա։

235. Վաճառականը գրվանքան 2 և 3 մանէթանոց ծխախոտ խառնեց իրար հետ։ Բոլոր խառնուրդը նա ծախեց 221 մանէթով և ոչ աշխատեց, ոչ էլ ձլաս արաւ։ Լաւ տեսակի ծխախոտից քա՞նի գրվանքա էր վերցրել նա, եթէ ցածր տեսակից վերցրել էր 25 գրվանքա։

236. Վեդրօն 5 մանէթանոց 24 վեդրօ գինու հետ խառնեցին 18 վեդրօ ուրիշ տեսակի գինի։ Բոլոր խառնուրդը ծախեցին 292 մանէթով և 28 մանէթ վաստակեցին։ Ի՞նչ արժէր միւս տեսակ գինու վեդրօն։

237. Խառնուրդ կազմելու համար վերցրին 38 գրվ., գրվանքան 5 մանէթանոց թէյ, և մի քանի գրվանքա՝ գրվանքան 3 մանէթանոց թէյ։ Բոլոր խառնուրդը ծախեցին 370 մանէթով և 30 մանէթ ձլաստեցին։ Երկրորդ տեսակ թէյից քա՞նի գրվանքա էին վերցրել։

238. Վաճառականը 20 փութ՝ փութը 75 կոպէկանոց ալիւրին խառնեց 5 փութ թեփ. խառնուրդի փութը ծախեց 80 կոպէկով և մէջն աշխատեց 3 մանէթ։ Ի՞նչ արժէր թեփի փութը։

239. Վաճառականը երկու տակառ քունջութի ձէթ ունէր. մի տակառում 18 փութ՝ փութը 4 մանէթանոց, իսկ միւս տակառում մի քանի փութ՝ փութը 6 մանէթանոց. բոլոր ձէթը խառնելով ծախեց փութը 5 մանէթով և ձլաս արաւ 12 մանէթ։ Քա՞նի փութ ձէթ կար միւս տակառում։

240. 6 գրվանքա 82 յարդի արծաթ ձուլեցին 2 գրվանքա ուրիշ արծաթի հետ և խառնուրդն ստացաւ 80 յարդի։ Ի՞նչ յարդի էր միւս արծաթը։

241. Գրվանքան 12 և 17 կոպէկանոց շաքարաւազից գրվանքան 16 կոպէկանոց խառնուրդ կազմեցին։ Երկրորդ տեսակից քա՞նի գրվանքա պիտի վերցնեն առաջին տեսա-

կի մի գրվանքի հետ, որ ծախելու ժամանակ ոչ օգուտ ստանան և ոչ վնաս։

242. Վաճառականը գրվանքան 15 և 19 կոպէկանոց բրինձից՝ գրվանքան 16 կոպէկանոց խառնուրդ կազմեց և ծախեց առանց վնասի և աշխատանքի։ Նա քա՞նի գրվանքա լաւ բրինձ էր վերցրել խառնուրդի համար, եթէ ցածր տեսակից վերցրել էր 120 գրվ.։

243. Կալուածատէրը կամենալով նախորդ տարուանից մնացած 18 չետ. ցորենը ծախել, հետը խառնեց մի քանի չեռվերտ նոր ցորեն և խառնուրդի չեռվերտը ծախեց 11 մանէթով։ Նա քա՞նի չեռվերտ ցորեն ծախեց, եթէ հին ցորենի չեռվերտն արժէր 8 մանէթ, իսկ նորինը՝ 13 մանէթ։

244. Լուացած ցորենի չեռվերիկը քաշում է 54 գրվ., իսկ անլուայ ցորենի չեռվերիկը՝ 49 գրվ.։ Երբ լուացած ցորենը խառնեցին անլուայի հետ, ստացուեց 360 չկ. խառնուրդ, որի չեռվերիկը քաշում է 52 գրվ.։ Քա՞նի չեռվերիկ լուացած և քա՞նի չեռվերիկ անլուայ ցորեն էին վերցրել խառնուրդի համար։

245. Վաճառականը խառնեց իրար հետ գրվանքան 80 և 60 կոպէկանոց սուրճ. խառնուրդի գրվանքան ծախեց 75 կոպէկով և ստացաւ 45 մանէթ։ Քա՞նի գրվանքա էր վերցրել մէկ և միւս տեսակ սուրճից։

246. Ոսկերիչն իրար հետ հալեց 96 և 84 յարդի երկու կտոր ոսկի և ստացաւ 88 յարդի խառնուրդ։ Ո՞րքան էր քաշում իւրաքանչիւր կտորը, եթէ ամբողջ խառնուրդը քաշում էր 2 գրվանքա։

Տեսակ XV

247. Վաճառականը երկու թուի նոյնանման մետաքսի կտոր գնեց. առաջին թուխը 58 արշին էր, իսկ երկրորդը՝ 42. առաջին թուխը երկրորդից 32 մանէթ աւելի արժէր։ Ի՞նչ արժէր իւրաքանչիւր թուխը։

248. Պղնձագործը ինքնաեռներ շինելու համար գործածեց 450 գրվ. պղինձ, իսկ կաթսաների համար 630 գրվ.։ Նա քա՞նի կաթսայ և քա՞նի ինքնաեռ շինեց, եթէ կաթսաները 18-ով աւելի էին ինքնաեռներից և ինքնաեռը քաշում էր նոյնքան, որքան կաթսան։

249. 25 փութ շաքարի և 15 գրվ. թէյի վճարեցին 180 մանէթ։ Մի ուրիշ անգամ միևնոյն գնով առան 45 գրվ. թէյ և 25 փութ շաքար և վճարեցին 240 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ շաքարի փութը և թէյի գրվանքան։

250. Գործարանի համար առաջին անգամ առան 15 սաժէն կէչի և 45 սաժէն հացի փայտ և վճարեցին 330 մանէթ։ Երկրորդ անգամ նոյն գնով առան 15 սաժէն կէչի և 30 սաժէն հացի փայտ և վճարեցին 255 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ մէկ և միւս տեսակ փայտի սաժէնը։

251. Վաճառականը ծախեց 60 արշին մահուդ և 100 արշին շալ կտոր ու 55 մանէթ աշխատեց, իսկ երբ որ նոյն գնով նա ծախեց 80 արշին շալ կտոր և 60 արշին մահուդ, 50 մանէթ աշխատեց։ Ի՞նչքան էր աշխատում նա 1 արշին մահուդի և 1 արշին շալ կտորի մէջ։

252. Վաճառականը կամենում էր մահուդը փոխել գրվանքան 4 մանէթանոց թէյի հետ և առաջարկում էր ստանալ մի քանի արշին՝ արշինը 5 մանէթանոց մահուդ և 120 մանէթ փող, կամ նոյնքան արշին՝ արշինը 8 մանէթանոց մահուդ առանց փողի։ Քա՞նի գրվ. թէյ էր կամենում ստանալ նա և քա՞նի արշին մահուդ պիտի տար։

253. Կալուածատէրը ի հաշիւ իր պարտքի առաջարկում էր մի քանի դեսեատին անտառ՝ դեսեատինը 130 մանէթով և 200 մանէթ փող, կամ նոյնքան դեսեատին վարելահող՝ դեսեատինը 70 մանէթով և 500 մանէթ փող։ Ո՞րքան էր նրա պարտքը։

254. Եթէ վաճառականն առնի 46 տոպրակ բրինձ, նրան կը պակասի 130 մանէթ, իսկ եթէ առնի 16 տոպ-

քակ, կ'աւելնայ 230 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ բրնձի տոպրակը և ինչքան փող ունի նա։

255. Փայտավաճառն ուզում էր ծախել մի քանի սաժէն փայտ, որ մի անտառ առնի. նա հաշուեց, որ եթէ իր ունեցած փայտի սաժէնը ծախի 35 մանէթով, անտառն առնելու համար կը պակասի 410 մանէթով, իսկ եթէ ծախի 44 մանէթով, այն ժամանակ կը պակասի 275 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ անտառը։

256. Եթէ գործարանատէրը իր ունեցած շալ կտորի թուխը ծախի 55 մանէթով, ընաս կ'անի 74 մանէթ, իսկ եթէ ծախի 63 մանէթով, 46 մանէթ կ'աշխատի։ Քանի թուխ կտոր ունէր նա և ինչ արժէր մի թուխը։

257. Ոսկերիչը ծախեց մի քանի արծաթի և երկու ոսկի շղթայ։ Ի՞նչ արժէ ամեն մի արծաթի և ոսկի շղթան, եթէ 10 հատ արծաթի շղթան աժան է ոսկուց 30 մանէթով, իսկ 25 արծաթինը թանգ է ոսկուց 150 մանէթով։

258. Գործարանում ձուլեցին 3 զանգակ և մի քանի հատ հաւասար ծանրութեան թնդանօթ։ Ո՞րքան է քաշում ամեն մի զանգակը և թնդանօթը, եթէ 7 թնդանօթը զանգակներից թեթև է 95 փթով, իսկ 16 թնդանօթը ծանր է նոյն զանգակներից 130 փթով։

Տեսակ XVI

259. Կալուածատէրը 810 սայլ խոտ հաւաքելու համար վարձեց 12 մարդ, որոնցից իւրաքանչիւրը օրական կարող էր հաւաքել 6 սայլ։ 5 օրից յետոյ նա վարձեց էլի 3 մարդ, որոնք աշխատում էին առաջիններէի նման։ Քանի օրում հաւաքեցին խոտը։

260. Մի զօրագունդ 9 օր կերակրելու համար առան 900 գրվ. հաց, հաշուելով իւրաքանչիւր զինուորի համար օրական 2 գրվանքա։ 3 օրից յետոյ այդ գնդից պակասեց

25 մարդ։ Քանի օր կը բաւականանայ հացի պաշարը։

261. Կառապանը 32 օր իր ձիաները կերակրելու համար առաւ 768 գարնց գարի այն հաշուով, որ իւրաքանչիւր ձի օրական կ'ուտի 3 գարնց։ 15 օրից յետոյ նա իր ունեցած ձիաների կէսը ծախեց։ Քանի օր կը բաւականանայ գարու պաշարը։

262. Հորում 1000 վեդրօ ջուր կար։ Այդ ջուրը դուրս հանելու համար դրին երկու ջրհան մեքենայ, որոնցից իւրաքանչիւրը մի րոպէում հանում էր 15 վեդրօ ջուր։ 5 րոպէից յետոյ դրին երրորդ ջրհան մեքենան, որ մի րոպէում հանում էր 20 վեդրօ։ Քանի րոպէից յետոյ կը դատարկուի ջրհորը։

263. 432 թերթ թուղթ արտագրելու համար սկզբում 14 գրագիր հրաւիրեցին, իսկ 2 օրից յետոյ էլի 6 մարդ. քանի օրում կը վերջացնեն այդ գործը, եթէ գրագրներից ամեն մէկը օրական արտագրում է 4 թերթ։

264. 305 սաժ. փայտը նաւի վրայ բարձելու համար 25 բանուոր վարձեցին։ 3 ժամ յետոյ, երբ որ դեռ ևս 230 սաժէն մնում էր բարձելու, գործը արագացնելու համար վարձեցին էլի մի քանի մարդ և մնացած փայտը բարձեցին 5 ժամում։ Քանի մարդ վարձեցին երկրորդ անգամ և քանի ժամում բարձեցին բոլոր փայտը։

Տեսակ XVII

265. Սուրհանդակը դուրս եկաւ առաւօտեան 7 ժամին և ամեն մի ժամում անցնում էր 12 վերստ։ Կէս օրից երկու ժամ անց նրա ետևից դուրս եկաւ երկրորդ սուրհանդակը, որ մի ժամում անցնում էր 15 վերստ։ Քանի ժամից յետոյ և երբ երկրորդ սուրհանդակը կը հասնի առաջինին։

266. Ճանապարհորդը դուրս եկաւ քաղաքից և մի ժամում գնում էր 13 վերստ։ 10 ժամ նրա դուրս գալուց

յետոյ նրա յետևից դուրս եկաւ երկրորդ ճանապարհորդը, որ մի ժամում անցնում էր 18 վերստ։ Քանի ժամից յետոյ և ո՞րքան ճանապարհ անցած՝ երկրորդ ճանապարհորդը կը հասնի առաջինին։

267. Յերեկուայ 12 ժամին նաւահանգստից դուրս եկաւ մի շոգենաւ, որ մի ժամում անցնում էր 16 վերստ։ Երեկոյեան 7 ժամին նրա գնացած ուղղութեամբ դուրս եկաւ մի ուրիշ շոգենաւ, որ 8 ժամից յետոյ հասաւ առաջին շոգենաւին։ Երկրորդ շոգենաւը քանի վերստ էր անցնում մի ժամում։

268. Գիւղացին քաղաքից դուրս եկաւ առաւօտեան 4 ժամին և ամեն մի ժամում անցնում էր 7 վերստ. յետեկուայ 12 ժամին նոյն ճանապարհով դուրս եկաւ մի կառապան, որ մի ժամում անցնելով 11 վերստ, հասաւ գիւղացուն։ Ե՞րբ և քաղաքից քանի վերստ անցած կառապանը հասաւ գիւղացուն։

269. Կէս օրից 2 ժամ անց կայարանից դուրս եկաւ ապրանքատար գնացքը, իսկ նոյն օրը երեկոյեան 9 ժամին նոյն կայարանից դուրս եկաւ մարդատար գնացքը, որ մի ժամում անցնում էր 36 վերստ, և առաւօտեան 2 ժամին հասաւ ապրանքատար գնացքին։ Մի ժամում քանի վերստ էր անցնում ապրանքատար գնացքը։

270. Նաւահանգստից առաւօտեան 6 ժամին ճանապարհ ընկաւ մի լաստ, որ մի ժամում անցնում էր 6 վերստ. մի քանի ժամից յետոյ նոյն նաւահանգստից դուրս եկաւ մի մակոյկ, որ մի ժամում անցնում էր 9 վերստ, և 12 ժամից յետոյ հասաւ լաստին։ Ե՞րբ և քանի ժամ լաստից յետոյ ճանապարհ ընկաւ մակոյկը։

271. Գիւղից դէպի քաղաք գնացող ժամանակները դուրս եկան երկու գիւղացի. առաջինը մի ժամում անցնում էր 4 վերստ, իսկ երկրորդը 5 վերստ։ 120 վերստ անցնելուց յետոյ երկրորդը հասաւ առաջինին։ Առաջինից քանի ժամ յետոյ դուրս եկաւ երկրորդ գիւղացին։

272. Առաւօտեան 7 ժամին գիւղից դուրս եկաւ մի սայլ, որ մի ժամում անցնում էր 8 վերստ. ճաշից յետոյ ժամը 3-ին նոյն ճանապարհով դուրս եկաւ մի ձիաւոր, որ երեկոյեան 11 ժամին հասաւ սայլին։ Մի ժամում քանի վերստ էր անցնում ձիաւորը։

Տեսակ XVIII

273. Գործարանատէրը վարձեց մի փականագործ այն պայմանով, որ իւրաքանչիւր բանած օրուայ համար պիտի վճարի նրան 2 մանէթ, իսկ չբանած օրուայ համար պիտի նրանից հանի 1 մանէթ 25 կոպէկ։ 30 օրից յետոյ փականագործը հեռացաւ այդ տեղից և ստացաւ միայն 43 մանէթ 75 կոպէկ։ Նա քանի օր չէր բանել։

274. Բանուորն ստանում էր օրական 70 կոպէկ, իսկ չը բանած օրուայ համար նրանից հանում էին 80 կոպէկ։ 18 օրից յետոյ նա հեռացաւ և ստացաւ միայն 3 մանէթ 60 կոպ.։ Քանի օր էր բանել նա։

275. Հայրն առաջարկեց որդուն վճռել 16 խնդիր և խոստացաւ ճիշտ վճռած իւրաքանչիւր խնդրի համար տալ նրան 15 կոպ., իսկ չվճռած ամեն մի խնդրի համար նրանից յետ պահել 10 կոպէկ։ Ո՞րքան փող տուեց հայրը որդուն, եթէ վերջինս կարողացաւ վճռել 7 խնդիր։

276. Մի ներկարար վարձեցին՝ օրական 1 մանէթ 30 կոպէկով, և պայմանաւորուեցին, որ չբանած օրերի համար նրանից կը հանեն օրական 70 կոպ.։ 30 օրում վերջացնելով իր գործը, ներկարարն ստացաւ 19 մանէթ։ Նա քանի օր էր բանել և քանի օր չէր բանել։

277. 100 հատ յախճապակեայ ծաղկանօթ տեղափոխելու համար մի սայլ վարձեցին այն պայմանով, որ իւրաքանչիւր ծաղկանօթի տեղափոխութեան համար նա կը ստանայ 85 կոպէկ, բայց եթէ կոտրի, ամեն մի կոտորածի համար նրանից կը հանեն 1 մանէթ 65 կոպէկ։ Նա քա-

նի ծաղկանօթ անվնաս տեղ հասցրեց, եթէ ստացաւ ընդամենը 65 մանէթ։

278. Ատաղձագործին պատուիրեցին 80 հատ սեղան հատը 5 մանէթ 25 կոպէկով այն պայմանով, որ եթէ ժամանակին չհասցնի պատուէրը, նրանից իւրաքանչիւր չյանձնուած սեղանի համար կը հանեն 2 մանէթ 25 կոպ. Չկարողանալով ժամանակին պատուէրը կատարել ատաղձագործն ստացաւ 345 մանէթ։ Նա քանի սեղան էր պատրաստել։

279. Միջնորդը (կօմիսիօներ) յանձն առաւ ծախելու նշանակած գնով 296 փութ բուրդ այն պայմանով, որ իւրաքանչիւր ծախած փթի համար իր օգտին վերցնէր 50 կոպէկ, իսկ չծախածի իւրաքանչիւր փթին վճարէր 70 կոպէկ։ Վերջնական հաշուի ժամանակ նա իր աշխատութեան համար ստացաւ միայն 52 մանէթ։ Նա քանի փութ բուրդ էր ծախել։

Տնտակ XIX

280. Մի գործի համար 50 օրամշակ վարձեցին, որոնցից մի մասը տղամարդիկ էին, իսկ միւս մասը՝ կանայք։ Իւրաքանչիւր տղամարդ շաբաթական ստանում էր 7 մանէթ, իսկ իւրաքանչիւր կին՝ 4 մանէթ։ Մի շաբաթուայ աշխատանքի վարձ նրանք բոլորը միասին ստացան 320 մանէթ։ Քանի տղամարդ և քանի կին էին վարձել։

281. Երկաթուղու կայարանում ծախեցին առաջին և երկրորդ կարգի 50 հատ տոմսակ 260 մանէթով։ Առաջին կարգի տոմսակն արժէր 6 մանէթ, իսկ երկրորդ կարգինը՝ 4 մանէթ։ Քանի հատ առաջին և քանի երկրորդ կարգի տոմսակ էր ծախուած։

282. Բարեգործական ընկերութիւնը ուսումնարան հիմնելու համար 11 հոգուց, որոնցից մի մասը տղամարդիկ էին, միւս մասը կանայք, ստացաւ 1000 մանէթ. իւրաքանչիւր տղամարդ նուիրեց 140 մանէթ, իսկ իւրաքանչիւր կին 50 մանէթ։ Նուիրատուներից քանիսն էին տղամարդ և քանիսը կին։

283. Մի տուն շինելու համար 32 հիւսն ու որմնադիր վարձեցին։ Իւրաքանչիւր հիւսն շաբաթական ստանում էր 8 մանէթ, իսկ որմնադիրը՝ 6 մանէթ։ Քանի հիւսն էին վարձել և քանի որմնադիր, եթէ բոլորը միասին 3 շաբաթուայ համար ստացան 642 մանէթ։

284. Վաճառականն ունէր երկու թոփ քաթան՝ ընդամենը 90 արշին։ Մի թոփի արշինն արժէր 12 կոպէկ, իսկ միւս թոփի արշինը՝ 9 կոպէկ։ Նա բոլոր քաթանը ծախեց 10 մանէթով և աշխատեց 70 կոպէկ։ Քանի արշին էր ամեն մի թոփը։

285. Վաճառականն ունէր 55 տոպրակ 2 տեսակ ալիւր։ Մի տեսակի տոպրակն արժէր 4 մանէթ 50 կոպ., իսկ միւս տեսակինը՝ 6 մանէթ։ Նա բոլոր ալիւրը ծախեց 249 մանէթով և 39 մանէթ ինաս արաւ։ Քանի տոպրակ ունէր նա մէկ և քանի միւս տեսակ ալիւրից։

286. Յանուէթում ունէին մի արկղ՝ գրվանքան 3 մանէթանոց և մի արկղ՝ գրվանքան 8 մանէթանոց թէյ։ Երկու արկղի թէյի քաշը միասին փութ ու կէս էր։ Այդ բոլոր թէյը ծախեցին գրվանքան 5 մանէթով և աշխատեցին 45 մանէթ։ Ամեն մի արկղում քանի գրվանքա թէյ կար։

287. Քաղաք տարան ծախելու 100 հատ հնդկահաւ ու սագ. հնդկահաւի հատն արժէր 1 մանէթ 10 կոպէկ, սագի հատը 80 կոպէկ։ Այդ բոլորն իրար վրայ ծախեցին հատը 85 կոպէկով և 14 մանէթ 50 կոպ. ինաս արին։ Քանի հատ էր հնդկահաւը և քանի սագը։

288. 35 արշին կապոյտ և 46 արշին սև մահուդին վճարել են 313 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ մահուդի ամեն մի

կտորը, եթե մի արշին սև և մի արշին կապույտ մահուդն արժէ 8 մանէթ։

289. 18 յախճապակի և 24 բրոնզի լապտերը ծախեցին 279 մանէթով։ Ի՞նչ գնով ծախեցին մէկ և միւս տեսակ լապտերի հատը, եթե մի յախճապակի և մի բրոնզի լապտերը ծախեցին 13 մանէթով։

290. 25 կաթսայ և 12 ինքնաեռ միասին քաշեցին և դուրս եկաւ 8 փութ։ Ո՞րքան է քաշում մի կաթսան և ո՞րքան մի ինքնաեռը, եթե մի կաթսան և մի ինքնաեռը միասին քաշում են 18 դրվանքա։

Տեսակ XX

291. Ո՞րքան շահ կըբերի մի տարում 800 մանէթը 6%-ից, 750 մանէթը 8%-ից, 530 մանէթը 7%-ից, 790 մանէթը 9%-ից, 468 մանէթը 4%-ից, 855 մանէթը 8%-ից, 625 մանէթը 5%-ից։

292. Ո՞րքան շահ կը բերի 600 մանէթը, որ տուած է 3 տարի ժամանակով 4%-ով, 820 մանէթը 4 տարի ժամանակով 3%-ով, 760 մանէթը 5 տարով 5%-ով, 470 մանէթը 6 տարով 4%-ով։

293. Վաճառականը ծախեց իր ունեցած ապրանքը և 20% վաստակեց։ Ի՞նչքանով ծախեց նա այդ ապրանքը, եթե իրան նստել էր 820 մանէթ։

294. Երկաթ ծախողը իր ունեցած երկաթը, որ իրեն նստել էր 620 մանէթ, ծախեց և 15% վնաս արաւ։ Ի՞նչքանով ծախեց նա երկաթը։

295. Զարչին առաւ մի ձի 180 մանէթով և ծախեց 189 մանէթով։ Քանի %% աշխատեց նա։

296. Մի մարդ 800 մանէթի փայտեղէն առաւ. հաշուի ժամանակ 48 մանէթ զիջեցին։ Քանի՞ տոկոս է արած զեղջը։

297. Վաճառականն առաւ 324 մանէթի շալ կտոր և

ծախեց 333 մանէթ 72 կոպէկով։ Քանի %% աշխատեց նա այդ կտորում։

298. Մի մարդ փոխ առաւ 450 մանէթ և 4 տարուց յետոյ վերադարձրեց այդ փողը իր շահով՝ ընդամէնը 558 մանէթ։ Քանի՞ տոկոսով էր տուած փողը։

299. Վաշխառուն մէկին փոխ տուեց 300 մանէթ 4%-ով, իսկ միւսին՝ 500 մանէթ 12%-ով։ Քանի՞ տոկոսով պիտի տար նա ամբողջ դրամագլուխը, որ միևնոյն շահն ստանար։

300. 820 մանէթ դրամագլուխը, որ տուած էր 5%-ով, ժամանակն անց կենալուց յետոյ 164 մանէթ շահ բերեց։ Ո՞րքան ժամանակով էր տուած դրամագլուխը։

301. Քանի՞ տարուց յետոյ 1000 մանէթը 5%-ով կը բերի այնքան շահ, որքան բերում է 2500 մանէթը 2 տարում 4%-ով։

302. Ի՞նչ դրամագլուխ 4%-ով 5 տարում կը բերի 80 մանէթ շահ։

303. Ի՞նչ դրամագլուխ 6%-ով 5 տարում կը բերի այնքան շահ, որքան 500 մանէթը 3 տարում 4%-ով։

304. Դիւզացին առաւ 42 չետ. գարի 168 մանէթով։ Այդ գարու $^2/_3$ մասը ծախեց 15% աշխատանքով։ Ի՞նչքան փող հանեց նրա ծախած գարին։

305. Մանրավաճառը իր ունեցած ապրանքը ծախեց 20% զեղուած։ Եթե 12 մանէթ աւելով ծախէր, նա 20% կ՚աշխատէր։ Ի՞նչ արժէր նրան այդ ապրանքը և ի՞նչքանով ծախեց։

306. Վաճառականը 30 փութ պանիր առաւ՝ փութը 12 մանէթով։ Նա այդ պանրի մի մասը ծախեց՝ փութը 15 մանէթով, միւս մասը՝ փութը 13 մանէթով և 15% աշխատեց։ Նա քանի՞ փութ ծախեց 13 մանէթով և քանի՞ փութ 15 մանէթով։

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԱՆՑԿԱՑԱԾ ԲՈԼՈՐ ՏԵՍԱԿՆԵՐՈՎ

307. Վաճառականը մի քանի արշին քաթան առաւ՝ իւրաքանչիւր 5 արշինը 48 կոպէկով՝ իսկ ինքը իւրաքանչիւր 8 արշինը ծախեց 90 կոպէկով։ Ի՞նչքան կ՚աշխատի նա, եթէ ծախի 40 արշին քաթան։

308. Ճանապարհորդը առաջին օրն անցաւ 275 վերստ, երկրորդ օրը՝ 125 վերստ աւելի, իսկ երրորդ օրը՝ 75 վերստ երկրորդ օրից պակաս։ Նա քանի վերստ անցաւ 3 օրում։

309. Խանութում առաջին անգամ ծախեցին 85 արշ. մահուդ և 40 արշ. դրապ 495 մանէթով։ Երկրորդ անգամ նոյն գնով ծախեցին 65 արշ. մահուդ և 20 արշ. դրապ 315 մանէթով։ Ի՞նչ արժէր մահուդի և ինչ դրապի արշինը։

310. Երկու վաճառական փոխեցին իրենց ապրանքները. առաջինը տուեց 45 արշ. մահուդ՝ արշինը 3 մանէթանոց, իսկ երկրորդը՝ 40 թուփ չիթ, իւրաքանչիւր թուփը 25 արշինանոց, որի ամեն մի արշինն արժէր 8 կոպ.։ Նրանցից ո՞րը և էլի ինչքան փող պիտի տայ միւսին։

311. Երկու եղբայր և մի քոյր համապատասխան իրենց տարիքի բաժանեցին 1000 մանէթ ժառանգութիւն։ Ո՞րքան կը ստանայ նրանցից իւրաքանչիւրը, եթէ մեծ եղբայրը 25 տարեկան է, փոքրը 18 տարեկան, իսկ քոյրը 7 տարեկան։

312. Կալուածատէրը 840 թուփ ցորեն ունէր. բոլոր ցորենի վեցերորդ մասը նա ցանեց, միւսածի երեքհինգերորդ մասը ծախեց։ Քանի թուփ մնաց նրան։

313. Խանութպանը 5 տակառ շաքար առաւ. իւրաքանչիւր տակառը 12 թուփ էր և արժէր 65 մանէթ։ Նա որքան փող վաստակեց, եթէ բոլոր շաքարը ծախեց թուփը 7 մանէթով։

314. Մի շալ կտոր ծախելու ժամանակ խանութպանը 20 արշինի համար ստանում էր այնքան փող, որքան ինքը վճարել էր 25 արշինի համար։ Ի՞րքանով ծախեց նա 45 արշինը, եթէ ինքը արշինն առել էր 4 մանէթով։

315. Վաճառականը խառնեց 8 թուփ՝ թուփը 15 մանէթանոց իւղը 5 թուփ՝ թուփը 9 մանէթանոց իւղի հետ և այդ խառնուրդը ծախելով աշխատեց 17 մանէթ։ Ո՞րքանով ծախեց նա իւղի թուփը։

316. Կալուածատէրը ծախեց 8 դեսեատին հող և իւրաքանչիւր 6 դեսեատինի համար ստացաւ այնքան, որքան ինքը վճարել էր 9 դեսեատինին։ Նա որքան փող աշխատեց, եթէ իւրաքանչիւր դեսեատինը ծախեց 45 մանէթով։

317. Ուսուցիչարանի համար պատրաստեցին 18 աշակերտական նստարան և 6 գրատախտակ 246 մանէթով։ Ի՞նչ արժէ իւրաքանչիւր գրատախտակը և նստարանը, եթէ գրատախտակը նստարանից 9 մանէթ աւել արժէր։

318. Վաճառականը 816 մանէթով մի քանի տոպրակ ալիւր առաւ՝ տոպրակը 8 մանէթով և այդ ալիւրը տեղափոխելու համար ծախսեց 24 մանէթ։ Բոլոր ալիւրի վեցերորդ մասը անձրևի տակ ընկաւ փչացաւ, իսկ մնացած ալիւրի տոպրակը ծախեց 10 մանէթով։ Ի՞նչքան փող վաստակեց վաճառականը։

319. Խանութպանը երկու տեսակ քիշմիշ ունէր. մի տեսակի փութն արժէր 4 մանէթ, իսկ միւս տեսակինը՝ 6 մանէթ։ Նա խառնուրդ կազմելու համար քանի գրվանքա պիտի վերցնի մէկ և քանի գրվանքա միւս տեսակից, որ խառնուրդի գրվանքան արժենայ 13 կոպէկ։

320. Գիւղացին ցանեց 127 չետվերտ ցորեն և 23 չետվերտ աւելի գարի։ Նա ինչքան հունձ ստացաւ, եթէ ցորենը տուեց մէկին—6, իսկ գարին՝ մէկին—5։

321. Երեք վաճառական 826 մանէթ աշխատանքը բաժանեցին իրենց մէջ հեռևեալ կերպով. առաջինն առա-

ցաւ 2 անգամ, իսկ երկրորդը՝ 4 անգամ աւելի երրորդից։ Ո՞րքան փող ստացաւ իւրաքանչիւրն։

322. Փուքը 60 և 75 կոպէկանոց երկու տեսակ ալիւրից խառնուրդ կազմեցին, որի մի փութն արժէր 65 կոպ.։ Ո՞րքան է քաշում բոլոր խառնուրդը, եթէ լաւ տեսակ ալիւրից վերցրած է 95 փութ։

323. Կալուածատէրը 25 դեսեատին գարի ցանեց, իւրաքանչիւր դեսեատինում 8 փութ։ Նա ստացաւ մէկին հինգ։ Ստացածի չորրորդ մասը նա ծախեց՝ չեւվերտը 4 մանէթով։ Ո՞րքան արժէ ծախած գարին, եթէ չեւվերտը քաշում է 5 փութ։

324. Վաճառականը 135 արշ. մահուդը և 45 արշ. մետաքսի կտորը ծախեց 900 մանէթով։ Ի՞նչ արժէ ամեն մի ապրանքի արշինը, եթէ մահուդը երեք անգամ թանգ է մետաքսի կտորից։

325. 3 թոփ մինոյն արժողութեան մահուդին վճարեցին 465 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ իւրաքանչիւր թոփը, եթէ առաջինը 28 արշին է, երկրորդը՝ 30, իսկ երրորդը՝ 35 արշին։

326. 320 մանէթով 16 փութ շաքար և 3 փութ թէյ առան։ Թէյի փութն 8 անգամ թանգ է շաքարի փթից։ Ո՞րքան պիտի վճարել 8 փութ թէյի համար։

327. Վաճառականը իր պարտատէրերից մէկին պարտքի փոխարէն առաջարկում էր 14 փութ շաքար և 139 մանէթ փող, միւսին 30 փութ շաքար և 75 մանէթ փող։ Ո՞րքան էր գնահատում նա շաքարի փութը և ինչքան էր նրա ամբողջ պարտքը, եթէ երկուսին էլ հաւասար գումար էր պարտ։

328. 3 բանուոր 270 մանէթ աշխատավարձ ստացան։ Առաջինը բանել էր 17 օր, երկրորդը՝ 30 օր, իսկ երրորդը՝ 43 օր։ Ո՞րքան կ՚հասնի իւրաքանչիւրին։

329. Իմ ստացած ռոճկի հինգերորդ մասը խնայելով ես ամսական ծախսում եմ 40 մանէթ։ Տարեկան ինչքան կը ծախսեմ ես, եթէ խնայեմ ստացածիս չորրորդ մասը։

330. Մի մարդ կամենում էր առնել 70 հատ ոչխար, բայց տեսաւ որ հարկաւոր գումարի ութերորդ մասը պակասում է։ Բայց երբ որ նա առաւ 5 ձի՝ հատը 49 մանէթով, ունեցած փողի կէսը էլի մնաց։ Ի՞նչ արժէր մի ոչխարը։

331. 30 արշ. կապոյտ և 25 արշ. սև մահուդի վճարեցին 255 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ մէկ և միւս տեսակ մահուդի արշինը, եթէ կապոյտը 2 անգամ թանգ է սևից։

332. Գինեվաճառը շիշը 40 և 55 կոպէկանոց գինին խառնեց և խառնուրդի շիշը ծախեց 50 կոպէկով։ Նա որքան փող աշխատեց, եթէ խառնուրդի համար վերցրել էր 25 շիշ ցած և 30 շիշ լաւ տեսակ գինուց։

333. 90 շիշ՝ շիշը 50 կոպէկանոց գինի առան։ Բերելու ժամանակ 10 շիշ կոտրուեց։ Որքանով պէտք է ծախեն մնացած գինու շիշը, որ աշխատեն 11 մանէթ։

334. Սուրհանդակը ճանապարհ ընկաւ Թիֆլիսից դէպի Երևան, իսկ 15 ժամից յետոյ նրա հետից դուրս եկաւ մի ուրիշ սուրհանդակ։ Քանի ժամից յետոյ երկրորդ սուրհանդակը կը հասնի առաջինին, եթէ առաջինը մի ժամում անցնում է 12, իսկ երկրորդը՝ 17 վերստ։

335. 6 տակառ քացախ առան, ամեն մէկի մէջ 120 շիշ, և վճարեցին 36 մանէթ։ Վաճառականը որքան փող կ՚աշխատի այդ քացախը ծախելուց, եթէ հետը խառնի 30 շիշ ջուր և շիշը ծախի 8 կոպէկով։

336. Մի մարդ կամենում է իր ունեցած փողը բաժանել մի քանի աղքատների։ Եթէ իւրաքանչիւր աղքատի տար 40 կոպէկ, իրան էլի կը մնար 35 կոպ., իսկ եթէ տար 50-ական կոպէկ, կը պակասէր 25 կոպէկ։ Քանի աղքատ էին և ինչքան փող ունէր նա։

337. Գրվանքան 35 և 50 կոպէկանոց 2 տեսակ սուրճից փութը 18 մանէթանոց խառնուրդ կազմեցին։ Իւրաքանչիւր տեսակից որքան է վերցրած խառնուրդի համար, եթէ բոլոր խառնուրդը 4 ու կէս փութ է։

338. Մի շաբաթուայ ընթացքում 5 լապտերում այրուում է 105 կոպէկի նաւթ։ Ի՞նչքանի նաւթ կ՛այրուի 4 օրում 8 լապտերում։

339. Երկու խումբ մշակներ միասին վաստակեցին 320 մանէթ։ Ո՞րքան կը ստանայ իւրաքանչիւր խումբը, եթէ մէկում 3 անգամ աւելի մարդ կայ, քան միւսում։

340. Գրվանքան 23 և 30 կոպէկանոց երկու տեսակ մեղրից խառնուրդ կազմեցին, որի փութն արժէր 10 մանէթ։ Ո՞րքան էր քաշում խառնուրդը, եթէ ցածր տեսակ մեղրից վերցրել էին 6 փութ։

341. Երկու քաղաքների միջի տարածութիւնը 850 վերստ է։ Երկու մարդ իրար հանդէպ դուրս եկան այդ քաղաքներից։ Առաջինը 4 անգամ արագ էր գնում երկրորդից։ Մինչև իրար հանդիպելը քանի վերստ կանցնի նրանցից ամեն մէկը։

342. Երեք առաղձագործ վաստակեցին 270 մանէթ։ Առաջինը բանել էր 25 օր, երկրորդը՝ 30 օր, իսկ երրորդը՝ 35 օր։ Ո՞րքան պիտի ստանայ այդ փողից նրանցից ամեն մէկը։

343. Երկու գիւղացի միասին 726 փութ խոտ ունէին։ Երբ որ նրանք հաւասար քանակութեամբ ծախեցին, մէկի մօտ մնաց 151, իսկ միւսի մօտ՝ 175 փութ։ Մինչև ծախելը նրանցից ամեն մէկը քանի փութ խոտ ունէր։

344. 60 գրվանքա՝ գրվանքան 30 կոպէկանոց մեղրի հետ մանրավաճառը խառնեց մի քանի գրվանքա՝ գրվանքան 22 կոպէկանոց մեղր։ Այդ խառնուրդը նա ծախեց 25 մանէթ 65 կոպէկով և 3 մանէթ 35 կոպ. վնաս արաւ։ Նա քանի գրվանքա 22 կոպէկանոց մեղր խառնեց։

345. Աշակերտը 13 տետրակի և 45 գրչածայրի տուեց 97 կոպ., միւսը նոյն գներով 26 տետրակի և 55 գրչածայրի վճարեց 1 մանէթ 59 կոպէկ։ Ի՞նչ արժէ մի տետրակն ու մի գրչածայրը։

346. Կալուածատէրը 768 մանէթ պարտք ունէր։ Այդ

պարտքը վճարելու համար նա ծախեց մի քանի չեռվերտ գարի՝ չեռվերտը 4 մանէթով և ստացած փողով վճարեց պարտքի երրորդ մասը։ Յետոյ նա ծախեց 109 չեռվերտ ցորեն և դրանից վճարելով մնացած պարտքը, իրան մնաց էլի 142 մանէթ։ Նա քանի չեռվերտ գարի էր ծախել և ինչ արժէր ցորենի չեռվերտը։

347. 30 ջուլհակ 12 օրում, օրական 6 ժամ աշխատելով, վաստակեցին 180 մանէթ։ Քանի օրում 20 ջուլհակը օրական 8 ժամ աշխատելով կը վաստակեն 240 մանէթ։

348. Վաճառականը փութը 3 մանէթանոց 3 տեսակ ալիւր ունէր։ Առաջին տեսակից 242 փութ, երկրորդ տեսակից 155 փութ առաջինից պակաս, իսկ երրորդ տեսակի ալիւրը 264 մանէթ պակաս արժէր, քան առաջին երկու տեսակի ալիւրը միասին։ Նա ընդամենը քանի փութ ալիւր ունէր։

349. Վաճառականը 5 տակառ շաքար առաւ. ամեն մի տակառում կար 19 փութ և փութն արժէր 8 մանէթ։ Մանութ բերելու ժամանակ 2 տակառը փչացաւ և նրանց միջի շաքարը ծախուեց փութը 6 մանէթով։ Վաճառականը ուրքանով պիտի ծախի մնացած շաքարը, որ մէջն աշխատի 95 մանէթ։

350. Կալուածատէրը 9 ձիու համար 20 շաբաթուայ խոտի պաշար պատրաստեց այն հաշուով, որ իւրաքանչիւր ձիու շաբաթական բաւական կըլինի 4 փութ։ Նա մի քանի ձի և իր ունեցած խոտի պաշարի չորրորդ մասը ծախեց և մնացածից իւրաքանչիւր ձիու շաբաթական ուտացնում էր 3 փութ խոտ։ Նա քանի ձի ծախեց, եթէ մնացած խոտը բաւականացաւ նրանց 30 շաբաթ։

351. 192 մանէթով մի քանի տոպրակ ալիւր առան՝ տոպրակը 8 մանէթով։ Ալիւրի վեցերորդ մասը թրջուեց, իսկ մնացածը ծախուեց տոպրակը 12 մանէթով։ Ի՞նչքան փող վաստակեցին։

352. Գիւղացին առաջին անգամ ծախեց 75 փութ

գեռնախնձոր, իսկ երկրորդ անգամ 4 անգամ աւելի։ Նա ինչքան փող ստացաւ, եթէ 25 փութը ծախեց 3 մանէթով։

353. Երկու տեսակ կաղին իրար հետ խառնեցին. առաջին տեսակից վերցրին 12 փութ՝ փութը 8 մանէթանոց, իսկ երկրորդ տեսակից՝ 18 փութ։ Ո՞րքան արժէր երկրորդ տեսակ կաղնի փութը, եթէ բոլոր խառնուրդը ծախեցին 211 մանէթով և մէջն աշխատեցին 25 մանէթ։

354. Վաճառականը մի պարտատիրոջ վճարեց ի հաշիւ պարտքի 86 մանէթ, միւսին՝ 98 մանէթ, իսկ երրորդին՝ 115 մանէթ։ Նա ընդամենը ինչքան պարտք ունէր, եթէ վճարածը ամբողջ պարտքի երրորդ մասն էր։

355. Կալուածատէրը մի մշակ վարձեց շաբաթական 4 մանէթով և պայմանաւորուեց, որ իւրաքանչիւր չբանած շաբաթի համար նրա ռոճկից կը հանի 6 մանէթ։ Երկու տարուց յետոյ մշակը հեռացաւ ստանալով 256 մանէթ։ Նա քանի շաբաթ էր բանել։

356. Երկու այգեպան 882 փութ խաղող ունէին։ Երբ որ նրանցից առաջինը ծախեց 266 փութ, այն ժամանակ նրա մօտ մնացած խաղողը 3 անգամ աւելի էր երկրորդ այգեպանի ունեցած խաղողից։ Քանի փութ խաղող ունէր ամեն մի այգեպան։

357. Աւազանը տանում է 480 վեդրօ ջուր և ունի երկու խողովակ. մի խողովակից նրա միջի բոլոր ջուրը դատարկւում է 5 ժամում, իսկ միւս խողովակով աւազանը լցւում է 6 ժամում։ Քանի ժամում կը դատարկուի աւազանը, եթէ միանգամից բանանք 2 խողովակն էլ։

358. Երեք արկղում 837 նարինջ կայ. եթէ առաջին արկղից ծախեն 142 նարինջ, երկրորդից՝ 165, իսկ երրորդից՝ 98, այն ժամանակ բոլոր երեք արկղներում կը մնայ հաւասար թուով նարինջ։ Քանի նարինջ կայ ամեն մի արկղում։

359. Առաւօտեան 7 ժամին քաղաքից դուրս եկաւ մի

ճանապարհորդ, որ ոտքով էր գնում և մի ժամում անցնում էր 6 վերստ։ Նոյն օրը ճաշից յետոյ 3 ժամին նոյն քաղաքից նոյն ուղղութեամբ դուրս եկաւ մի ձիաւոր, որ մի ժամում անցնում էր 9 վերստ։ Ձիաւորը ո՞ր ժամին կը հասնի ոտաւորին։

360. Մի արկղում 248 մանէթ կար, իսկ երկրորդում երկու անգամ աւելի։ Ո՞րքան փող պէտք է հանել երկրորդ արկղից և դնել առաջին արկղում, որ երկուսումն էլ հաւասար լինի։

361. Վաճառականն առաւ 18 չետ. ցորեն, չետվերտը 9 մանէթով, և 35 չետ. գարի։ Նա որքան փող տուեց այդ բոլորին, եթէ 8 չետվերտ ցորենն արժէ նոյնքան, որքան 12 չետվերտ գարին։

362. 54 փութ՝ փութը 2 մանէթանոց ալիւրը խառնեցին 66 փութ՝ փութը 3 մանէթանոց ալիւրի հետ։ Խառնուրդը ծախեցին և 54 մանէթ աշխատեցին։ Ի՞նչքանով էին ծախում խառնուրդի փութը։

463. Եթէ վաճառականը իր ունեցած փողով առնել լինի 48 չետ. ցորեն, նրան կը պակասի 100 մանէթ, իսկ եթէ առնելու լինի 28 չետ., այն ժամանակ նրան կ՛աւելանայ 80 մանէթ։ Ցորենն առնելու ժամանակ նա ինչքան փող ունէր։

364. Կայարանից դուրս եկաւ ապրանքատար գնացքը, որ մի ժամում անցնում էր 18 վերստ։ 12 ժամից յետոյ նոյն կայարանից դուրս եկաւ մարդատար գնացքը և 9 ժամից յետոյ հասաւ ապրանքատար գնացքին։ Քանի վերստ էր անցնում մի ժամում մարդատար գնացքը։

365. 25 տոպրակ ալիւր առան, տոպրակը 9 մանէթով։ 3 տոպրակ ալիւրը թրջուեց և չծախուեց։ Մնացած ալիւրի տոպրակը ինչքանով պիտի ծախուի, որ մէջն աշխատուի 17 մանէթ։

366. Գործակատարը հեռանալով գործից ստացաւ իրեն հասանելիքը և այդ փողով կամենում էր ապրել մի

տարի։ Բայց այնպէս եղաւ, որ այդ փողը նրան բաւական-նացաւ մի տարի և կէս, որովհետև ամսական 16 մանէթ պակաս ծախսեց, քան ինչ որ ինքը սկզբում մտադիր էր ծախսելու։ Նա ինչքան փող էր ստացել գործից հեռանալու ժամանակ։

367. Կահ-կարասիքի խանութում աթոռի գիւժինը ծախում էին 25 մանէթով։ Ո՞րքան կաշխատի խանութը, եթէ ծախի 336 աթոռ, և եթէ իւրաքանչիւր 8 աթոռն իրեն նստել է 14 մանէթ։

368. Մի մարդ 1000 մանէթ դրամագլխով մի գործ սկսեց։ Ո՞րքան արդիւնք կը ստանայ նա այդ գործից 2 տարուայ ընթացքում, եթէ իւրաքանչիւր 50 մանէթը տարեկան օգուտ է բերում 18 մանէթ։

369. Երկու քաղաքից միաժամանակ երկու գնացք դուրս եկան իրար հանդէպ։ Նրանցից մէկը մի ժամում անցնում էր 24, իսկ միւսը՝ 29 վերստ։ 8 ժամից յետոյ ո՞րքան հեռու կը լինեն իրարից այդ գնացքները, եթէ քաղաքների միջև տարածութիւնը 600 վերստ է։

370. Հաւասար չափի երկու թոփ մետաքսի կտորին վճարեցին 260 մանէթ։ Մի թոփի արշինն արժէր 4 մանէթ, իսկ միւս թոփի արշինը 6 մանէթ։ Ի՞նչ արժէր ամեն մի թոփը։

371. Գիւղացին աղաց երկու չեաւերտա ցորեն։ Նա քանի փութ ալիւր ստացաւ, եթէ 2 չեաւերիկ ցորենից դուրս է գալիս 60 գրվանքա ալիւր։

372. Կօշնատուռեսը մի վաճառականի վրայ ծախեց 9 փութ իւղ՝ փութը 17 մանէթով, իսկ միւսի վրայ ծախեց մնացած բոլոր իւղը՝ փութը 15 մանէթով։ Նա ինչքան փող ստացաւ, եթէ առաջին վաճառականի վրայ ծախածը նրա բոլոր իւղի երրորդ մասն էր կազմում։

373. Կապալառուն իր ունեցած ցորենի չորրորդ մասը աղաց և ստացաւ 120 փութ ալիւր։ Նա ինչպիսի հունձ էր ստացել, եթէ 40 չեաւերիկ ցորենից ստացւում է 30 փութ ալիւր և եթէ նա ցանել էր 80 չեաւերիկ ցորեն։

374. Կալուածատէրը առաւ 3 հողաբաժին, ընդամենը 420 դեսեատին։ Առաջին հողաբաժնի 4 դեսեատինը արժէ այնքան, որքան երկրորդ հողաբաժնի 6 դեսեատինը, իսկ երկրորդ հողաբաժնի 6 դեսեատինը արժէ այնքան, որքան երրորդ հողաբաժնի 5 դեսեատինը։ Քանի դեսեատին է իւրաքանչիւր հողաբաժինը, եթէ բաժիններից գինը միևնոյնն է։

375. Պղնձագործը իւրաքանչիւր 5 ինքնաեռն առնում էր 38 մանէթով, իսկ ինքը 3 հատը ծախում էր 25 մանէթով։ Նա քանի ինքնաեռ ծախեց, եթէ բոլորի մէջ աշխատեց 99 մանէթ։

376. Ոսկերիչը 6 մատանին ծախում էր 32 մանէթով, իսկ իրեն իւրաքանչիւր ատամնակը նստում էր 45 մանէթ։ Նա քանի մատանի պիտի ծախի, որ աշխատի 300 մանէթ։

377. Վաճառականը երկու թոփ մահուդ ունէր՝ արշինը 6 և 9 մանէթանոց. երկու կտորից միասին նա ծախեց 50 արշին 420 մանէթի և մէջն աշխատեց 12 մանէթ։ Իւրաքանչիւրից քանի արշին ծախեց։

378. Զարչին 800 մանէթով 16 ձի առաւ։ Նա ինչքան կաշխատի, եթէ այդ ձիանների գոյքը ծախի այնքանով, որքան ինքը վճարել է երեքին։

379. Արշինը 3 մանէթանոց 2 թոփ մահուդի վճարեցին 330 մանէթ։ Քանի արշին էր իւրաքանչիւր թոփը, եթէ մէկ թոփը միւսից 60 մանէթ թանգ արժէր։

380. Մի մարդ մի տեղից ճանապարհ ընկաւ կիւրակի առաւօտեան 6 ժամին և մի ժամում անցնում էր 12 վերստ. 9 ժամից յետոյ նոյն տեղից նոյն ուղղութեամբ դուրս եկաւ մի ուրիշը, որ մի ժամում անցնելով 15 վերստ, հասաւ առաջինին։ Ե՞րբ հասաւ նա առաջին ճանապարհորդին։

381. Երեք գիւղացի միասին փող իջան և 960 մանէթ վճարելով հող առան։ Նրանցից իւրաքանչիւրը քանի մանէթ իջաւ, եթէ յայտնի է, որ երկրորդը 3 անդամ աւելի է իջել առաջինից, իսկ երրորդը իջել է այնքան, որքան իջել էին առաջին երկուսը։

382. Գործարանում իւրաքանչիւր բանուոր բանած օրի համար առանում է 80 կոպ., իսկ չբանած օրի համար նրանցից հանում են 40 կոպէկ։ 15 օրից յետոյ մի բանուոր հեռացաւ գործարանից առանց մի կոպէկ առանալու։ Նա քանի օր էր բանել և քանի օր պարապ անցկացրել։

383. Փութը 40 և 65 կոպէկանոց երկու տեսակ գարուց 275 փութ խառնուրդ կազմեցին։ Քանի փութ էին վերցրել առաջին և քանի փութ երկրորդ տեսակ գարուց, եթէ խառնուրդի փութը առանց օգտի և վնասի ծախեցին 55 կոպէկով։

384. Աշակերտը ցանկանում էր գնել մի քանի գիրք՝ հատը 20 կոպէկով, և նրան աւելանում էր 50 կոպէկ. բայց գրքերը 5 կոպէկ աւելի արժէին, այդ պատճառով ցանկացած թիւ գրքերն առնելու համար նրան պակասում էր 30 կոպէկ։ Նա քանի գիրք էր ուզում առնել և ինչքան փող ունէր։

385. Երկու հակառակ կողմերից իրար հանդիպ դուրս եկան երկու ճանապարհորդ. առաջինը իւրաքանչիւր 12 ժամում անցնում էր 144 վերստ, իսկ միւսը իւրաքանչիւր 15 ժամում 225 վերստ։ Երբ որ իրար հանդիպեցին, երևաց որ երկրորդը առաջինից 42 վերստ աւելի է անցել։ Ո՞րքան է այդ տեղերի միջի տարածութիւնը։

386. Վաճառականը 40 արշինանոց մահուդի թոփը ծախեց 160 մանէթով և այնքան զիջումն արաւ, որքան արժէ 5 արշինը։ Նա քանի մանէթով ծախեց այդ թոփը։

387. Դերձակն առաւ 24 արշին դրապ. 10 արշինը յետ դարձնելով խնդրեց տալ իրեն 29 արշին մահուդ և առաջուայ իր տուած փողին աւելացրեց 56 մանէթ։ Ի՞նչ

արժէ դրապի և մահուդի արշինը, եթէ իր բոլոր առածին նա վճարեց 200 մանէթ։

388. Երկու քաղաքներից, որոնց միջի տարածութիւնը 540 վերստ է, իրար հանդիպ դուրս եկան երկու սուրհանդակ. առաջինը օրական 15 վերստ աւելի էր անցնում երկրորդից և 4 օրից պատահեց նրան։ Մինչև պատահելը քանի վերստ էր անցել նրանցից ամեն մէկը և օրական քանի վերստ։

389. Եթէ հայրը ամեն մի որդուն տայ 30 խնձոր, իրան էլի կը մնայ 70 հատ, իսկ եթէ ամեն մէկին տայ 42 խնձոր, իրան կը մնայ 10 հատ։ Քանի որդի ունէր նա և քանի՞ խնձոր էր կամենում բաժանել։

390. 3 աշակերտ փող իջան և 12 դիւժին գրչածայը առան։ Դրա համար մէկն իջաւ 19, միւսը 12, իսկ երրորդը 17 կոպ.։ Քանի գրիչ ստացաւ ամեն մէկը։

391. Առաւօտեան 2 ժամին մի նաւահանգստից դուրս եկաւ մի շոգենաւ, որ 6 ժամում անցնում էր 78 վերստ։ Նոյն օրը երեկոյեան 8 ժամին նոյն տեղից դուրս եկաւ մի ուրիշ շոգենաւ, որ 6 ժամում անցնում էր 114 վերստ։ Երկրորդ շոգենաւը երբ կը հասնի առաջինին։

392. 12 փութ՝ փութը 11 մանէթանոց սուրճին խառնեցին 16 փութ ուրիշ տեսակ սուրճ։ Բոլոր խառնուրդը ծախեցին 347 մանէթով և վնաս արին 37 մանէթ։ Ի՞նչ արժէր երկրորդ տեսակ սուրճի փութը։

393. Երկու վաճառական իրար մէջ բաժանեցին 946 մանէթ. մէկն ստացաւ 3 անդամ միւսից աւելի և էլի 146 մանէթ։ Քանի մանէթ ստացաւ ամեն մէկը։

394 3 կալուածատէր առան 715 դեսեատին գետին և բաժանեցին իրար մէջ հետևեալ կերպով. առաջինը վերցրեց երկրորդից 145 դեսեատին աւելի, իսկ երկրորդը 135 դեսեատին երրորդից աւելի։ Ո՞րքան դեսեատին գետին ընկաւ ամեն մէկին։

395. 9 գրվ. թէյը և 42 գլուխ շաքարը ծախուեց 186

մանէթով, Ի՞նչ արժէ մի գրվանքա թէյը և մի գլուխ շաքարը, եթէ շաքարի գլուխը 2 մանէթ թանգ էր թէյի գրվանքայից։

396. 18 գրվանքա խաղողը և 27 գրվ. դեղձն արժէ 4 մանէթ 41 կոպ., իսկ 9 գրվ. խաղողը և 12 գրվ. դեղձն արժէ 2 մանէթ 7 կոպ.։ Ի՞նչ արժէ խաղողի և դեղձի գրվանքան։

397. 35 գրվ. թէյին և 25 փութ շաքարին վճարեցին 270 մանէթ, բայց մի փութ շաքարը 4 անգամ աւելի արժէր մի գրվանքա թէյից։ Ի՞նչ արժէ շաքարի փութը և թէյի գրվանքան։

398. Երկու քաղաքից, որ հեռու են իրարից 216 վերստ, իրար հանդէպ դուրս եկան դանազան ժամանակ երկու սայլ, որ գնում էին նոյն արագութեամբ։ Երբ մէկը գնաց 28 ժամ, իսկ միւսը 26 ժամ, այն ժամանակ սայլերն իրար հանդիպեցին։ Քանի վերստ էր գնում մի ժամում իւրաքանչիւր սայլը։

399. Ջրամբարը տանում է 645 վեդրօ ջուր և ունի 2 խողովակ. մի խողովակով մի րոպէում ջրամբարի մէջ թափւում է 8 վեդրօ ջուր, իսկ միւս խողովակով մի րոպէում 7 վեդրօ։ Քանի րոպէում կը լցուի ջրամբարը, եթէ բանանք երկու խողովակն էլ։

400. 18 աթոռը և 6 բազկաթոռն արժէ 126 մանէթ, իսկ նոյն տեսակ կէս դիւժին աթոռը և 3 բազկաթոռն արժէ 51 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ մի աթոռը և մի բազկաթոռը։

401. Կալուածատէրը ծախեց 3 դեսեատին անտառ դեսեատինը 96 մանէթով և համաձայնուեց հասանելիք փողն ստանալ մաս-մաս՝ իւրաքանչիւր 4 ամսում 72 մանէթ։ Քանի ամսից յետոյ կը ստանայ իրեն հասանելիք գումարը։

402. Երկու խումբ մշակ իրենց աշխատութեան վարձ ստացան 680 մանէթ։ Ի՞նչքան ստացաւ ամեն մի խումբը.

եթէ առաջին խմբում 19 մարդ կար, իսկ երկրորդ խմբում 21 մարդ։

403. Գիւղացին չէթ էր առնում և հաշուեց, որ եթէ առնի 24 արշին, իրեն կը պակասի 30 կոպէկ. այդ պատճառով նա առաւ միայն 21 արշին և նրան աւելացաւ 15 կոպէկ։ Ի՞նչքան փող ունէր նա։

404. Փայտավաճառը երկու անտառում 775 սաժ. փայտ կտրեց։ Երբ որ առաջին անտառից ծախեց 135 սաժ., այն ժամանակ այդտեղ երեք անգամ պակաս փայտ մնաց երկրորդ անտառից։ Քանի սաժէն փայտ էր կտրել նա ամեն մի անտառում։

405. Գիւղացին մի դէզ խոտ ծախեց երկու մարդու վրայ. մէկին նա ծախեց 36 փութ՝ փութը 25 կոպէկով, իսկ մնացածը երկրորդին՝ իւրաքանչիւր չորս փութը 90 կոպէկով։ Ի՞նչքան փող ստացաւ նա, եթէ առաջին գնողը գնել էլ բոլոր խոտի չորրորդ մասը։

406. Վաճառականը 655 մանէթով գնեց 65 արշին սև և 40 արշին կապոյտ մահուդ։ Ի՞նչ արժէ ամեն մի տեսակ մահուդի արշինը, եթէ մի արշին սև և մի արշին կապոյտ մահուդն արժէ 12 մանէթ։

407. Կալուածատէրը 8 դեսեատին հող ցանեց՝ իւրաքանչիւր դեսեատինում 6 չկ. ցորեն։ Ստացած ցորենի երրորդ մասը նա աղաց և ստացաւ 112 փութ ալիւր։ Նա ինչքան հունձ էր ստացել, եթէ իւրաքանչիւր 8 չկ. ցորենից դուրս է գալիս 7 փութ ալիւր։

408. Կալուածատէրը 9 ամսուայ խոտի պաշար պատրաստեց, բայց այդ խոտը բաւականացաւ միայն 6 ամիս, որովհետև իւրաքանչիւր ամիս նա 35 փութ աւելի գործածեց։ Քանի փութ խոտ էր պատրաստել նա։

409. 385 մանէթով առան մի թոփ մահուդ՝ արշինը 11 մանէթով։ Այդ մահուդից 18 արշին ծախեցին արշինը 9 մանէթով։ Ի՞նչ գնով ծախեցին մնացած մահուդը, եթէ բոլորի մէջ վաստակեցին 32 մանէթ։

410. Երկու մարդու վրայ ծախեցին մի թուփ մահուդ. մէկին 25 արշին՝ արշինը 11 մանէթով, իսկ միւսին՝ արշինը 9 մանէթով։ Քանի արշին էր այդ թուխը, եթէ արշինն իրենց արժէր 6 մանէթ, և ծախելով 176 մանէթ էին աշխատել։

ԲԱՐԴ ԱՆՈՒԱՆԱԿԱՆ ԹՈՒԵՐ

ՉԱՓԵՐԻ ԱՂԻՒՍԱԿԸ

1. Երկայնութեան չափերը

Մղոնն ունի 7 վերստ։ Վերստը 500 սաժէն։ Սաժէնը 3 արշին։ Արշինը 16 վերշոկ։ Սաժէնն ունի 7 ոտնաչափ։ Ոտնաչափը 12 մատնաչափ։ Մատնաչափը 10 գծաչափ։

2. Ընդեղէնների չափերը

Չեթվերան ունի 8 չեթվերիկ։ Չեթվերիկն 8 գարնց։ Գարնցը 30 գօլեա։

3. Հեղուկների չափերը

Տակառն ունի 40 վեդրօ։ Վեդրօն 10 շոօֆ։ Շոօֆը 2 կիսաշոօֆ կամ 10 չարկա։ Վեդրօն ունի 3 թունդի։ Թունդին 4 չարէք։

4. Ծանրութեան չափերը

Բերկովեցն ունի 10 փութ։ Փութը 40 գրվանքա։ Գրվանքան 32 լոտ։ Լոտը 3 մեսալ։ Մեսալը 96 գօլեա։

5. Թղթի չափերը

Օզման ունի 20 դաստա։ Դաստան 24 թերթ։

6. Ժամանակի չափերը

Հասարակ տարին ունի 365 օր, իսկ նահանջ տարին 366 օր։ Տարին ունի 12 ամիս։

Յունուար ամիսը ունի 31 օր։ Հասարակ տարուայ փետրուարը 28 օր, իսկ նահանջ տարին 29 օր։ Մարտը 31 օր, ապրիլը 30 օր, մայիսը 31 օր, յունիսը 30 օր, յուլիսը 31 օր, օգոստոսը 31 օր, սեպտեմբերը 30 օր, հոկտեմբերը 31 օր. նոյեմբերը 30 օր, դեկտեմբերը 31 օր։

Տարին 52 շաբաթ ունի, շաբաթը 7 օր։

Օրն ունի 24 ժամ, ժամը 60 րոպէ, րոպէն 60 վայրկեան։

7. Դրամները

Ռուսաստանում դրամական միաւորը մանէթն է (ռուբլի), որ ունի 100 կոպէկ։

Ռուսաստանում գործածութեան մէջ են ոսկի, արծաթ և պղինձ դրամներ։

Ոսկին լինում է 10 մանէթանոց և 5 մանէթանոց։ Այդ փողը ձուլում են 900 յարդի ոսկուց (այսինքն մի խառնուրդից, որ մէջ 900 մասը մաքուր ոսկի է, իսկ 100 մասը պղինձ)։

Արծաթ փողը ձուլում են կամ 900 յարդի (1 մանէթանոց, 50 կոպէկանոց և 25 կոպէկանոց), և կամ 500 յարդի արծաթից (20 կոպէկանոց, 15 կոպէկանոց, 10 կոպէկանոց և 5 կոպէկանոց)։

Պղինձ փողը լինում է 5, 3, 2, 1, $^1/_2$ և $^1/_4$ կոպեկանոց։

Թուղթ փողը լինում է 500 մանէթանոց, 100 մանէթանոց, 50 մանէթանոց, 25 մանէթանոց, 10 մանէթանոց, 5 մանէթանոց, 3 և 1 մանէթանոց։

Վ Ե Ր Ա Ծ Ո Ւ Մ Ն

1. 8 ման. 5 կոպ. դարձնել կոպէկներ։
2. 9 փութ 14 գրվ.—գրվանքաներ։
3. 19 ման. 60 կոպ.—տասկոպէկանոցներ։
4. 31 լոտ 2 մսխ.—մսխալներ։
5. 12 չտ. 4 չկ. 5 գարնցը—գարնցներ։
6. 124 սաժ. 2 արշ.—արշիններ։
7. 15 չտ. 6 չկ.—չետվերիկներ։
8. 27 սաժ. 6 ոտն.—ոտնաչափեր։
9. 8 վեդրօ 2 թունգին—թունգիններ։
10. 9 օր 16 ժամը—ժամեր։
11. 15 շաբաթ 4 օրը—օրեր։
12. 18 մղոն 3 վերստը—վերստեր։
13. 17 բերկովեց 8 փութը—փթեր։
14. 16 ոտն. 4 մատն.—մատնաչափեր։
15. 8 գրվ. 2 լոտ 1 մսխ.—մսխալներ։
16. 52 մղոնը—վերստեր։
17. 135 սաժէնը—արշիններ։
18. 48 ոտն. 4 մատն.—մատնաչափեր։
19. 11 չտ. 6 չկ. 2 գար.—գարնցներ։
20. 14 տակառ 15 վեդրօն—վեդրօններ։
21. 19 օզմայ 14 դաստան—դաստաններ։
22. 1 օզմ. 15 դաստ. 8 թերթը—թերթեր։
23. 5 շաբաթ 4 օր 17 ժամը—ժամեր։
24. 1 տարի 6 շաբաթ 5 օրը—օրեր։
25. 1 վերստ 240 սաժէնը—սաժէններ։

26. 15 վեդրօ 2 թունգին—թունգիններ։
27. 5 ոտն. 8 գծաչափը—գծաչափեր։
28. 15 սաժէն 6 ոտն.—ոտնաչափեր։
29. 5 գրվ. 5 լոտը—մսխալներ։
30. 2 տակառ 2 թունգին—թունգիններ։
31. 238 սաժ. 2 արշ.—արշիններ։
32. 15 տարի 8 ամիսը—ամիսներ։
33. 13 օր 14 ժամը—ժամեր։
34. 1 օզմ. 3 դաստ. 7 թերթը—թերթեր։
35. 4 սաժ. 2 արշ. 7 վերշ.—վերշոկներ։
36. 2 ոտն. 9 մատն. 4 գծաչափը—գծաչափեր։
37. 3 գրվ. 24 լոտ 2 մսխ.—մսխալներ։
38. 2 օզմ. 3 դաստ. 12 թերթը—թերթեր։

Ա Ն Դ Ր Ա Դ Ա Ր Ձ Ո Ւ Մ Ն

39. 700 կոպէկը—մանէթներ։
40. 960 ամիսը—տարիներ։
41. 840 արշինը—սաժէններ։
42. 768 արշինը—սաժէններ։
43. 960 վերշոկը—սաժէններ։
44. 672 մատն.—ոտնաչափեր։
45. 406 ոտն.—սաժէններ։
46. 567 ոտն.—սաժէններ։
47. 720 վեդրօն—տակառներ։
48. 930 արշինը—սաժէններ։
49. 714 օրը—շաբաթներ։
50. 860 րոպէն—ժամեր։
51. 360 վայրկեանը—րոպէներ։
52. 480 դաստան—օզմաններ։
53. 960 թերթը—օզմաններ։
54. 480 մսխալը—գրվանքաներ։
55. 450 փութը—բերկովեցներ։

56. 320 վեդրօն—տակառներ։
57. 960 րոպէն—ժամեր։
58. 480 գծաչափը—ոտնաչափեր։
59. 800 գրվանքան—վրձեր։
60. 728 վերսաը—մղոններ։
61. 726 վերշոկը—սաժէններ և վերշոկներ։
62. 15 շաբաթ 147 օրը—շաբաթներ։
63. 17 օր 96 ժամը—շաբաթներ և օրեր։
64. 35 ժամ 120 րոպէն—օրեր և ժամեր։
65. 720 թերթը—դաստաններ։
66. 50 սաժ. 2 արշ. 80 վերշ.—սաժէններ և արշիններ։
67. 135 չո. 15 չկ. 72 գարնցը—չետվերտներ։
68. 384 մսխալը—գրվանքաններ։
69. 806 վեդրօն—տակառներ և վեդրօններ։
70. 750 սաժէնը—վերսաեր և սաժէններ։
71. 675 մսխալը—գրվանքաններ և մսխալներ։
72. 950 թերթը—դաստաններ և օզմաններ։
73. 140 մսխալը—գրվանքաններ և մսխալներ։
74. 384 վերշոկը—սաժէններ և արշիններ։

Գ Ո Ի Մ Ա Ր Ո Ի Մ Ն

75. 137 ման. 3 աբասի 6 կոպ.+62 ման. 4 աբասի 4 կոպ։
76. 36 չո. 7 չկ. 4 գարն.+54 չո. 16 չկ. և 4 գարնց։
77. 162 սաժ. 2 արշ.+137 սաժ. 1 արշ.։
78. 18 ժամ 53 րոպէ 32 վայրկ.+12 ժամ 6 րոպ. 28 վայրկ.։
79. 5 փութ 28 գրվ. 15 լոտ+8 փութ 11 գրվ. 17 լոտ։
80. 7 չո. 2 չկ. 5 գրվ. 25 դոլ.+3 չո. 7 չկ. 4 գրվ. 5 դոլ.։

81. 3 տակ. 32 վեդ. 2 թունգի+7 տակ. 17 վեդ. 1 թունգի։
82. 6 մղոն 3 վերշ. 2 արշ. 11 վերշ.+3 մղոն 3 վերստ 5 վերշ.։
83. 56 սաժ. 3 ոտն. 5 մատն.+72 սաժ. 2 ոտն. 4 մատն.։
84. 32 չո. 4 չկ. 4 գար.+17 չո. 5 չկ. 6 գար.։
85. 5 տակ. 32 վեդրօ 2 թունգի+17 վեդրօ 2 թունգի։
86. 24 շաբ. 1 օր 10 ժամ+12 շաբ. 4 օր 14 ժամ։
87. 24 փութ 28 գրվ. 14 լոտ+6 փութ 11 գրվ. 18 լոտ։
88. 17 օզմ. 14 դաստ. 9 թերթ+24 օզմ. 18 դաստ. 15 թերթ։
89. 5 փութ 27 գրվ. 21 լոտ 1 մսխ.+17 փութ 12 գրվ. 10 լոտ 2 մսխ.։
90. 52 օզմ. 18 դաստ. 6 թերթ+6 օզմ. 12 դաստ. 18 թերթ։

---

411. Մի գիւղացի ստացաւ իր հողերից 93 չո. 5 չկ. 3 գար. ցորեն, իսկ միւսը 17 չո. 2 չկ. 5 գարնց առաջինից աւելի։ Ի՞նչքան ցորեն ստացաւ երկրորդ գիւղացին։

412. Հօրը 14 տարեկան 5 ամսական և 3 օրական է, եղբայրը նրանից 3 տարի 6 ամիս 7 օրով մեծ է. իսկ եթէ քրոջ և եղբօր տարիները գումարենք և էլի աւելացնենք 18 տարի 7 ամիս, կըստանանք հօր տարիները։ Քանի տարեկան է հայրը։

413. Ջրաղացում առաջին օրը աղացին 14 չո. 2 չկ. 5 գարնց ցորեն, երկրորդ օրը 8 չո. 2 չկ. 5 գարնց առաջին օրուանից աւելի, իսկ երրորդ օրը աղացին առաջին երկու օրուայ չափ։ Ի՞նչքան աղացին երեք օրում։

414. Գինեվաճառը առաւ 3 տեսակ գինի. առաջին

տեսակից 6 տակառ 12 վեդրօ, երկրորդ տեսակից 12 տակառ 3 վեդրօ առաջինից աւելի, իսկ երրորդ տեսակից 2 տակառ 5 վեդրօ երկրորդից աւելի։ Նա ընդամենը քինչքան գինի առաւ։

415. Պահեստում առաջին անգամ դարսեցին 7 օգմ. 5 դաստ. 4 թերթ թուղթ, երկրորդ անգամ 12 օգմ. 3 դաստ. 5 թերթ աւելի, երրորդ անգամ 5 օգմ. 4 դաստ. 12 թերթ։ Ընդամենը քինչքան թուղթ կայ ամբարում։

416. Ոսկերիչը 3 կտոր արծաթ առաւ. առաջին կտորը 4 գրվ. 15 լոտ էր, երկրորդը 3 գրվ. 12 լոտ առաջինից ծանր էր, երրորդը այնքան էր, որքան առաջինը և երկրորդը միասին։ Բոլոր արծաթն քինչքան էր։

417. Վաճառականը ծախեց 3 փութ 6 գրվ. 17 լոտ թէյ։ Այդ ծախելուց յետոյ նրա մօտ էլի մնաց 9 փութ 23 գրվ. 15 լոտ։ Նա մինչև ծախելը քինչքան թէյ ունէր։

418. Գիւղացին 3 կտոր պարան առաւ. առաջին կտորի երկարութիւնը 13 սաժ. 4 արշ. 5 մատնաչափ էր, երկրորդը նրանից 6 սաժ. 5 արշ. 7 մատն. երկար էր, իսկ երրորդը երկրորդից 2 սաժ. 2 արշ. 6 մատն. աւելի էր։ Որքան էր բոլոր 3 կտորների երկարութիւնը։

Հ Ա Ն Ո Ւ Մ Ն

91. 25 ման. 34 կոպէկից—17 ման. 45 կոպ.։
92. 7 արշ. 8 մատն.—4 արշ. 11 մատն.։
93. 35 գրվ. 22 լոտ—18 գրվ. 26 լոտ։
94. 11 ամիս 13 օր—6 ամիս 21 օր։
95. 8 փութ 25 գրվ. 26 լոտ—4 փութ 28 գրվ. 29 լոտ։
96. 95 սաժ. 2 արշ.—65 սաժ. 2 արշ. 24 մատն.։
97. 4 չտ. 6 չկ.—1 չտ. 7 չկ. 3 գարնց։
98. 5 տակ. 6 վեդ.—1 տակ. 17 վեդ. 2 թունգի։
99. 15 վերստ 150 սաժ.—13 վերստ 250 սաժ. 4 արշ.։

100. 14 փութ 24 գրվ.—12 փութ 36 գրվ. 8 լոտ։
101. 15 օգմ. 8 դաս.—11 օգմ. 13 դաս. 14 թերթ։
102. 2 գրվ. 6 լոտ 1 մախ.—1 գրվ. 18 լոտ 2 մախ.։
103. 98 փթից—39 փութ 24 գրվ.։
104. 86 սաժ.—24 սաժ. 4 արշ.։
105. 72 փութ 24 գրվ. 22 լոտ—45 փութ 18 գրվ. 27 լոտ։
106. 24 շաբ. 3 օր 12 ժամ 30 րոպ.—21 շաբ. 4 օր 15 ժամ 48 րոպէ։
107. 56 սաժ.—35 սաժ. 4 արշ. 8 մատն.։
108. 50 փթից—18 փութ 27 գրվ. 17 լոտ 2 մախ.։
109. 6 օրից—4 օր 16 ժամ 24 րոպէ։

---

419. Իւղ լցրած տակառը քաշում է 24 փութ 25 գրվ., իսկ դատարկը 5 փութ 32 գրվ. 16 լոտ։ Ի՞նչքան իւղ կայ տակառում։

420. Արկղում 5 փութ 22 լոտ թէյ կար։ Այդ թէյից ծախեցին 2 փութ 17 գրվ. 18 լոտ։ Ի՞նչքան թէյ մնաց արկղում։

421. Գիւղացին հարեց 372 փութ 15 գրվ. խոտ։ Այդ խոտից 104 փութ 25 գրվ. ծախեց, 6 փութ 32 գրվ. ուղարկեց իր անասուններին։ Ի՞նչքան խոտ մնաց նրան։

422. Մի գիւղացի ունէր 45 չտ. 6 չկ. 5 գար. գարի, իսկ միւսը 62 չտ. 7 չկ. 4 գարնց։ Առաջինը ծախեց 20 չտ. 5 չկ. 6 գարնց, իսկ միւսը 5 չտ. 6 չկ. 5 գարնց առաջինից պակաս։ Նրանցից որի մօտ աւելի շատ գարի մնաց և քինչքանով շատ։

423. Վաճառականը 19 արշ. 13 վերշ. չիթ ունէր։ Մէկին ծախեց 5 արշ. 6 վերշ., իսկ միւսին 2 արշ. 7 վերշ. առաջինից պակաս։ Ի՞նչքան չիթ մնաց նրան։

424. Թղթի գործարանում 72 օգմ. 14 դաստ. 7 թերթ սպիտակ թուղթ կար և 45 օգմ. 18 դաստ. 15 թերթ

մոխրագոյն թուղթ։ Սպիտակ թուղթը ինչքանով աւելի էր մոխրագոյնից։

425. Ոսկերիչը 3 կտոր արծաթ ունէր. առաջինը քաշում էր 6 գրվ. 4 լոտ 2 մսխ., երկրորդը առաջինից 2 գրվ. 12 լոտ 1 մսխ. պակաս էր, իսկ երրորդը երկրորդից 1 գրվ. 2 մսխ. թեթեւ էր։ Ո՞րքան էր երրորդ կտորի քաշը։

426. Մառանում 15 տակառ 14 վեդրօ գինի կար։ Մի ամսուայ ընթացքում այնտեղից հանեցին 7 տակառ 27 վեդրօ։ Ի՞նչքան գինի մնաց մառանում։

Բ Ա Զ Մ Ա Պ Ա Տ Կ Ո Ւ Մ Ն

110. (19 չո. 6 չկ. 5 գարնց) × 4։
111. (14 ժամ 13 րոպէ 8 վայրկ.) × 5։
112. (13 փութ 12 գրվ. 4 մսխ.) × 8։
113. (13 սաժ. 5 ոտն. 11 մատն.) × 7։
114. (15 սաժ. 2 արշ. 7 վերշ.) × 8։
115. (17 փութ 13 գրվ. 7 մսխ.) × 6։
116. (15 տակ. 14 վեդ. 2 թունգի) × 9.
117. (14 օր 6 ժամ 12 րոպէ) × 8։
118. (8 շաբ. 3 օր 13 ժամ) × 7։
119. (15 սաժ. 6 ոտն. 8 մատն.) × 12։
120. (9 բերկ. 4 փ.) × 10։
121. (7 մղոն 23 վերս. 15 սաժ.) × 8։
122. (25 օզմ. 12 դաստ. 17 թերթ) × 7։
123. (5 սաժ. 4 ոտն. 8 մատն.) × 6։
124. (3 օր 14 ժամ 20 րոպէ) × 9։
125. (5 վերստ 70 սաժ. 4 ոտն.) × 5։
126. (9 փութ 16 գրվ. 21 լոտ 2 մսխ.) × 8։
127. (15 օր 7 ժամ 12 րոպէ) × 7։
128. (2 օզմ. 9 դաստ. 14 թերթ) × 4։
129. (14 տակառ 6 վեդրօ 2 թունգի) × 7։

130. (3 փութ 12 գրվ. 16 լոտ 2 մսխ.) × 8։
131. (3 փութ 7 գրվ. 17 դոլեա) × 8։
132. (15 սաժ. 5 ոտն. 8 մատն. 4 գծ.) × 5։

---

427. Որդին 6 տարեկան 7 ամսական 13 օրական է, իսկ հայրը 8 անգամ մեծ է որդուց։ Քա՞նի տարեկան է հայրը։

428. Յանուարում 8 տոպրակ ալիւր կար, ամեն մի տոպրակը 5 փութ 16 գրվ. 8 մսխ.։ Ի՞նչքան ալիւր կար 8 տոպրակում։

429. Գիւղացին ցանեց 11 չո. 3 չկ. 4 գարնց ցորեն և ստացաւ մէկին-վեց։ Նա ի՞նչքան ցորեն ստացաւ։

430. Անուի շրջապատը 6 ոտն. 10 մատն. 7 գծաչափ է։ Նա 9 շրջան կատարեց։ Ի՞նչքան առաջ գնաց նա։

431. Մի գդալը քաշում է 3 լոտ 1 մսխ. 12 գոլ.։ Ի՞նչքան կը լինի մի դիւժին այդպիսի գդալների քաշը։

432. Մի մարդ առաւ 8 արշ. մահուդ՝ արշինը 3 ման. 80 կոպ. և 4 արշ. շալ կտոր՝ արշինը 2 ման, 70 կոպէկով։ Նա տուեց մի հատ 100-անոց թղթադրամ։ Ի՞նչքան պիտի յետ առանայ։

433. Ոսկերիչը 8 գրվ. 21 լոտ 1 մսխ. արծաթ ունէր. նա շինեց մի դիւժին գդալ, որից իւրաքանչիւրը քաշում էր 3 լոտ 1 մսխ.։ Էլի ի՞նչքան արծաթ մնաց նրան։

434. Գիւղացին 8 դեսեատին տեղում ցորեն ցանեց՝ իւրաքանչիւր դեսեատինում 6 չկ. 5 գարնց։ Սերմը դուրս եկած ի՞նչքան ցորեն ստացաւ նա, եթէ հունձը մէկին-եօթն էր տուել։

435. Կալուածատէրը ծախեց 12 չո. 4 չկ. ցորեն, փութը 40 կոպէկով։ Ի՞նչքան փող ստացաւ նա այդ ցորենի համար, եթէ մի չետվերիկ ցորենը քաշում է 42 գրվ.։

Բ Ա Ժ Ա Ն Ո Ւ Մ Ն

133. (5 գրվ. 30 լոտ 90 դոլ.) : 5։
134. (20 տակ. 35 վեդ. 5 թունգի) : 5։
135. (46 չտ. 3 չկ. 2 գաբ.) : 9։
136. (4 օգմ. 13 դաստ.) : 6։
137. (8 սաժ. 7 ոտն.) : 7։
138. (13 սաժ. 1 ոտն 3 մատն.) : 9։
139. (3 տարի 8 ամիս 12 օր.) : 9։
140. (4 փութ 6գրվ. 6 լոտ) : 6։
141. (18 փութ 35 գրվ. 8 լոտ) : 8։
142. (5 գրվ. 24 լոտ) : 12։
143. (21 օր 13 ժ. 47 ր. 44 վ.) : 8։
144. (60 սաժ. 2 արշ. 4 վերշ.) : 18։
145. (79 բերկ. 4 փութ 18 գրվ. 16 լոտ) : 24։
146. (80 ժամ 32 րոպէ 48 վայրկ.) : 16։
147. (3 սաժ. 2 ոտն. 4 մատն) : 14 մատն.։
148. (65 չտ. 6 չկ. 4 գարնց) : 4։
149. (1 գրվ. 1 լոտ 1 մսխ.) : (3 լոտ 1 մսխ.)։
150. (15 սաժ. 2 արշ. 7 վերշ.) : (1 արշ. 7 վերշ.)։
151. (5 գրվ. 14 լոտ 10 մսխ.) : (6 լոտ 1 մսխ.)։
152. (1 օգմ. 5 դաս.) : (1 դաս. 6 թերթ)։
153. (8 ժամ 20 րոպէն) : 25 րոպէ։
154. (3 սաժ. 3 ոտն. 6 մատն.):(1 ոտն. 2 մատն.)։

---

436. 15 փութ 35 գրվ. ցորեն ցանեցին և ստացան 95 փութ 10 գրվ.։ Մէկին քանի է ստացուածը։

437. 75 սաժ. 2 ոտն. 4 մատն. երկարութեան թելը երկու այնպիսի կտոր արին, որ մէկը միւսից 3 անգամ երկար էր։ Իմանալ ամեն մի կտորի երկարութիւնը։

438. 9 տոպրակի մէջ 45 փութ 5 գրվ. 2 լոտ ալիւր

կար։ Ի՞նչքան ալիւր կար ամեն մի տոպրակում, եթէ բոլոր տոպրակների քաշը հաւասար էր։

439. 5 արշ. 5 վերշ. շալ կտորին վճարեցին 25 մանէթ 50 կոպ.։ Ի՞նչ արժէ մի արշինը։

440. Ոսկերիչը 2 գրվ. 17 լոտ արծաթից շինեց բաժակներ, որոնց մի դիւժինը քաշում էր 3 գրվ. 12 լոտ։ Նա քանի բաժակ շինեց։

441. 5 գրվ. արծաթից շինեցին սրճամաններ, որոնցից իւրաքանչիւրը քաշում էր 12 լոտ 4 մսխալ։ Քանի սրճաման շինեցին։

442. 8 դաստ. 12 թերթ թղթից մատեաններ կազմեցին՝ իւրաքանչիւրը 2 դաստ. 9 թերթից։ Քանի մատեան դուրս եկաւ։

443. Մի գդալի համար գնում է 3 լոտ 1 մսխ. արծաթ։ Քանի այդպիսի գդալ դուրս կը գայ 3 գրվ. 24 լոտ արծաթից։

444. Քանի բաճկոն դուրս կը գայ 11 արշ. 4 վերշ. մահուդից, եթէ մի բաճկոնի համար գնում է 2 արշ. 4 վերշոկ։

445. Երեք մարդ միասին իւղ առան և բաժանեցին իրար մէջ. առաջինը վերցրեց 5 փութ 16 լոտ, երկրորդը 4 անգամ աւելի, իսկ երրորդը՝ երկուսի վերցրածից 3 անգամ պակաս։ Ի՞նչքան իւղ ստացաւ երրորդը։

446. Մի տակառում 6 փութ 28 գրվ. շաքար կար, իսկ միւսում՝ 4 փութ 24 գրվ. 16 լոտ։ Առաջին տակառից հանեցին այնտեղ եղածի չորրորդ մասը, իսկ երկրորդից՝ բոլոր շաքարի ութերորդ մասը։ Ո՞րքան շաքար մնաց երկու տակառում։

447. Քանի օր բաւական կը լինի 3 փութ 20 գրվ. ալիւրը, եթէ օրական գործ ածեն 4 գրվանքա։

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԶՈՐՍ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹԻՒՆՈՎ՝ ԲԱՐԴ ԱՆՈՒԱՆԱԿԱՆ ԹՈՒԵՐՈՎ

448. Քանի սաժէն ունի 1, 2, 5 վերստը. մէկ և մի քառորդ վերստը. մէկ ու կէս վերստը։

449. Քանի արշին կը լինի 160 սաժէնը, 135 սաժէնը, 128 սաժէն և 2 արշինը, երկու հինգերորդ, երեք քառորդ, վեց տասերորդ վերստը։

450. Քանի ոտնաչափ կը լինի 80, 65, 75, 120 սաժէնը. 46 սաժ. 5 ոտնաչափը, 58 սաժ. 4 ոտնաչափը, 39 սաժ. 6 ոտնաչափը, 88 սաժ. 3 ոտնաչափը։

451. Քանի մատնաչափ կը լինի 3, 5, 10, 11 սաժէնը, 2 սաժ. 2 արշինը. 4 սաժ. 1 արշինը. 3 սաժ. 1 արշինը։

452. Քանի վերշոկ ունին 10, 12, 15 արշինը. 8 սաժ. 1 արշինը. 10, 13 սաժէնը. 20 սաժէն 1 արշինը։

453. Քանի գրվանքա կը լինի 4, 7, 9, 12, 15, 17, 19 փութը. 6 փութ 27 գրվ., 8 և երեք քառորդ փութը. 11 և երեք հինգերորդ փութը։

454. Քանի լոտ ունին 3, 5, 6, 8, 13 գրվանքան, քսան և կէս գրվանքան։

455. Քանի մսխալ կը լինի 2, 3, 5, 8, տասն ու կէս, 4 և հինգ ութերորդ գրվանքան, 7 գրվանքա 8 լոտ և 2 մսխալը։

456. Քանի ժամ ունի 6, 9, 11, 15, 20 օրը. 2, 3, 5 շաբաթը։ 2 շաբաթ 5 օրը. 4 շաբաթ 2 օրը։

457. Քանի րոպէ ունի 6, 8, 7 և կէս ժամը։

458. Քանի օր ունեն երկու նահանջ տարին. 2 հասարակ տարին և 125 օրը. 2 նահանջ տարին և 16 շաբաթը։

459. Քանի փութ և գրվ. կը լինի 126 գրվ., 285 գրվ., 364 գրվ., 488 գրվ.։ Քանի գրվ. կը լինի 128, 160, 354, 384, 864, 992 լոտը։

460. Քանի օր ու ժամ կը լինի 180, 300, 420, 720, 840 ժամը։ Քանի ժամ ու րոպէ կը լինի 360, 500, 680, 960 րոպէն։

461. Քանի օզմ. և դաստ. կը լինի 486, 500, 800, 960, 1000 թերթը։

462. Քանի չկ. և գարնց կը լինի 240, 320, 440, 600, 720 գարնցը։

463. Քանի գրվ. և լոտ կը լինի 320, 640, 800, 960 լոտը։

464. Քանի լոտ կը լինի 384, 288, 480 և 672 մսխ.։

465. Քանի սաժ. և արշ. կը լինի 138, 168, 195, 267, 246, 342, 265, 410, 430, 576 արշինը։

466. Մի վերստը քանի անգամ շատ է 25 սաժէնից։ 7 փութը քանի անգամ շատ է 14 գրվանքից։

467. Փութ ու կէսը քանի անգամ քիչ է 12 փթից։ 16 լոտը քանի անգամ քիչ է 10 գրվանքից։ 14 մատնաչափը քանի անգամ քիչ է 2 սաժէն 2 արշինից։

468. Ո՞րքան կը լինի 170 մանէթ 60 կոպէկի կէսը, 131 փութ 18 գրվ. կէսը, 76 գրվ. 16 լոտի երրորդ մասը, 239 փութ 12 գրվանքայի չորրորդ մասը։

469. Գինեվաճառը ծախեց 15 տակառ 25 վեդրօ գինի։ Այդ ծախած գինին նրա ունեցած բոլոր գինու երրորդ մասն էր։ Էլի քանի գինի մնաց նրան։

470. Ես ծախսեցի իմ ունեցած փողի երեք քառորդ մասը և ինձ մօտ մնաց 2 մանէթ 40 կոպէկ։ Ի՞նչքան փող ունէի ես։

471. Գիւղացին ծախեց իր ստացած ցորենի հինգերորդ մասը, որ 25 չտ. 6 չկ. էր. ընդամենն ի՞նչքան ցորեն ունէր նա։

472. Մի արշին կտորն արժէ 1 մանէթ 25 կոպ.։ Ի՞նչ արժէ այդ կտորի 12, 15, 18, 35 արշինը։

473. Թղթավաճառը մի օզմայ թղթից 80 հատ տետր շինեց։ Քանի թերթ գնաց իւրաքանչիւր տետրի համար։

474. Թէյի քառորդ գրվանքան արժէ 45 կոպէկ։ Ի՞նչ արժէ այդ թէյի մի փութը։

475. 13 արշին ժապաւէնի վճարեցին 26 կոպէկ։ Ի՞նչ արժէ 20 և կէս արշինանոց այդ ժապաւէնի մի թուփը։

476. Մի փութ գարին արժէ 60 կոպէկ։ Ի՞նչ արժէ 2 և կէս փութ գարին։

477. Շաքարի գրվ. արժէ 16 կոպէկ։ Ի՞նչ արժէ փութ ու կէս շաքարը։

478. 10 գրվանքանոց տոպրակ ալիւրն արժէ 65 կոպէկ։ Ի՞նչ արժէ այդ ալիւրի 6 փութը։

479. Կէս վեդրօ գինին արժէ 2 ման. 50 կոպ.։ Ի՞նչ արժէ այդ գինու մի տակառը։

480. 10 գրվ. սուրճն արժէ 6 ման. 50 կոպէկ։ Ի՞նչ արժէ այդ սուրճի 15 գրվանքան։

481. 2 տասնեակ նարինջն արժէ 1 ման. 60 կոպ.։ Ի՞նչ արժէ այդ նարինջի 50 հատը։

482. Քաթանի արշինն արժէ 70 կոպ.։ 8 ման. 40 կոպ. քանի արշին քաթան կարելի է առնել։

483. Քանի օր կը բաւականանայ 12 մանէթը, եթէ օրական ծախսենք 75 կոպէկ։

484. Մշակն օրական փորում էր 6 արշ. արկ և իւրաքանչիւր արշինի համար առանում էր 70 կոպ.։ Քանի օրում կը վաստակի նա 16 ման. 80 կոպ.։

485. Երեք մշակ միասին վաստակեցին 5 ման. 50 կոպ.։ Ո՞րքան պիտի վերցնի այդ փողից իւրաքանչիւրը, եթէ մէկը բանել է 2 օր, միւսը 5 օր, իսկ երրորդը 3 օր։

486. Մի մարդ 270 ման. պարտք ունէր և այդ վճարեց 25 և 5 մանէթանոց թղթադրամով այնպէս, որ հնչքան 25 մանէթանոց տուեց, նոյնքան էլ 5 մանէթանոց։ Քանի մանէթ վճարեց 5-անոցներով և քանի 25-անոցներով։

487. 16 չո. 4 չկ. ցորենը գիւղացին ածեց երկու

ամբարի մէջ այնպէս, որ մէկը 3 անգամ աւելի ածեց միւսից։ Ո՞րքան ցորեն ածեց նա իւրաքանչիւրի մէջ։

488. Երկաթուղու գնացքը իւրաքանչիւր 6 ժամում անցնում է 108 վերստ։ Նա քանի ժամում կանցնի 648 վերստ հանապարհը։

489. Երկու հիւսն միասին վաստակեցին 4 մանէթ 50 կոպ.։ Նրանցից մէկը բանեց 3 օր՝ օրական 5 ժամ, իսկ միւսը 5 օր՝ օրական 7 ժամ։ Ո՞րքան աստացաւ նրանցից ամեն մէկը։

490. Երկու քսակում 190 մանէթ կայ, բայց մէկում 27 մանէթ աւելի միւսից։ Ո՞րքան փող կայ իւրաքանչիւր քսակում։

491. 12 դաստ. թուղթը քաշում է 3 գրվ.։ Այդ թղթից շինած 16 լոտ ծանրութեամբ տետրակի մէջ քանի թերթ կը լինի։

492. Երկու գրպանումս միասին 6 ման. 80 կոպ. փող կայ։ Ինչքան մէկում 15 կոպէկանոց կայ, այնքան էլ միւսում 25 կոպէկանոց։ Ո՞րքան փող կայ իւրաքանչիւր գրպանումս։

493. 6 ոտն. երկարութեան պղնձի լարն արժէ 1 ման. 44 կոպ.։ Ի՞նչ արժէ այդ լարի 1 սաժէնը։

494. Երեք լոտ պղնձից դուրս է գալիս 7 սաժէն երկարութեան լար։ 4 գրվ. 1 լոտ պղնձից ինչ երկարութեան լար դուրս կը գայ։

495. Վաճառականը 50 փութ շաքարի վճարեց 300 մանէթ։ Նա ինչքանով պիտի ծախի շաքարի փութը, որ աշխատի 60 մանէթ։

496. 12 վերշ. երկաթի լարն արժէ 8 կոպ.։ Ի՞նչ արժէ 20 սաժէն լարը։

497. Մի մարդ 3 շաբաթ 6 օր ճանապարհ էր գնում և իւրաքանչիւր 9 օրում ծախսում էր 35 ման. 40 կոպ.։ Ո՞րքան փող ծախսեց նա ճանապարհին։

498. Վաճառականը իւրաքանչիւր 10 գրվ. ձէթն

առնում էր 1 ման. 50 կոպ., իսկ ծախում 20 գրվ. 3 ման. 40 կոպ.: Նա որքան ձէթ ծախեց, եթէ մէջն աշխատեց 8 մանէթ:

499. 9 արշ. մետաքսի կտորին վճարեցին 12 ման. 60 կոպ.: Ի՞նչ արժէ այդ կտորի մի ոտնաչափը:

500. 13 հատ արծաթի գդալը կշռում է 3 գրվ. 12 լոտ 1 մասնալ: Ո՞րքան կը լինի 6 գդալի քաշը:

501. Արհեստաւորը 2 գրվ. 2 լոտ և 2 մաս. արծաթից շինեց 2 հատ մատուցարան, որոնցից մէկը 3 անգամ ծանր էր միւսից: Ո՞րքան էր քաշում իւրաքանչիւր մատուցարանը:

502. Վաճառականը 2 փութ շաքարը, որի գրվանքան արժէ 16 կոպ., և 1 փութ 8 գրվ. իւղը, որի գրվանքան արժէ 40 կոպ., փոխեց 20 գրվ. թէյի հետ: Ի՞նչ արժէր թէյի գրվանքան:

503. 3 գրվ. 4 լոտ արծաթից շինեցին գդալներ, որոնցից իւրաքանչիւրը քաշում էր 6 լոտ 2 մասնալ: Քանի գդալ դուրս եկաւ:

504. Գիւղացին 7 չո. 4 չկ. գարին փոխեց թէյի հետ և իւրաքանչիւր գարնց գարու համար ստացաւ 2 մաս. թէյ: Նա քանի գրվանքա թէյ ստացաւ:

505. Ոսկերիչն առաւ 2 կտոր արծաթ. մէկը քաշում էր 6 գրվ. 16 մասնալ, իսկ միւսը 5 անգամ նրանից ծանր էր: Այդ բոլոր արծաթից նա շինեց 4 հատ հաւասար ծանրութեան մատուցարան: Ո՞րքան էր քաշում իւրաքանչիւր մատուցարանը:

506. Գիւղացին ջրաղացում աղաց 2 տոպրակ ցորեն. մի տոպրակում կար 6 չկ. 2 գարնց, իսկ միւսում 2 չկ. 4 գարնց պակաս: Նա ինչքան ալիւր ստացաւ, եթէ 2 չկ. ցորենից դուրս է գալիս 65 գրվ. ալիւր:

507. 2 վաճառական առան 90 փութ 20 գրվ. բրինձ: Նրանք հաւասար քանակութեամբ ծախեցին, որից յետոյ մէկի մօտ ձնաց 8 փութ 15 գրվ., իսկ միւսի մօտ՝ 6 փութ

25 գրվ.: Ո՞րքան բրինձ էր առել իւրաքանչիւր վաճառականը:

508. Կազմարարը 1 օզմ. 15 դաստ. թղթից 6 թերթանոց տետրակներ շինեց և ծախեց 2 վաճառականի վրայ, որոնցից մէկը 60 տետրակ աւելի վերցրեց միւսից: Ո՞րքան տետր առաւ իւրաքանչիւր վաճառականը:

509. Պղնձագործը 5 փութ 12 գրվ. պղնձից 6 հատ ինքնաեռ և 8 հատ կաթսայ շինեց այնպէս, որ իւրաքանչիւր կաթսայի համար 5 գրվ. պղինձ պակաս գնաց, քան իւրաքանչիւր ինքնաեռի: Ո՞րքան էր քաշում մի ինքնաեռը և որքան մի կաթսան:

510. Տանտիկինը առաւ երկու կտոր քաթան, որից մէկը 10 արշ. 8 վերշ. էր, իսկ միւսը 3 անգամ պակաս: Այդ քաթանից նա բարձի երեսներ կարեց, իւրաքանչիւրի համար գործածելով 3 արշ. 8 վերշ.: Քանի հատ բարձի երես դուրս եկաւ:

511. Հիւանը 3 սաժ. 6 ոտն. 3 մատն. երկարութիւն ունեցող տախտակը կտրեց այնպէս, որ առաջին կտորը երկրորդից 1 ոտն. և 4 մատն. երկար էր, իսկ երկրորդը երրորդից 3 ոտն. 4 մատն. երկար: Որքան էր իւրաքանչիւր կտորի երկարութիւնը:

512. 13 սաժ. 1 արշ. 24 մատն. երկարութեան պարանը երեք այնպիսի կտոր արին, որ առաջինը 3 անգամ, իսկ երրորդը 4 անգամ երկար էր երկրորդից: Ո՞րքան էր իւրաքանչիւր կտորի երկարութիւնը:

513. Բազազը իւրաքանչիւր կէս գիւժին գլխի փաթաթանը առնում էր 5 ման. 75 կոպէկով, իսկ ծախում էր զոյգը 2 ման. 75 կոպէկով: Նա քանի փաթաթան ծախեց, եթէ աշխատեց 20 մանէթ:

514. Երեք ձին մի շաբաթում ուտում էին 1 չո. 2 չկ. 4 գարնց գարի: 2 չո. 4 չկ. գարին քանի օր կը բաւականանայ 5 ձիուն:

515. Երեք պղնձագործ առան 6 փութ 18 գրվ. 2 լոտ

պղինձ և բաժանեցին իրար մէջ այնպէս, որ երկրորդը վերցրեց առաջինից 3 անգամ աւելի և էլի 13 գրվ., իսկ երրորդը երկրորդից 2 անգամ աւելի։ Ո՞րքան պղինձ ընկաւ նրանցից իւրաքանչիւրին։

516. Մանրավաճառը մի շաբաթ շարունակ ամեն օր ծախում էր 24 գրվ. 6 լոտ 2 մսխ. թէյ։ Նա ձրքան թէյ ունէր, եթէ ծախած թէյը նրա ունեցածի չորս-հինգերորդ մասն էր։

517. Երեք չարչի առան մի արծաթի աշտանակ, որ քաշում էր 2 գրվ. 15 լոտ 1 մսխ.։ Ո՞րքան արծաթ ընկաւ իւրաքանչիւրին, եթէ դրա համար մէկը ուեց 5 ման., երկրորդը 6 ման., իսկ երրորդը 3 ման.։

518. 3 փութ 10 գրվ. շաքարին տուին 20 ման. 80 կոպ.։ Ի՞նչքանով պիտի ծախեն այդ շաքարի գրվանքան, որ աշխատեն 2 ման. 60 կոպ.։

519. Ոսկերիչը 1 գրվ. 28 լոտ արծաթից շինեց երկու հատ հաւասար ծանրութեան մոմակալ և մի դիւժին թէյի գդալ։ Ո՞րքան էր քաշում իւրաքանչիւր մոմակալը և գդալը, եթէ մի աշտանակը 3 անգամ ծանր էր մի դդալից,

520. Երեք կտոր արծաթ միասին քաշում էին 5 գրվ.։ Ո՞րքան էր քաշում իւրաքանչիւր կտորը, եթէ երկրորդը 6 լոտ ծանր էր առաջինից, իսկ երրորդը 45 մսխալ ծանր երկրորդից։

521. 3 տոպրակում 25 փութ 10 գրվ. ալիւր կար։ Առաջինում երեք անգամ պակաս էր, քան միւս երկուսում միասին, երկրորդում 5 գրվ. 6 լոտ աւելի էր առաջինից։ Ո՞րքան ալիւր կար ամեն մի տոպրակում։

522. Առջևի անիւի շրջագատն է 2 արշ. 8 վերշ., իսկ հետինը 3 արշ. 12 վերշ.։ 20 սաժէն տարածութեան վրայ առջևի անիւը քանի շրջան աւելի կանի հետևի անիւից։

523. Երկու տղայ իրար հանդէպ դուրս եկան երկու տեղից, որ իրարից 1 վերստ 40 սաժէն հեռու էին։ Առաջինը մի րոպէում անցնում էր 5 սաժ. 2 արշ., իսկ երկրորդը 3 սաժ. 1 արշ.։ Քանի րոպէից յետոյ կը հանդիպեն նրանք իրար։

524. Երկու տեսակ թէյ իրար հետ խառնեցին. առաջին տեսակից վերցրին 72 գրվ. գրվանքան 3 մանէթանոց, իսկ երկրորդ տեսակից 35 գրվ. գրվանքան 2 մանէթանոց։ Ի՞նչքանով պիտի ծախեն խառնուրդի գրվանքան, որ բոլորի մէջ աշխատեն 35 մանէթ։

525. Գինեվաճառն առաւ երկու վեդրօ 3 շօֆ գինի՝ վեդրօն 5 ման. 60 կոպէկով։ Այդ գինու հետ նա խառնեց 5 շօֆ ջուր և, ծախելով խառնուրդը, ձրաս արաւ 1 ման. 40 կոպ.։ Սա քանիսով ծախեց խառնուրդի շօֆը։

526. Վաճառականը խառնեց իրար հետ 3 գրվ.՝ գրվանքան 1 ման. 20 կոպէկանոց թէյ, 4 գրվ.՝ գրվանքան 1 ման. 60 կոպ. և 2 գրվ.՝ գրվանքան 1 ման. 80 կոպէկանոց թէյի հետ և խառնուրդի գրվանքան ծախեց 1 ման. 40 կոպէկով։ Ի՞նչքան ձրաս արաւ։

527. 3 ոսկի շղթայ միասին քաշում են 18 լոտ 2 մսխ.։ Ո՞րքան է իւրաքանչիւր շղթայի քաշը, եթէ նրանցից ամենամեծը 1 լոտ 2 մսխ. ծանր է միջնակից, իսկ միջնակը 2 լոտ ծանր է ամենափոքրից։

528. Մրգավաճառը իր ունեցած տանձը ծախեց 3 ման. 75 կոպէկով, իսկ խնձորը 4 անգամ աւելիով։ Ստացած փողով նա առաւ մի քանի գրվանքա խաղող՝ իւրաքանչիւր 6 գրվանքան 25 կոպէկով. Քանի գրվանքա խաղող առաւ մրգավաճառը։

529. Գործակատարը իր ստացած ամսական ռոճկի կէսը տան վարձ էր տալիս, իսկ չորրորդ մասը ծախսում էր կերակրի համար։ Նա ամսական ձրքան ռոճիկ էր ստանում և ինչքան էր տան վարձ տալիս, եթէ կերակրի համար ծախսում էր 15 ման. 75 կոպէկ։

530. Վաճառականը իրար հետ խառնեց երկու տեսակ սուրճ։ Առաջին տեսակից նա վերցրեց 26 գրվ., իսկ երկ-

ըորդ տեսակից 21 գրվ.՝ գրվանքան 45 կոպէկանոց։ Բոլոր խառնուրդը նա ծախեց գրվանքան 56 կոպէկով և աշխատեց 8 ման. 55 կոպ.։ Ի՞նչ արժէր առաջին տեսակ սուրճի գրվանքան։

531. Բազազը իւրաքանչիւր 8 արշ. չիթն առնում էր 1 ման. 12 կոպէկով, իսկ ինքը այդ գնով ծախում էր 7 արշինը։ Բոլոր չիթը ծախելով նա աշխատեց 3 ման. 96 կոպ.։ Նա քանի թուփ չիթ էր ծախել, եթէ իւրաքանչիւր թուփը 33 արշ. էր։

532. Վաճառականը բրինձի փութն առնում էր 4 ման. 70 կոպէկով, իսկ ինքը իւրաքանչիւր կէս փութը ծախում էր 3 ման. 25 կոպէկով։ Ո՞րքան կաշխատի նա, եթէ ծախի 9 փութ բրինձ։

533. 8 բանուորի համար առան 4 տոպրակ ալիւր, իւրաքանչիւրը 3 փութ 30 գրվ.։ Օրական ամեն մի բանուորի տալիս էին 3 գրվ. 4 լոտ թխած հաց։ Քանի օր կը բաւականանայ նրանց այդ ալիւրը, եթէ մի գրվ. ալիւրից դուրս է գալիս 1 գրվ. 8 լոտ թխած հաց։

534. Երկու քաղաքներից իրար հանդէպ դուրս եկան երկու գիւղացի և 5 ժամից յետոյ իրար հանդիպեցին։ Ո՞րքան էր այդ քաղաքների միջև տարածութիւնը, եթէ առաջինը մի ժամում անցնում էր 7 վերստ 125 սաժ. 2 արշ., իսկ երկրորդը 6 վերստ 50 սաժ. 1 արշ.։

535. Վաճառականը 11 գրվ. 8 լոտ թէյը փոխեց մետաքսի կտորի հետ այն հաշուով, որ իւրաքանչիւր 1 գրվ. 8 լոտի թէյի համար պիտի ստանար 1 արշ. կտոր։ Ո՞րքան արժէր բոլոր թէյը, եթէ մետաքսի կտորի արշինն արժէր 2 մանէթ։

536. Գիւղից մինչև քաղաք 126 վերստ է։ Երկու ճանապարհորդ միաժամանակ դուրս եկան իրար հանդէպ։ Մէկը մի ժամում անցնում էր 3 վերստ 125 սաժ, իսկ միւսը 3 վերստ 375 սաժ.։ Ո՞րքան ժամանակից յետոյ կը հանդիպեն նրանք իրար։

537. Աման ծախողը առաւ մի քանի դիւժին ափսէ՝ դիւժինը 5 մանէթով։ Տեղափոխելու ժամանակ 48 հատը կոտրեց։ Մնացածի դիւժինը ծախելով 7 մանէթով, հանեց իւր փողը։ Քանի դիւժին ափսէ էր առել։

538. Իրուտը շուկայ տալաւ ծախելու 80 հատ կաւի աման, որոնցից իւրաքանչիւրը իրան նստել էր 6 կոպ. տեղափոխութեան ժամանակ մէկ ու կէս դիւժինը կոտրտուեց։ Ի՞նչքանով պիտի ծախի մնացածի հատը, որ բոլորի մէջ աշխատի 1 ման. 40 կոպ.։

539. Գիւղացին դուրս եկաւ առաւօտեան 5 ժամին և իւրաքանչիւր ժամում գնում էր 4 վերստ 100 սաժ.։ Առաւօտեան 8 ժամին նրա յետևից դուրս եկաւ մի ձիաւոր և ճաշից յետոյ ժամը 3-ին հասաւ նրան։ Քանի վերստ էր գնում մի ժամում ձիաւորը։

540. Ոսկերիչը 8 գրվ. 8 լոտ արծաթից շինեց 36 հատ թէյի և 20 հատ սեղանի գդալ։ Իւրաքանչիւր սեղանի գդալի համար գործ ածեց 2 լոտ արծաթ աւելի, քան մի թէյի գդալի համար։ Ո՞րքան էր քաշում թէյի և մի սեղանի գդալը։

541. Աման ծախողից առան մի քանի հատ ափսէ և թէյի գաւաթներ և վճարեցին 9 ման. 30 կոպ.։ Իւրաքանչիւր ափսէն արժէր 25 կոպ., իսկ թէյի գաւաթը 40 կոպ.։ Քանի հատ ափսէ և քանի գաւաթ էին առել, եթէ ափսէները վեցով աւել էին գաւաթներից։

542. 3 կտոր արծաթը միասին կշռում են 6 գրվ. 5 լոտ 1 մսխ.։ Առաջին կտորը 3 անգամ ծանր է, քան միացած երկու կտորը միասին, իսկ երկրորդը 2 լոտ 2 մսխ. ծանր է երրորդից։ Ո՞րքան էր իւրաքանչիւր կտորի քաշը։

543. 3 գրվ. 4 լոտ արծաթին և 8 լոտ 1 մսխ. ոսկուն վճարեցին 120 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ արծաթի գրվանքան, եթէ ոսկին 12 անգամ թանգ է արծաթից։

544. Գինեվաճառը 3 օրում ծախեց 35 վեդրօ 2 շոշ

գինի։ Առաջին օրը երկու անգամ պակաս ծախեց երկրորդ օրից, իսկ երկրորդ օրը 4 անգամ պակաս ծախեց երրորդ օրից։ Ո՞րքան գինի ծախեց նա իւրաքանչիւր օր։

545. Պղնձագործը ծախեց երկու կաթսայ. մի կաթսան քաշում էր 10 գրվ. 12 լոտ, իսկ միւսը 15 գրվ. 6 լոտ. մեծ կաթսայի համար նա ստացաւ 3 ման. 8 կոպ. աւելի, քան ինչ որ ստացել էր փոքր կաթսայի համար։ Ի՞նչ արժէր իւրաքանչիւր կաթսան։

546. Եթէ ես ունեցածիցս 4 անգամ աւելի փող ունենայի և էլի 17 ման., այն ժամանակ կարող էի գնել 12 արշ. 8 վերշ. մահուդ՝ արշինը 6 ման. 40 կոպէկանոց։ Ես ինչքան փող ունեմ։

547. Վաճառականը խառնեց իրար հետ գրվ. 2 ման. 50 կոպէկանոց և 1 ման 25 կոպէկանոց երկու տեսակ թէյ։ Առաջին տեսակից վերցրեց 11 գրվ., իսկ երկրորդ տեսակից 10 գրվ.։ Ո՞րքանով պիտի ծախի խառնուրդի գրվանքան, որ աշխատի 5 տոկոս.։

548. Յանուարում ծախել էր մէկ ու կէս փութ սուրճ փութը 20 մանէթանոց։ Այդ սուրճի վեցերորդ մասը փչացաւ և չծախուեց։ Ո՞րքանով պիտի ծախուի ծախած սուրճի գրվ., որ բոլորի մէջ աշխատուի 5 ման.։

549. Երկու իրար հանդէպ գտնուած տեղերից դուրս եկան երկու ճանապարհորդ և 5 ժամից յետոյ իրար հանդիպեցին։ Առաջին ճանապարհորդը մի ժամում, 1 վերստ 120 սաժ. աւելի էր անցնում երկրորդից։ Ո՞րքան էր անցնում նրանցից իւրաքանչիւրը մի ժամում եթէ այդ տեղերի միջի տարածութիւնը 40 վերստ 300 սաժէն է։

550. Մանրավաճառը իր ունեցած փողով կարող էր խանութում 50 կապ փոստի թուղթ առնել, բայց յետոյ այդ թուղթն առաւ պահեստում, ուր իւրաքանչիւր կապի համար 12 կոպ. դիմեցին ու այդ պատճառով նա կարողացաւ գնել 58 կապ.։ Նա ինչքան փող ունէր։

551. 3 մրգավաճառ փող վեր եկան և միասին առան

10 հարիւրեակ նարինջ։ Քանի նարինջ պիտի վերցնի նրբանցից ամեն մինը, եթէ դրա համար մէկը իջել է 1 ման. 40 կոպ., միւսը 1 ման. 95 կոպ., իսկ երրորդը 1 ման. 65 կոպ.։

552. Երկու տեսակ ծխախոտից, որոնց մէկի քառորդ գրվանքան արժէր 25 կոպ., միւսինը 33 կոպ., խառնուրդ կազմեցին՝ գրվանքան 1 մանէթ 20 կոպէկանոց։ Ի՞նչքան ծխախոտ վերցրին մէկ և միւս տեսակից, եթէ բոլոր խառնուրդը 3 փութ 24 գրվ. էր։

553. Վաճառականը մի քանի գրվ. ձէթ առաւ, գրվանքան 15 կոպէկով։ Այդ ձէթից 6 գրվ. տիլ ծեաց ու չծախուեց։ Մնացած ձէթը նա ծախեց գրվանքան 12 կոպէկով և 2 ման. 10 կոպ. ձեռս արաւ։ Ո՞րքան ձէթ էր ծախել։

554. Առաւօտեան 6 ժամին գիւղից դէպի քաղաք ճանապարհ ընկաւ մի ոտաւոր, որ իւրաքանչիւր ժամում անցնում էր 3 վերստ 250 սաժ., իսկ նոյն օրը առաւօտեան 9 ժամին նրա ետևից դուրս եկաւ մի ձիաւոր, որ մի ժամում անցնում էր 5 և կէս վերստ։ Քանի ժամից յետոյ և ե՞րբ ձիաւորը կը հասնի ոտաւորին։

555. 80 հատ հայելու ապակի տեղափոխելու համար մշակներ վարձեցին և պայմանաւորուեցին նրանց հետ, որ իւրաքանչիւր անձնաս տեղափոխած ապակու համար կը վճարեն 25 կոպ., իսկ իւրաքանչիւր կոտրած ապակու համար նրանցից կը բռնեն 1 ման. 75 կոպ.։ Քանի ապակի էին կոտրել մշակները, եթէ հաշուի ժամանակ բաւացան միայն 2 մանէթ։

556. Զարչին ուզում էր առնել 3 ձի, որոնցից մէկը 3 անգամ աւելի էին գնահատում ծեացած ամեն մէկից, բայց տեսաւ որ իրան պակասում է 99 ման. 60 կոպ.։ Ցետոյ նա առաւ մի դոյդ ուրիշ ձի՝ հասը 175 ման. և իրեն էլի ծեաց 50 ման. 40 կոպ.։ Ի՞նչ արժէր առաջին 3 ձիուց իւրաքանչիւրը։

557. Հայրը իր տան համար կամենում էր մի թոռ չիթ առնել, և հաշւում էր, որ եթէ այդ չիթից կարուի 6 շրջազգեստ, կը պակասի 15 արշ. 4 վերշ., իսկ եթէ կարուի 4 շրջազգեստ, կ'աւելանայ 11 արշ. 8 վերշ: Քանի արշին էր չիթի թոռը:

558. Վաճառականը 3 գիւղացուց առաւ 30 չետ. 3 չկ. ցորեն. քանի չետվերտ մէկից էր առել, այնքան չետվերիկ էլ միւսից առաւ: Ի՞նչքան ցորեն էր առել վաճառականը իւրաքանչիւր գիւղացուց:

559. 20 գրվ. փուռը 1 ման. 60 կոպէկանոց ալիւր խառնեցին 15 գրվ. ուրիշ տեսակ ալիւրի հետ և խառնուրդի գրվանքան ծախելով 8 կոպէկով, 65 կոպ. աշխատեցին: Ո՞րքան արժէր միւս տեսակ ալիւրի գրվանքան:

560. Նակերիչը հալեց և իրար հետ խառնեց 3 գրվ. 65 յարդի և 2 գրվ. 80 յարդի արծաթ: Քանի յարդի խառնուրդ ստացուեց:

561. Առաւօտեան 4 ժամ 30 րոպէին կայարանից դուրս եկաւ մի ոտաւոր, որ մի ժամում անցնում էր 6 վերստ: Նոյն օրը առաւօտեան 9 ժամին նոյն կայարանից դուրս եկաւ մի ձիաւոր, որ երեկոյեան 6 ժամին հասաւ ոտաւորին: Մի ժամում քանի վերստ էր անցնում ձիաւորը:

562. Պղնձագործը ունէր երկու կտոր պղինձ, որոնցից մէկը 1 և կէս փթով ծանր էր միւսից: Փոքր կտորից նա շինեց 6 հատ, իսկ մեծից 8 հատ միևնոյն քաշի կաթսաներ: Ո՞րքան էր քաշում իւրաքանչիւր կտոր պղինձը:

563. Խանութում մի քանի լամպա կար. եթէ այդ լամպաների հատը ծախէին 3 ման. 75 կոպ., բոլորի մէջ միասս կանէին 11 ման. 80 կոպ., իսկ եթէ ծախելու լինէին հատը 4 ման., մաքուր աշխատանք կունենային 8 ման. 45 կոպ.: Քանի լամպա կար խանութում:

564. Արհեստաւորը 10 գրվ. պղնձից շինեց 8 մամ-

կալ և 5 կանթեղ: Ո՞րքան էր իւրաքանչիւր մոմակալի և կանթեղի քաշը, եթէ բոլոր մոմակալների համար գործածեց նոյնքան լոտ պղինձ, որքան մսխալ գործ էր ածել բոլոր կանթեղների համար:

565. Երկու տեսակ օղի էր՝ որոնց մէկի շիշը 40 կոպ. արժէր, միւսինը 54 կոպ., 7 վեդրօ խառնուրդ կազմեցին շիշը 45 կոպէկանոց: Այդ խառնուրդի համար քանի վեդրօ էին վերցրել մէկ և միւս տեսակ օղիից:

566. Երկու տեսակ ոսկի ձուլեցին իրար հետ. 2 գրվ. 66 յարդի և 3 գրվ. ուրիշ յարդի: Ի՞նչ յարդի էր երկրորդ տեսակ ոսկին, եթէ ձոյլն ստացուեց 72 յարդի:

567. Վաճառականը ի հաշիւ իր պարտքի առաջարկում է տանալ կամ 18 արշ., 12 վերշ. մահուդ և 56 ման. փող, և կամ 23 արշ. 8 վերշ. նոյն մահուդից և 40 ման. 80 կոպ. փող: Ո՞րքան էր նրա պարտքը և ինչ արժէր մահուդի արշինը:

568. Կէս դիւժին ոսկէ գդալներին վճարեցին 192 մանէթ: Ո՞րքան էր կշռում մի գդալը, եթէ ոսկու մսխալըն արժէր 4 մանէթ:

569. Երկու տիկ ձէթ առան, մէկում 2 փութ 30 գրվ, իսկ միւսում 3 փութ 28 գրվ.: Առաջին տիկին 2 մանէթ 28 կոպ. պակաս վճարեցին երկրորդ տիկից: Ի՞նչ արժէր ձէթի փութը:

570. Երկու հին արծաթի մատուցարան առան. մէկը 80 յարդի, իսկ միւսը 92 յարդի: Այդ երկու մատուցարանն իրար հետ ձուլելով ստացան 6 գրվ. արծաթ 84 յարդի: Ո՞րքան էր ամեն մի մատուցարանի քաշը:

571. Աւազանը տանում է 10 տակառ 20 վեդրօ ջուր: Նա երկու խողովակ ունի. մի խողովակով մի ժամում աւազանի մէջ լցւում է 6 տակառ 15 վեդրօ ջուր, իսկ միւսով դուրս է թափւում 4 տակառ 25 վեդրօ: Քանի ժամում կլցուի աւազանը, եթէ բաց անեն երկու խողովակն էլ:

572. Վաճառականը ծախեց երկու կտոր մահուդ 39 ման. 20 կոպէկով։ Առաջին կտորը 3 արշ. 4 վերշ. էր, իսկ երկրորդը 2 արշ. 8 վերշ.։ Ի՞նչ արժէ իւրաքանչիւր կտորի մի արշինը, եթէ առաջին կտորի արշինը 3 անգամ թանգ է երկրորդ կտորի արշինից։

573. Ոսկերիչը 73 մանէթով ծախեց մի հատ ոսկի շղթայ և մի հատ արծաթի ծխախոտի տուփ։ Ծխախոտի տուփը քաշում էր 13 լոտ 1 մսխ., իսկ շղթան 4 լոտ 2 մսխ.։ Ո՞րքանով է ծախուած առանձնապէս իւրաքանչիւր իրը, եթէ ոսկու և արծաթի մսխալը միևնոյն արժէր 4 ման. 75 կոպ.։

574. Դերձակն առաւ առաջին անգամ 5 արշ. մահուդ և 8 արշ. բրդի կտոր՝ 19 ման. 20 կոպէկով։ Երկրորդ անգամ միևնոյն գնով առաւ 7 արշ. մահուդ և 8 արշ. նոյն բրդի կտորից և վճարեց 25 ման. 60 կոպ.։ Ի՞նչ արժէր մահուդի և բրդի կտորի արշինը։

575. 3 չտ. ցորենին և 4 չտ. գարուն վճարեցին 30 ման., իսկ 3 չտ. ցորենին և 2 չտ. գարուն 24 ման.։ Ի՞նչ արժէր ցորենի և գարու չեռվերտը։

576. Առաջին անգամ 4 չտ. գարին և 6 չտ. եգիպտացորենը ծախուեց 52 ռուբ., իսկ երկրորդ անգամ նոյն գներով 6 չտ. գարին և 4 չտ. եգիպտացորենը 58 ման.։ Ի՞նչ արժէր գարու և ինչ եգիպտացորենի չեռվերտը։

577. Երեք աւազանում միասին 720 տակառ 27 վեդրօ ջուր կար։ Երկրորդում առաջինից 2 անգամ աւելի կար, իսկ երրորդում երկրորդից 3 անգամ աւելի։ Ո՞րքան ջուր կար ամեն մի աւազանում։

578. Ո՞րքան ալիւր կերթայ 8 մարդ 4 օր կերակրելու համար, եթէ մի մարդն օրական ուտում է 2 գրվ. 16 լոտ հաց և եթէ 4 գրվ. ալիւրից դուրս է գալիս 5 գրվ. թխած հաց։

579. Մանրավաճառը 4 ման. 32 կոպ. առաւ 3 դիւժին բաժակ, որոնցից չորսը տեղափոխութեան ժամանակ

կոտրուեց. մնացածը ծախեց և աշխատեց 1 մանէթ 12 կոպ.։ Ո՞րքանով էր ծախում իւրաքանչիւր բաժակը։

580. Մանրավաճառն առաւ 2 փութ շաքար և 3 գրվ. 16 լոտ թէյ ու վճարեց 22 ման. 50 կոպ.։ Երկրորդ անգամ նոյն գներով առաւ 4 փութ շաքար և 5 գրվ. 10 լոտ թէյ և վճարեց 39 ման. 60 կոպ.։ Ի՞նչ արժէ շաքարի փութը և թէյի գրվ.։

581. Վաճառականը 32 արշ. արշինը 2 ման. 25 կոպէկանոց մահուդ ունէր։ Այդ մահուդը նա ծախեց 75 ման. 60 կոպէկով։ Քանի տոկոս աշխատեց նա։

582. Հացթուխը մի քանի գրվ. ալիւր ունէր. նա այդ ալիւրից կամենում էր 7 դիւժին բլիթ թխել, բայց յետոյ միտքը փոխեց և թխեց 4 դիւժին հաց։ Իւրաքանչիւր հացի համար 3 լոտ ալիւր աւելի էր գնում, քան մի բլիթի համար։ Ո՞րքան ալիւր ունէր նա։

583. Երկու խումբ մշակներ յանձն առան մայթելու 15 օրուայ ընթացքում մի փողոց։ Առաջին խումբը, աշխատելով 3 օր, մայթեց փողոցի երրորդ մասը, իսկ երկրորդ խումբը վերջացրեց մնացած գործը իւրաքանչիւրը 4 օրում մայթելով 5 սաժ. 2 արշ. 4 վերշ.։ Ո՞րքան էր փողոցի երկարութիւնը։

ԺԱՄԱՆԱԿԻՆ ՎԵՐԱԲԵՐԵԱԼ ԽՆԴԻՐՆԵՐ

584. Քանի ժամ է անցել օրուայ սկզբից մինչև առաւօտուայ 6 ժամը, մինչև ճաշից յետոյ 2 ժամը, մինչև գիշերուայ 11 ժամը։

585. Քանի ժամ է անցել առաւօտուայ 4 ժամից մինչև առաւօտուայ 10 ժամը, առաւօտուայ 6 ժամից մինչև կէս գիշերուայ 5 ժամը։

586. Օրուայ սկզբից անցել է 16 ժամ 30 րոպէ. այժմ ո՞ր ժամն է։ Առաւօտուայ 9 ժամից անցել է 8 ժամ 15 րոպէ, 13 ժամ 45 րոպէ, 21 ժամ 45 րոպէ, 18 ժամ 35 րոպէ. այժմ ո՞ր ժամն է։

587. Ուսումնարանում դասերն սկսւում են 8 ժամ 30 րոպէին և վերջանում են 2 ժամ 30 րոպէին։ Ո՞րքան է դասերի տևողութիւնը։

588. Երեխան քնեց երեկոյեան 9 ժամ 40 րոպէին և զարթնեց առաւօտեան 6 ժամ 30 րոպէին։ Ո՞րքան ժամանակ էր քնած երեխան։

589. Առաւօտեան 6 ժամ 45 րոպէին մի գիւղացի ճանապարհ ընկաւ գիւղից և 7 ժամ 30 րոպէ ճանապարհ գնալուց յետոյ հասաւ քաղաք։ Ո՞ր ժամին հասաւ նա քաղաք։

590. Վաճառականը խանութ գնաց առաւօտեան 8 ժամ 15 րոպէին և երեկոյեան 9 ժամ 30 րոպէին տուն վերադարձաւ։ Նա քանի ժամանակ մնաց խանութում։

591. Նաւը նաւահանգիստ հասաւ երեկոյեան 4 ժամ 25 րոպէին։ Նա ո՞ր ժամին է դուրս եկել նախավերջին նաւահանգստից, եթէ այդ ճանապարհն անցնելու համար գործ է դրել 8 ժամ 50 րոպէ։

592. Քանի ամբողջ ամիս և օր է անցել տարուայ սկզբից մինչև սեպտեմբերի 15-ը, մինչև յունիսի 20-ը մինչև հոկտեմբերի 26-ը, մինչև մայիսի 17-ը, մինչև մարտի 18-ը։

593. Քանի ամբողջ ամիս, օր և ժամ է անցել տարուայ սկզբից մինչև սեպտ. 26-ի կէս օրուայ 2 ժամը, մինչև մարտի 25-ի երեկոյեան 6 ժամը, մինչև նոյեմբերի 29-ի երեկոյեան 6 ժամը։

594. Տարուայ սկզբից անցել է 7 ամիս 18 օր 18 ժամ, 10 ամիս 25 օր 15 ժամ, 6 ամիս 15 օր 22 ժամ. որոշել այժմեան ժամանակը։

595. Ապրիլի 5-ին Զատիկ էր։ Ո՞րքան ժամանակ է անցել տարուայ սկզբից մինչև զատկական տօնը։

596. Մի մարդ տանից ճանապարհ ընկաւ ապրիլի 24-ի երեկոյեան 7 ժամին և տուն վերադարձաւ մարտի

29-ին ճաշից յետոյ 4 ժամին։ Ո՞րքան ժամանակ բացակայեց նա տանից։

597. Ամառային արձակուրդների համար աշակերտներին արձակում են մայիսի 20-ին. երբ են վերսկսում պարապմունքները, եթէ ուսման տևողութիւնը 8 ամիս 30 օր է։

598. Քանի ամբողջ տարի, ամիս և օր է անցել Քրիստոսի Ծնունդից մինչև 1894 թուի յուլիսի 16-ը, մինչև 1875 թուի փետրվարի 16-ը, մինչև 1888 թուի հոկտեմբերի 23 ը։

599. Քանի ամբողջ տարի, ամիս, օր և ժամ է անցել Քրիստոսի Ծնունդից մինչև 1865 թուի օգոստոսի 15-ի առաւօտեան 6 ժամը, մինչև 1858 թուի մայիսի 20-ի երեկոյեան 7 ժամը, մինչև 1840 թուի յունուարի 14-ի կիսերուայ 4 ժամը։

600. 1812 թուի մարտի 16-ից անցել է 28 տարի 9 ամիս 23 օր։ Որոշել թէ այժմ որ թուականի մէջ ամսուայ քանիսն է։

601. Մի մարդ ծնուել է 1865 թուի սեպտեմբերի 13-ին կէս օրից յետոյ ժամը 2-ին, և ապրել է 18 տարի 9 ամիս 8 օր և 14 ժամ։ Նա երբ է վախճանուել։

602. Նաւը ճանապարհին մնաց 2 տարի 6 ամիս 24 օր։ Նա երբ է ճանապարհ ընկել, եթէ վերադարձել է 1895 թուի հոկտեմբերի 16-ի երեկոյեան 5 ժամին։

603. Ուսումնարանի շինութիւնը սկսեցին 1892 թուի մայիսի 17-ին և վերջացրին 1896 թուի սեպտեմբ. 20-ին։ Ո՞րքան ժամանակ տևեց ուսումնարանի շինութիւնը։

604. Բանուորը ծառայեց գործատիրոջ մօտ 3 տարի 5 ամիս 12 օր 13 ժամ և հեռացաւ նրանից 1895 թ. ապր. 14-ին երեկ. 6 ժամին. Նա երբ էր նրա մօտ ծառայութեան մտել։

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ՔԱՌԱԿՈՒՍԻ ԵՒ ԽՈՐԱՆԱՐԴ ՉԱՓԵՐՈՎ

Մակերեսոյթի չափերը.

Քառակուսի մդոնն ունի 7×7=49 քառ. վերստ։ Քառ. վերստը 500×500=250,000 քառ. սաժէն։ Քառակ. սաժէնը 3×3=9 քառ. արշ.։ Քառ. արշ. 16×16=256 քառ. վերշ.։ Քառ. սաժէնը 7×7=49 քառ. ոտնաչափ։ Քառ. ոտն. 12×12=144 քառ. մատնաչափ։ Քառակուսի մատնաչափը 10×10=100 քառ. գծաչափ։

Դեսեատինը=2400 քառ. սաժէն։

Ծաւալի չափերը։

Խորանարդ սաժէնն ունի 3×3×3=27 խոր. արշին։ Խոր. արշինն ունի 16×16×16=4096 խոր. վերշոկ։ Խոր. սաժէնը 7×7×7=343 խոր. ոտնաչափ։ Խորանարդ ոտնաչափը 12×12×12=1728 խոր. մատնաչափ։ Խորանարդ մատնաչափը 10×10×10=1000 խոր. գծաչափ։

---

605. Սենեակի երկարութիւնը 6 սաժ. է, իսկ լայնութիւնը 5 սաժէն։ Որքան է սենեակի մակերեսոյթը։

606. Բանջարանոցի երկարութիւնը 60 սաժ. է, իսկ լայնութիւնը 40 սաժէն։ Քանի դեսեատին տեղ է բռնում բանջարանոցը։

607. Դասարանի երկարութիւնը 5 սաժ. է, իսկ նրա յատակի մակերեսոյթը 980 քառ. ոտնաչափ։ Որքան է նրա լայնութիւնը։

608. Տունը 56 քառ. սաժ. տեղ է բռնում. որքան է նրա երկարութիւնը, եթէ լայնութիւնը 7 սաժ. է։

609. Դաշտի տարածութիւնը մի դեսեատին է. նրա լայնութիւնը 50 սաժ. է։ Որքան է երկարութիւնը։

610. Երկու գիւղացի միասին մի հող առան, որի

երկարութիւնը 40 սաժ. է, իսկ լայնութիւնը 20 սաժէն։ Այդ հողն առնելու համար մէկը տուեց 45, իսկ միւսը 35 մանէթ։ Դրանցից ամեն մէկը քանի քառ. սաժ. տեղ պիտի վերցնի։

611. Ճաուղու երկարութիւնը 150 սաժ. է, իսկ լայնութիւնը 5 սաժ.։ Քանի խոր. սաժ. խիճ կը հարկաւորուի այդ ճանապարհի համար, եթէ իւրաքանչիւր 30 քառ. սաժէնի համար հարկաւոր է 5 խոր. սաժ. խիճ։

612. Սենեակի երկարութիւնը 30 արշ. է, իսկ լայնութիւնը 20 արշ.։ Որքան կը նստի այդ սենեակի առաստաղի ներկելը, եթէ իւրաքանչիւր քառ. արշ. ներկելու համար վերցնում են 3 կոպէկ։

613. 4 սաժէն երկարութիւն և 3 սաժէն լայնութիւն ունեցող տարածութիւն քարելու համար քանի հատ քար է հարկաւոր, եթէ իւրաքանչիւր քարի երկարութիւնը 4 ոտն. է, իսկ լայնութիւնը 3 ոտն.

614. 4 սաժ. երկարութիւն և 3 սաժ. լայնութիւն ունեցող մի յատակ ներկելը որքան կ՚արժենայ, եթէ իւրաքանչիւր քառ. արշ. ներկելու համար վերցնում են 30 կոպէկ։

615. Դահլիճի երկարութիւնը 14 ոտն է, իսկ լայնութիւնը 28 ոտն.։ Իւրաքանչիւր 6 քառ. արշ. տարածութեան վրայ կարելի է կանգնեցնել 8 մարդ։ Քանի մարդ կը տեղաւորուի դահլիճում։

616. 40 սաժ. երկարութիւն և 15 սաժ. լայնութիւն ունեցող պարտէզը ջրելու համար հարկաւոր է 20 տակառ ջուր։ Որքան ջուր կը հարկաւորուի 35 սաժ. երկարութիւն և 12 սաժ. լայնութիւն ունեցող պարտէզը ջրելու համար։

617. Դասարանի երկարութիւնը 12 արշ. է, լայնութիւնը 9 արշ. իսկ բարձրութիւնը 5 արշ.։ Որքան է դասարանի ծաւալը։

618. Դասարանի ծաւալը 384 խոր. արշ. է։ Որքան

է սենեակի բարձրութիւնը, եթէ որ նրա երկարութիւնը 4 սաժ. է, իսկ լայնութիւնը 2 սաժ. և 2 արշին։

619. 3 սաժ. երկարութիւն, 2 սաժ. և 1 արշ. լայնութիւն և 2 սաժ. բարձրութիւն ունեցող սենեակում տեղաւորուում են 9 մարդ։ Քանի խոր. արշ. օդ է ընկնում իւրաքանչիւրին։

620. Աւազանի երկարութիւնը 5 արշ. է, լայնութիւնը 2 արշ., իսկ խորութիւնը 3 արշ.։ Ինչքան ջուր կը տեղաւորուի այդ աւազանում, եթէ մի խոր. արշ. տարածութիւն լցնելու համար հարկաւոր է 27 վեդրօ ջուր։

621. Տանտէրը փորել տուեց 14 արշ. երկարութիւն, 8 արշ. լայնութիւն և 5 արշ. խորութիւն ունեցող նկուղ։ Ի՞նչքան վճարեց նա այդ աշխատութեան համար, եթէ իւրաքանչիւր 7 խոր. արշինի համար վճարում էր 50 կոպէկ։

622. Փայտպատան երկարութիւնը 8 սաժ. է, լայնութիւնը 2 սաժ., իսկ բարձրութիւնը 1 սաժէն։ Քանի խոր. սաժ. փայտ կը տեղաւորուի այնտեղ։

623. Քանի փութ մամուլի տակ ճնշուած խոտ կարելի է տեղաւորել մի շինութեան մէջ, որի երկարութիւնը 4 սաժ. է, լայնութիւնը 3 սաժ., իսկ բարձրութիւնը 2 սաժ., և եթէ մի խորանարդ սաժ. այդպէս կապած խոտը քաշում է 35 փութ։

624. Մշակները փորեցին 3 սաժ. երկարութիւն, 5 ոտն. լայնութիւն և 4 ոտն. խորութիւն ունեցող մի առու։ Ինչքան ստացան նրանք իրենց աշխատութեան համար, եթէ 1 խոր. ոտն. համար ստանում էին 2 կոպէկ։

625. Աղիւսներից վանդակներ պատրաստեցին՝ իւրաքանչիւր վանդակը 20 աղիւսից. ամեն մի աղիւսի երկարութիւնը 4 վերշ. է, լայնութիւնը 3 վերշ. և հաստութիւնը 2 վերշ.։ Քանի խոր. վերշոկ տեղ կը բռնեն 2 այդպիսի վանդակները։

626. Գործարանի համար փայտ առան և իւրաքան-

չիւր 3 խոր. սաժէնին վճարեցին 25 մանէթ։ Այդ փայտով լցրին մի քառանկիւնի բակ, որի երկարութիւնը 8 սաժ. է, իսկ լայնութիւնը 5 սաժ.։ Ո՞րքան փող տուին փայտին, եթէ փայտը դարսուած էր 3 սաժ. բարձրութեամբ։

627. Մի արկղ, որի երկարութիւնը 8 մատն. է, լայնութիւնը 7 մատն., իսկ բարձրութիւնը 9 մատն., լցրին թէյով։ Քանի գրվանքա թէյ կար արկղում, եթէ մի գրվ. թէյը բռնում է 84 խոր. մատն. տարածութիւնը։

ՀԱՍԱՐԱԿ ԵՒ ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐ

Նեթածութիւն

628. Կարդացէք հետեւեալ կոտորակները. $^1/_2$, $^1/_8$, $^1/_4$, $^1/_5$, $^3/_6$, $^3/_8$, $^5/_7$, $^5/_{12}$, $^3/_{18}$։

629. Գրեցէք թուանշաններով՝ երկու-չորրորդ, չորս-հինգերորդ, երեք-եօթերորդ, հինգ-վեցերորդ, ութ-իններորդ, եօթ-տասնումէկերորդ, չորս-տասնուհինգերորդ։

630. Քանի կէս ունի մի միաւորը, քանի երրորդական մասը, քանի քառորդ, քանի վեցերորդական և քա՞նի ութերորդական մասը։

631. Քանի կէս կայ՝ 2-ի, 3 ի, 4-ի, 5-ի և 6-ի մէջ։

632. Քանի երրորդական մասը կայ՝ 2 ի, 3-ի, 4-ի, 5-ի մէջ։ Քանի չորրորդական մասը կայ՝ 1-ի, 2-ի, 3-ի, 4-ի մէջ։ Քանի հինգերորդական մասը կայ՝ 1-ի, 2-ի, 3-ի, 4 ի, 5-ի մէջ։

633. Քա՞նի չորրորդական մասը կայ՝ $^1/_2$ ի, $^3/_2$ ի, $^7/_2$-ի մէջ։ Քա՞նի ութերորդական մասը կայ՝ $^1/_4$-ի, $^3/_4$-ի, $^6/_4$-ի, մէջ։ Քանի ութերորդական մասը կայ՝ $^1/_2$ ի, $^5/_2$-ի, $^9/_2$-ի մէջ։

634. Ո՞րքան պիտի աւելացնենք $^3/_4$, $^3/_5$, $^4/_8$, $^7/_8$-ին, որ ստանանք 1։

635. Քա՞նի մասով՝ $^1/_4$, $^3/_8$, $^4/_5$, $^1/_3$, $^6/_7$, $^4/_9$ պակաս է մէկից։

636. Քանի ամբողջ միութիւն կայ՝ $^{4}/_{2}$, $^{8}/_{4}$, $^{8}/_{2}$, $^{16}/_{2}$, $^{16}/_{8}$, $^{110}/_{5}$, $^{96}/_{3}$-ի մէջ։

637. Եթէ միաւորը բաժանենք 10, 100 մասի, ինչպէս կը կոչուին այդ մասերը։

638. Քանի տասերորդական մաս ունի մի միաւորը, 2, 5, 6 միաւորները.

639. Մանէթի որ մասն են կազմում կոպէկը, տասը կոպէկը։

640. Կարդացէ՛ք հետևեալ կոտորակները՝ 0,3. 0,5. 0,8. 3,5. 6,14. 3,18. 0,28։

641. Քանի տասերորդական մաս պիտի աւելացնենք 0,4. 0,7. 0,5. 0,9. 0,6. 0,3-ին, որ տանանք մի ամբողջ միաւոր։

642. Քանի մասով 0,3. 0,5. 0,9. 0,2. 0,7-ը քիչ է մի միաւորից։

643. Քանի տասերորդական մաս կայ 2, 3, 5 միաւորի մէջ։

644. Քանի անգամ միաւորի տասերորդական մասը փոքր է 2, 3, 4 միաւորից։

645. Քանի հարիւրերորդական մաս ունին՝ 1, 2, 3 միաւորները։ Քանի անգամ տասերորդական մասը մեծ է հարիւրերորդական մասից։

646. Մի տասերորդական մասը քանի հարիւրերորդական մաս ունի։ 0,3. 0,4. 0,5 տասերորդական մասում քանի հարիւրերորդական մաս կայ։

647. Կարդացէ՛ք հետևեալ կոտորակները՝ 0,6. 5,7. 0,01. 0,02 0,15. 0,17. 5,08. 4,05. 8,07. 5,85. 2,19. 4,48։

ԳՈՒՄԱՐՈՒՄՆ

1. $^{1}/_{4}+{}^{1}/_{4}=$ $^{1}/_{2}+{}^{1}/_{2}=$ $^{1}/_{3}+{}^{1}/_{3}=$ $^{1}/_{5}+{}^{2}/_{5}=$ $^{3}/_{7}+{}^{2}/_{7}=$ $^{5}/_{9}+{}^{2}/_{9}=$ $^{3}/_{10}+{}^{5}/_{10}=$ $^{5}/_{12}+{}^{5}/_{12}=$

2. $^{3}/_{4}+{}^{1}/_{4}=$ $^{5}/_{6}+{}^{1}/_{6}=$ $^{4}/_{7}+{}^{5}/_{7}=$ $^{5}/_{8}+{}^{3}/_{8}=$ $^{7}/_{9}+{}^{5}/_{9}=$ $^{3}/_{10}+{}^{7}/_{10}=$ $^{7}/_{12}+{}^{11}/_{12}=$ $^{8}/_{13}+{}^{7}/_{13}=$

3. $2^{3}/_{4}+3^{1}/_{4}=$ $4^{1}/_{6}+5^{5}/_{6}=$ $5^{3}/_{7}+3^{4}/_{7}=$ $3^{4}/_{9}+4^{4}/_{9}=$ $2^{2}/_{5}+3^{4}/_{5}=$ $5^{5}/_{6}+2^{1}/_{6}=$ $3^{3}/_{7}+4^{4}/_{7}=$ $4^{4}/_{5}+2^{3}/_{5}=$ $3^{3}/_{8}+4^{5}/_{8}=$

4. $^{1}/_{2}+{}^{5}/_{6}=$ $^{3}/_{5}+{}^{1}/_{10}=$ $^{2}/_{3}+{}^{1}/_{6}=$ $^{3}/_{4}+{}^{1}/_{8}=$ $^{2}/_{5}+{}^{3}/_{10}=$ $^{2}/_{3}+{}^{4}/_{9}=$ $^{1}/_{2}+{}^{3}/_{8}=$ $^{1}/_{3}+{}^{5}/_{12}=$ $^{1}/_{4}+{}^{1}/_{16}=$

5. $1^{3}/_{4}+3^{1}/_{8}=$ $3^{3}/_{6}+4^{5}/_{12}=$ $3^{3}/_{7}+2^{5}/_{14}=$ $4^{1}/_{3}+3^{1}/_{2}=$ $5^{1}/_{6}+4^{1}/_{18}=$ $4^{3}/_{8}+5^{3}/_{16}=$ $2^{3}/_{20}+4^{7}/_{40}=$ $4^{3}/_{50}+5^{9}/_{20}=$ $5^{3}/_{20}+4^{3}/_{50}=$

6. $0,6+0,3=$ $0,5+0,2=$ $2,4+3\ 5=$ $3,6+2,3=$ $5,7+4,2=$ $2,3+5,6=$ $4,5+3,2=$ $8,4+5,3=$ $3,6+7,2=$ $4,2+5,6=$

7. $1,7+0,3=$ $3,5+0,5=$ $4,7+0,3=$ $2,6+0,4=$ $3,7+0,3=$ $5,4+3,6=$ $7,2+1,8=$ $4,7+1,3=$ $6,2+1,8=$ $2,9+3,1=$

8. $4,3+2,8=$ $3,6+4,7=$ $8,3+2,9=$ $2,8+1,6=$ $5,3+4,8=$ $4,9+3,6=$ $2,3+4,9=$ $5,8+2,3=$ $9,3+4,8=$ $4,7+2,4=$

9. $4,7+3,72=$ $6,4+2,64=$ $8,9+3,75=$ $4,5+2,45=$ $5,3+2,67=$ $3,32+4,68=$ $7,47+2,53=$ $2,63+4,38=$ $2,73+4,27=$ $4,83+3,18=$

10. $2,27+3,35=$ $1,65+2,36=$ $2,72+1,36=$ $5,85+2,29=$ $4,19+5,89=$ $2,38+1,69=$ $3,75+4,82=$ $2,39+1,45=$ $4,69+2,71=$ $3,42+5,67=$

ՀԱՆՈՒՄՆ

11. $\frac{2}{4}-\frac{1}{4}=$ $\frac{3}{6}-\frac{1}{6}=$ $\frac{5}{7}-\frac{3}{7}=$ $\frac{5}{6}-\frac{3}{6}=$ $\frac{6}{7}-\frac{5}{7}=$ $\frac{4}{5}-\frac{3}{5}=$ $\frac{5}{8}-\frac{3}{8}=$ $\frac{7}{9}-\frac{4}{9}=$ $\frac{6}{10}-\frac{3}{10}=$

12. $\frac{3}{4}-\frac{3}{8}$ $\frac{3}{5}-\frac{3}{10}$ $\frac{2}{4}-\frac{2}{8}$ $\frac{2}{3}-\frac{2}{6}$ $\frac{1}{4}-\frac{1}{8}$ $\frac{1}{2}-\frac{1}{8}$ $\frac{2}{3}-\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}-\frac{2}{9}$ $\frac{1}{4}-\frac{1}{8}$

13. $1-\frac{1}{4}=$ $3-\frac{1}{3}=$ $5-\frac{3}{8}=$ $3\frac{1}{4}-2\frac{2}{4}=$ $4\frac{2}{6}-3\frac{3}{6}=$ $5\frac{4}{7}-3\frac{6}{7}=$ $2\frac{5}{8}-1\frac{7}{8}=$ $3\frac{8}{9}-2\frac{5}{9}=$ $6\frac{4}{6}-3\frac{5}{6}=$

14. $2\frac{1}{2}-1\frac{1}{4}=$ $2\frac{3}{4}-1\frac{2}{8}=$ $5\frac{3}{5}-2\frac{3}{10}=$ $3\frac{3}{4}-1\frac{5}{8}=$ $5\frac{5}{6}-3\frac{5}{12}=$ $3\frac{3}{4}-2\frac{3}{8}=$ $4\frac{2}{9}-1\frac{2}{3}=$ $3\frac{2}{3}-2\frac{7}{10}=$ $3\frac{1}{6}-2\frac{3}{8}=$

15. $2\frac{1}{3}-1\frac{5}{6}=$ $3\frac{2}{3}-1\frac{3}{8}=$ $4\frac{2}{3}-2\frac{5}{9}=$ $5\frac{1}{4}-3\frac{3}{8}=$ $5\frac{3}{8}-3\frac{1}{4}=$ $2\frac{2}{5}-1\frac{3}{10}=$ $3\frac{2}{7}-1\frac{3}{14}=$ $3\frac{5}{8}-2\frac{1}{4}=$ $4\frac{1}{6}-2\frac{1}{12}=$

16. $2,5-1,3=$ $7,6-2,4=$ $8,9-5,6=$ $3,6-4,2=$ $5,7-2,5=$ $2,5-1,3=$ $6,7-4,5=$ $8,9-2,5=$ $6,4-3,2=$

17. $4,3-2,4=$ $5,2-3,5=$ $6,1-2,3=$ $3,5-1,6=$ $2,4-0,5=$ $6,2-2,6=$ $8,5-2,8=$ $4,3-0,8=$ $6,2-1,5=$

18. $4,57-1,35=$ $3,62-1,36=$ $5,53-2,39=$ $6,67-3,28=$ $4,28-1,36=$ $7,21-3,45=$ $6,32-4,65=$ $8,27-4,45=$ $5,17-2,27=$

19. $5,4-2,21=$ $6,3-1,46=$ $7,8-2,45=$ $2,5-0,35=$ $3,4-0,39=$ $4,5-1,53=$ $6,8-2,48=$ $7,6-3,45=$ $3,9-1,39=$

ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄՆ

20. $\frac{1}{2}\times 3=$ $\frac{1}{4}\times 5=$ $\frac{1}{3}\times 4=$ $\frac{2}{3}\times 5=$ $\frac{4}{5}\times 4=$ $\frac{2}{5}\times 5=$ $\frac{1}{8}\times 8=$ $\frac{3}{4}\times 6=$ $\frac{7}{9}\times 3=$

21. $2\frac{1}{2}\times 3=$ $3\frac{2}{3}\times 4=$ $1\frac{2}{6}\times 5=$ $2\frac{3}{8}\times 3=$ $3\frac{5}{6}\times 2=$ $1\frac{3}{8}\times 3=$ $2\frac{4}{5}\times 4=$ $5\frac{5}{6}\times 2=$ $2\frac{3}{5}\times 6=$

22. $\frac{4}{9}\times 6\frac{1}{5}=$ $\frac{1}{2}\times 4\frac{1}{3}=$ $4\times 2\frac{1}{5}=$ $5\times 3\frac{1}{4}=$ $3\times 1\frac{1}{2}=$ $4\times 2\frac{3}{8}=$ $5\times 3\frac{1}{6}=$ $2\times 4\frac{3}{4}=$ $3\times 2\frac{2}{3}=$

23. $2,4\times 5=$ $4,5\times 3=$ $7,2\times 6=$ $0,35\times 4=$ $3,45\times 3=$ $5,27\times 6=$ $4,43\times 4=$ $5,21\times 5=$ $2,48\times 3=$

24. $0,5\times 4=$ $0,7\times 8=$ $2,6\times 7=$ $9\times 0,5=$ $6\times 0,3=$ $5\times 0,8=$ $2\times 0,5=$ $3,5\times 6=$ $0,9\times 6=$

25. $3\times 0,43=$ $5\times 0,35=$ $4\times 0,37=$ $6\times 0,65=$ $4\times 0,72=$ $6,3\times 2,4=$ $2,4\times 3,6=$ $5,4\times 2,5=$ $7,2\times 2,3=$

ԲԱԺԱՆՈՒՄՆ

26. $1:4=$ $2:3=$ $5:6=$ $7:8=$ $6:7=$ $9:10=$

27. $4:7=$ $2:4=$ $5:7=$ $8:9=$ $6:8=$ $7:8=$

28. $\frac{2}{3}:2=$ $\frac{3}{4}:3=$ $\frac{3}{6}:4=$ $\frac{2}{8}:6=$ $\frac{3}{7}:4=$ $\frac{5}{8}:3=$

29. $\frac{2}{5}:6=$ $\frac{3}{9}:4=$ $\frac{2}{7}:3=$ $\frac{6}{8}:4=$ $\frac{2}{6}:5=$ $\frac{3}{9}:6=$

30. $2\frac{1}{4}:2=$ $3\frac{1}{4}:4=$ $3\frac{2}{5}:3=$ $5\frac{1}{4}:4=$ $2\frac{2}{6}:3=$ $3\frac{5}{6}:4=$

31. $4\frac{3}{4}:4=$ $5\frac{2}{5}:6=$ $1\frac{3}{6}:7=$ $2\frac{5}{8}:9=$ $3\frac{4}{6}:3=$ $5\frac{2}{8}:4=$

32. $6,8:2=$ $9,6:3=$ $7,5:5=$ $2,7:9=$ $3,6:9=$ $3,3:4=$

33. $1,8:9=$ $4,5:9=$ $4,9:8=$ $2,1:7=$ $5,4:6=$ $7,2:8=$

34. $2,84:4=$ $4,05:9=$ $6,81:9=$ $5,05:5=$ $3,21:3=$ $1,47:7=$

35. $9,66:6=$ $7,22:2=$ $6,1:10=$ $6,88:4=$ $8,72:8=$ $6,39:9=$

36. $2,48:4=$ $1,12:7=$ $7,02:2=$ $1,89:9=$ $4,32:4=$ $2,13:3=$

648. Գիւղացին առաջին շաբաթը գործածեց $^{3}/_{8}$ չո., իսկ երկրորդ շաբաթը $^{4}/_{8}$ չո. գարի։ Ի՞նչքան գարի գործածեց նա երկու շաբաթում։

649. Վաճառականը առաջին օրը ծախեց $^{1}/_{4}$, իսկ երկրորդ օրը $^{3}/_{4}$ փութ շաքար։ Ի՞նչքան շաքար ծախեց նա երկու օրում։

650. Մրգավաճառը մէկին ծախեց $3^{3}/_{6}$ գրվ., իսկ միւսին $4^{2}/_{12}$ գրվ. քիշմիշ։ Ամէն գրվ. քիշմիշ ծախեց նա երկուսին միասին։

651. Տանտիկինը $8^{5}/_{6}$ գրվ. իւղ ունէր։ Նա այդ իւղից գործածեց $4^{2}/_{3}$ գրվ.։ Էլի ի՞նչքան իւղ մնաց նրա մօտ։

652. Ես իմ ունեցած փողի $^{3}/_{9}$ մասը ծախսեցի և ինձ մօտ էլի մնաց 36 մանէթ։ Ի՞նչքան փող ունէի ես։

653. $17^{3}/_{8}$ արշ. երկարութիւն ունեցող թոկից կտրեցին $5^{3}/_{4}$ արշ.։ Էլի ի՞նչքան թոկ մնաց։

654. Մանրավաճառը մէկին ծախեց $9^{1}/_{2}$ գրվ. ալիւր, իսկ միւսին $3^{3}/_{8}$ գրվ. նրանից պակաս։ Ի՞նչքան ալիւր առաւ երկրորդը։

655. Տանը օրական գնում է $^{3}/_{5}$ գրվ. շաքար։ Ի՞նչքան շաքար կերթայ մի շաբաթում։

656. Կալուածատէրը իւրաքանչիւր կովին օրական տալիս է $^{3}/_{8}$ փութ խոտ։ Ի՞նչքան խոտ կերթայ 5 օրում 3 կովի համար։

657. Մի ընտանիք օրական ուտում է $5^{3}/_{4}$ գրվ. հաց։ Ի՞նչքան հաց կերթայ 4 օրում։

658. Բանուորները 4 օրում գործածեցին $^{3}/_{6}$ փութ իւղ։ Օրական ո՞րքան իւղ են գործածում։

659. $8^{3}/_{4}$ արշ. երկարութիւն ունեցող տախտակը 3 հաւասար կտոր արին։ Ո՞րքան է ամէն մի կտորի երկարութիւնը։

660. Մի գլուխ շաքարին վճարեցին $5^{2}/_{5}$ մանէթ, իսկ միւս գլխին երկու անգամ նրանից պակաս։ Ո՞րքան վճարեցին երկրորդ գլխին։

661. Առաջին օրը ես ծախսեցի $2^{3}/_{5}$ մանէթ, իսկ երկրորդ օրը՝ 3 անգամ աւելի։ Ի՞նչքան փող ծախսեցի ես երկու օրում։

662. Իմ ունեցած փողի $^{3}/_{4}$ մասը 36 մանէթ է։ Ես ի՞նչքան փող ունեմ։

663. Վաճառականը իր ունեցած ապրանքի $^{4}/_{7}$ մասը ծախեց և իրան մօտ մնաց էլի 72 փութ։ Քանի՞ փութ ապրանք ունէր նա։

664. Եթէ միասին վերցնելու լինենք իմ փողիս $^{1}/_{3}$ և $^{5}/_{6}$ մասերը, դուրս կը գայ 84 մանէթ։ Ի՞նչքան փող ունեմ ես։

665. Առաւօտեան $8^{3}/_{4}$ ժամից սկսած անցել է օրուայ $^{3}/_{8}$ մասը։ Այժմ ո՞ր ժամն է։

666. Երկու հոգի իրանց հօրից ընծայ ստացան $8^{2}/_{5}$ մանէթ. նրանցից մէկը 2 անգամ աւելի ստացաւ միւսից։ Ի՞նչքան ստացաւ ամեն մէկը։

667. Գիւղացին ծախեց 3 փութ գետնախնձոր՝ փութը $^{3}/_{5}$ մանէթով և 4 փութ՝ փութը $^{5}/_{10}$ մանէթով։ Նա ի՞նչքան փող ստացաւ։

668. Վաճառականը 3 կտոր մահուդ ունէր։ Առաջին կտորը $8^{3}/_{4}$ արշ. էր, երկրորդը $1^{2}/_{4}$ արշ. պակաս, իսկ երրորդը առաջին երկու կտորների չափ էր։ Քանի՞ արշին էր երրորդ կտորը։

669. Տանտիկինը իր ունեցած փողի $^{1}/_{3}$ մասով միս առաւ, $^{1}/_{9}$ մասով կանաչեղէն և էլի նրա մօտ մնաց 46 կոպ.։ Ի՞նչքան փող ունէր նա։

670. Տակառը երկու խողովակ ունի։ Առաջին խողովակով նրանից մի րոպէում դուրս է թափւում $2^{1}/_{2}$, իսկ երկրորդից $1^{2}/_{3}$ վեդրօ ջուր։ Ի՞նչքան ջուր դուրս կը թափուի տակառից, եթէ 8 րոպէ բանանք երկու խողովակն էլ։

671. Երկու արկղում $3^{6}/_{8}$ փութ թէյ կայ։ Նրանցից մէկում 2 անգամ աւելի կայ միւսից։ Ի՞նչքան թէյ կայ ամեն մի արկղում։

672. Մի կտոր միս քաշում էր $8^1/_8$ գրվ.։ Առաջին անգամ կտրեցին նրա $^3/_5$ մասը, իսկ յետոյ $2^3/_4$ գրվ. պակաս։ Էլի քանի գրվ. միս մնաց։

673. Երկու գիրք առան. մէկին տուին 6,4 ճիթ, իսկ միւսին 1,75 ճիթ. նրանից աւելի։ Ի՞նչքան տուին երկու գրքին միասին։

674. Ոսկերիչը երկու կտոր արծաթ ունի. մէկը 1,21 գրվ., իսկ միւսը 0,4 գրվ. գրվ. նրանից պակաս։ Նա ընդամենը ի՞նչքան արծաթ ունի։

675. Վաճառականը ծախեց 4,3 փութ ալիւր և նրա մօտ ճնաց ծախածից 5 անգամ աւելի։ Ի՞նչքան ալիւր ճնաց նրա մօտ։

676. Մանրավաճառը 3,3 գրվ. գրվանքան 10 կոպէկանոց քիշմիշը խառնեց 2,7 գրվ. գրվանքան 6 կոպէկանոց քիշմիշի հետ։ Ի՞նչ արժէ խառնուրդի գրվ.։

Մոսկուայի եւ Պետրոգրադի քաղաքային դպրոցներում տարեկան հարցաքննութիւնների ժամանակ առաջարկուած խնդիրները։

1. Արհեստաւորը 423 ման. 36 կոպ. արծաթ առաւ՝ գրվ. 20 ման. 16 կոպ. և շինեց 60 բաժակ՝ իւրաքանչիւրը 7 լոտ 1 մսխ. ծանրութեան։ Մնացած արծաթից նա շինեց գդալներ՝ հատը 2 լոտ 2 մսխ. ծանրութեան։ Նա ի՞նչքան փող ստացաւ գդալների համար, եթէ իւրաքանչիւրը ծախեց 2 ման. 15 կոպ.։

2. 128 բանուորին 21 օր կերակրելու համար հարկաւոր եղաւ 148 փութ 16 գրվ. հաց։ Ի՞նչքան հաց կը հարկաւորուի 132 բանուորի համար 32 օրում, եթէ նրանցից իւրաքանչիւրին տան նոյնքան, որքան տուել էին առաջին խմբի բանուորին։

3. Դերձակուհին առաւ 6 թոփ չիթ իւրաքանչիւրը 38 արշ.։ Այդ չիթից նա կարեց 16 շրջազգեստ, որոնցից իւրաքանչիւրի համար գործ ածեց 10 արշ. 8 վերշ.։

Մնացած չիթից քանի հատ վերնազգեստ դուրս կը գայ, եթէ ամեն մի վերնազգեստի համար հարկաւոր է 3 արշ. 12 վերշ.։

4. Վաճառականը 1 փութ 8 գրվ. սուրճ առաւ՝ փութը 16 ման.։ Երբոր նա այդ սուրճը բովեց, տեսաւ որ իւրաքանչիւր գրվանքայից դուրս եկաւ 80 մսխ. բոված սուրճ։ Նա բոլոր բոված սուրճը ծախեց և շահատեց 10 ման. 40 կոպ.։ Ո՞րքանով ծախեց բոված սուրճի գրվ.։

5. Արհեստանոցը լուսաւորելու համար օրական գրնում է 52 մոմ։ Ի՞նչ կը նստի այդ արհեստանոցը վեց շաբաթ լուսաւորելը, եթէ մոմի փութն արժէ 22 մանէթ 40 կոպ., իսկ մի մոմը քաշում է 48 մսխալ։ (Կիրակի օրերը չէին աշխատում)։

6. Դերձակուհին 112 արշ. 8 վերշ. կտոր առաւ՝ արշինը 92 կոպէկով և շրջազգեստներ կարելով ծախեց հատը 56 մանէթով։ Ի՞նչքան ստացաւ նա իր աշխատութեան վարձ, եթէ իւրաքանչիւր շրջազգեստի համար գործ ածեց 37 արշ. 8 վերշ. կտոր, իսկ բոլոր շրջազգեստների համար ծախեց 14 ման. 40 կոպ.։

7. Խառնեցին իրար հետ 3 տեսակ ցորեն. առաջին տեսակից վերցրին 1 չտ. 1 չկ. 4 գարնց, որի մի չետվերան արժէր 7 մանէթ 68 կոպ., երկրորդ տեսակից վերցրին 4 չտ. 5 չկ. 4 գարնց, չետվերը 7 ման. 4 կոպ., և երրորդ տեսակից 7 չտ. 6 չկ. 3 գարնց չետվերը 6 ման. 40 կոպ.։ Որքան արժէր ամբողջ խառնուրդը։

8. Դերձակին 6352 արշ. 12 վերշ. մահուդ տուին։ Նա այդ մահուդից կարեց 504 բաճկոն՝ իւրաքանչիւրի վրայ գործ ածելով 3 արշ. 6 վերշ. Ճնացած մահուդից նա կարեց վերնազգեստներ՝ իւրաքանչիւրի համար գործ ածելով 5 արշ. 12 վերշ.։ Իւրաքանչիւր բաճկոնի համար կարելավարձ ստացաւ 1 մանէթ 17 կոպ., իսկ վերնազգեստի համար 3 անգամ աւելի։ Նա ի՞նչքան կարելավարձ ստացաւ։

9. Գործարանում բանում էին 120 բանուոր. դրանցից 18 հոգուց իւրաքանչիւրը օրական ստանում էր 50 կոպ., 60 հոգուց իւրաքանչիւրը 45 կոպ., իսկ մնացածներից իւրաքանչիւրը 40 կոպ., բացի այդ գործարանը տարեկան ուրիշ ծախսեր ունէր 12,000 մանէթ։ Տարեկան ոչքան զուտ արդիւնք էր ստանում գործարանը, եթէ նրա ամբողջ եկամուտը 30,000 մանէթ էր և եթէ տարուայ ընթացքում միայն 300 օր էին աշխատում։

10. Բանուորներին մի ամիս կերակրելու համար հարկաւոր եղաւ 1350 փութ 10 գրվ. միս։ Ամառայ առաջին կիսին նրանց տրւում էր օրական 36 փութ 26 գրվ. 64 մսխ., իսկ երկրորդ կիսում այդ օրական պաշարը աւելացաւ։ Քանի բանուոր էր կերակրւում այդ մսով ամառայ երկրորդ կիսում, եթէ իւրաքանչիւրի համար օրական ծախսւում էր 22 կոպ., իսկ մսի գրվ. արժէր 11 կոպ.։

11. Երկու խումբ մշակներ 42 օրուայ ընթացքում մի ճանապարհ մայթեցին։ Առաջին խումբը 20 մարդ էր և նրանցից իւրաքանչիւրը օրական մայթում էր 4 սաժ. 3 ոտն. 6 մատն. տարածութիւն։ Երկրորդ խումբը 25 մարդ էր և նրանք 3 վերստ 30 սաժ. տարածութիւն առաջին խմբից պակաս մայթեցին։ Երկրորդ խմբի իւրաքանչիւր մշակ օրական ոչքան էր մայթում։

12. Վաճառականը 3392 մանէթով 16 արկղ թէյ առաւ, ամեն մի արկղում 4 փութ 25 գրվ., և 2939 մանէթով 418 փութ շաքար։ Թէյի գրվանքան ծախեց 2 մանէթով։ Ի՞նչքանով ծախեց շաքարի գրվանքան, եթէ առած բոլոր ապրանքի մէջ աշխատեց 2259 մանէթ 20 կոպ., իսկ ապրանքի իւրաքանչիւր փութը տեղափոխելու ժամանակ ծախս տրաւ 35 կոպ.։

13. 15 տոպրակում 105 փութ 7 գրվ. 60 մսխ. ալիւր կար։ Առաջին 7 տոպրակներից իւրաքանչիւրում կար 7 փութ 18 գրվ. 36 մսխալ։ Ի՞նչքան ալիւր կար մնացած

տոպրակներից իւրաքանչիւրում, եթէ նրանց քաշը հաւասար էր։

14. Խանութպանը 12 տոպրակ ալիւր առաւ, որոնցից իւրաքանչիւրը քաշում էր 4 փութ 20 գրվ. և փթին վճարեց 2 մանէթ 80 կոպ.։ Իւրաքանչիւր տոպրակի տեղափոխութեան համար ծախս գնաց 1 ման. 20 կոպ.։ Այդ ալիւրից 8 փութը փչացաւ և չծախուեց։ Ի՞նչքանով պիտի ծախի ալիւրի փութը, որ ոչ ջնաս անի և ոչ էլ աշխատի։

15. Մի քանի արկղում, իւրաքանչիւրում հաւասար քանակութեամբ և նոյն տեսակի, 84 փութ 33 գրվ. թէյ կայ՝ փութը 144 ման.։ Եթէ իւրաքանչիւր արկղում աւելացնենք 13 գրվ., այն ժամանակ բոլոր արկղների թէյը կըքաշի 97 փութ 20 գրվ.։ Ի՞նչ արժէ իւրաքանչիւր արկղի և բոլոր թէյը միասին։

16. Գիւղացին 475 փութ խոտ ժողովեց. դրա համար նա ծախսեց 11 մանէթ 25 կոպ.։ Մինչև այդ խոտը շուկայ հասցնելը 5 անգամ պակաս ծախս արաւ, քան ինչ որ արել էր ժողովելու համար. բացի այդ, իր վրայ էլ ծախսեց 1 մանէթ 85 կոպ.։ Նա խոտի փութը ծախեց 23 կոպ.։ Ո՞րքան զուտ արդիւնք ստացաւ։

17. Պղնձագործը լինքնաեռներ շինելու համար գործածեց 24 փութ պղինձ՝ փութը 13 ման. 40 կոպ.։ Այդ պղնձից նա շինեց. ա) 15 լինքնաեռ, որոնցից իւրաքանչիւրը նա ծախեց 11 ման. 25 կոպ., բ) 8 լինքնաեռ, որոնցից իւրաքանչիւրը ծախեց 14 ման. 90 կոպ.։ գ) 5 լինքնաեռ, որոնցից իւրաքանչիւրը ծախեց 12 ման. 48 կոպ.։ Լինքնաեռները շինելու ժամանակ նա փչացրեց 5 ման. 51 կոպ. պղինձ։ Բոլոր լինքնաեռները ծախելուց յետոյ պղնձագործին ինչքան զուտ արդիւնք մնաց։

18. Կազմարարը 20 օգմայ թուղթ առաւ՝ օգման 3 մանէթով։ Այդ բոլոր թղթի չորրորդ մասից նա շինեց 6 թերթանոց տետրակներ, իսկ մնացածից 10 թերթանոց։

Բոլոր տեարերի կազմի թղթի համար նա ծախսեց 18 ման.։ Նա ինչքան ստացաւ իր աշխատութեան համար, եթէ 6 թերթանոց տետրակի հատը ծախում էր 10 կոպ., իսկ 10 թերթանոցի հատը 15 կոպ.։

19. Իւրաքանչիւր աշակերտին 3 շաբաթուայ համար տրւում է 2 դաստայ 15 թերթ թուղթ, 3 մատիտ և 15 գրչածայր։ Ի՞նչքան փող կը ծախսուի 84 շաբթուայ ընթացքում, եթէ աշակերտների թիւը 120 է և թղթի օրական արժէ 1 մանէթ 60 կոպ., մատիտի գրօսը (12 դիւժին) 2 մանէթ 88 կոպ. և հարիւր գրիչը 20 կոպ.։

20. Վաճառականը մի կալուածատէրից առաւ 24 չո. 6 չկ. գարի և 13 չո. 2 չկ. ցորեն և վճարեց 255 ման. 90 կոպ., միւս կալուածատէրից նա միևնոյն գնով առաւ 24 չո. 6 չկ. գարի և 9 չո. 6 չկ. ցորեն և վճարեց 222 ման. 30 կոպ.։ Նա որքանով առաւ ցորենի և որքանով գարու չեռվերտը։

21. Վաճառականը 5 տոպրակ բրինձ առաւ՝ իւրաքանչիւրը 5 փութ 10 գրվ.։ Նա այդ բրինձը բաժանեց տեսակների և ծախեց 10 փութ 20 գրվ. գրվանքան 8 կոպէկով, 11 փութ 10 գրվ., գրվանքան 17 կոպէկով, իսկ մնացածը՝ գրվանքան 18 կոպէկով, և այդպէս ծախելով, իւրաքանչիւր գրվանքում աշխատեց 2 կոպէկ։ Նա ինչ էր առել մի տոպրակ բրնձին։

22. Վաճառականը երկու տեսակ մահուդ առաւ. առաջինի տեսակից 29 արշ. 13 վերշ. 186 մանէթ 3 կոպէկով. երկրորդ տեսակից 47 արշ. 6 վերշ. և երկրորդ տեսակի մի արշինին 1 մանէթ 60 կոպ. պակաս վճարեց առաջինի տեսակի մի արշինից։ Նա որքան վճարեց բոլոր մահուդին։

23. Ոսկերչին պատուէր տուին շինելու 3 հատ ոսկի շղթայ. առաջինը 4 լոտ 2 մսխ. ծանրութեան, երկրորդը 4 լոտ, իսկ երրորդը 3 լոտ։ Առաջին շղթան արժէր 60 ման. 35 կոպ., երկրորդը 54 ման. 95 կոպ.։ Որքան արժէր երրորդ շղթան, եթէ ոսկու մսխալն արժէր 3

ման. 85 կոպ., իսկ բոլոր շղթաների համար աշխատավարձ տուին 28 մանէթ 5 կոպ.։

24. Վաճառականը մի կալուածատէրից առաւ 185 չո. 5 չկ. գարի և 99 չո. 3 չկ. ցորեն ու վճարեց 1927 մանէթ 20 կոպ., իսկ երկրորդ կալուածատէրից առաւ էլի նոյն քանակութեամբ գարի և 73 չո. 1 չկ. ցորեն և վճարեց 1673 մանէթ 10 կոպ.։ Նա ինչքանով էր առել գարու և ինչքանով ցորենի չեռվերտը։

25. Գործարանում սահմանուած էր տալու իւրաքանչիւր բանուորուհուն օրական 2 գրվ. 16 լոտ հաց և 1 գրվ. 8 լոտ 2 մսխ. միս։ Հացի փութն արժէր 75 կոպ., իսկ մսի գրվանքան 7 կոպ.։ 240 բանուորուհի իրենց հասանելիք պաշարի փոխարէն կամեցան փող առնալ։ Որքան պիտի տալ նրանց 15 օրուայ համար։

26. Վաճառականը գրվանքան 15 կոպէկի հաշուով 417 մանէթ 60 կոպէկի ճանճուր առաւ։ Այդ ճանճուրից 8 արկղը, որոնցից իւրաքանչիւրը քաշում էր 43 գրվ. 16 լոտ, ծախեց՝ գրվանքան 27 կոպէկով։ Մնացած ճանճուրը աւելի պակաս գնով տուեց և բոլորի մէջ աշխատեց 163 մանէթ 56 կոպ.։ Ի՞նչքանով ծախեց նա միացած ճանճուրի գրվանքան։

27. Օղի քաշելու համար առան 22968 չո. 6 չկ. ցորեն, որի չեռվերտը քաշում էր 8 փութ։ Այդ բոլոր ցորենից օղի քաշեցին և ստացան իւրաքանչիւր 625 գրվ. ցորենից 4 վեդրօ օղի։ Քանի սայլով տեղափոխեցին այդ օղին, եթէ իւրաքանչիւր վեդրօի համար ճանապարհածախս տուին 9 կոպէկ և իւրաքանչիւր սայլապանի քրէհը ընկաւ 4 ման. 41 կոպ.։

28. Արհեստանոցում 242 փութ 36 գրվ. բրոնզի խրեր պատրաստեցին և այդ բոլորի ութերորդ մասը ծախեցին փութը 127 ման. 20 կոպ.։ Որքան փող ստացան ծախած իրերի համար։

29. Կալուածատէրը 322 դեսեատին տեղ ցորեն ցա-

նեց, իւրաքանչիւր դեսեատինում 8 փութ։ Նա ցանածից 6 անգամ աւելի ստացաւ։ Սերմի փութն արժէր 55 կոպ. իսկ վարի և այլ ծախսերի համար նա ծախսեց 3910 մանէթ։ Նա 2516 փութ սերմացու պահեց, իսկ մնացած ցորենը ծախեց և բոլորի մէջ աշխատեց 1272 մանէթ 60 կոպ.։ Ի՞նչքանով է ծախել նա ցորենի փութը։

30. Երկու կտոր զանազան տեսակի մահուդը միասին արժէ 170 մանէթ։ Առաջին կտորը 35 արշին է, իսկ երկրորդը 7 արշ. 8 վերշ. նրանից պակաս։ Առաջին կտորի մի արշինը երկու մանէթ աւելի արժէ երկրորդ կտորի մի արշինից։ Ո՞րքան արժէ իւրաքանչիւր կտորի մի արշինը։

31. Երկաթ ծախողը 726 փութ 15 գրվ. երկաթի թիթեղներ և ձողեր ունէր. 258 փութ 26 գրվ. երկաթի թիթեղները տարան և նրա տեղը բերին 300 փութ 11 գրվ. երկաթի ձողեր։ Այնուհետև բոլոր երկաթը դուրս տարան 3 օրուայ ընթացքում՝ իւրաքանչիւր օր հաւասար քանակութեամբ։ Օրական քանի փութ երկաթ էին տանում։

32. Մի վերարկուի համար գնում է 3 արշ. 12 վերշ. արշինը 6 մանէթ 40 կոպէկանոց դրապ, երկու գրվանքայ՝ գրվանքան 55 կոպէկանոց բամբակ, 6 մանէթ 80 կոպէկի աստառ և 4 մանէթ 45 կոպէկ էլ կարելավարձ։ Ի՞նչքանով պիտի ծախուի այդպիսի 78 վերարկուն, որ բոլորի մէջ կարելի լինի աշխատել 976 մանէթ։

33. Պղնձագործը 8 փութ 11 գրվ. 2 լոտ պղինձ ունէր, որից նա շինեց 7 հատ կաթսայ՝ իւրաքանչիւրը 12 գրվ. 16 լոտ ծանրութեան, 8 հատ լամպա՝ իւրաքանչիւրը 5 գրվ. 11 լոտ, և 9 հատ ինքնաեռ։ Ո՞րքան արժէ մի ինքնաեռը, եթէ պղնձի գրվանքան արժէ 64 կոպ.։

34. Վաճառականը չորս մարդուց ցորեն առաւ։ Առաջին երկուսից իւրաքանչիւրից 7 չտ. 3 չկ. 2 գարնց, իսկ մնացած ամեն մէկից 7 չտ. 3 չկ. 4 գարնց։ Այդ

ցորենի մի մասը ծախեց 16 հոգու, որոնցից իւրաքանչիւրը առաւ 6 չկ. 6 գարնց, իսկ մնացածը ածեց 37 տոպրակի մէջ հաւասար քանակութեամբ։ Ի՞նչքան ածեց ամեն մի տոպրակում։

35. Երկու նաւթով լիքը տակառ քաշում են 87 փութ 4 գրվ. և արժեն 96 մանէթ 70 կոպ.։ Այդ նաւթը ծախեցին և մէջն աշխատեցին 32 մանէթ 10 կոպ.։ Ի՞նչքանով ծախեցին նաւթի գրվանքան, եթէ մի դատարկ տակառը քաշում էր 3 փութ 12 գրվ.։

36. Երկու արհեստաւոր ժապաւէն գործեցին և ծախեցին միևնոյն գնով ու բոլորի համար ստացան 178 մանէթ 56 կոպ.։ Այդ փողից ինչքան պիտի վերցնի նրանցից իւրաքանչիւրը, եթէ առաջինը գործել էր 107 արշ. 14 վերշոկ, իսկ երկրորդը 171 արշ. 2 վերշոկ ժապաւէն։

37. Տվէը քաղաքում գործարան ունեցող մի պարոն կամենում էր 2500 փութ քարածուխ գնել։ Ծողոված տեղեկութիւններից նա իմացաւ, որ քարածուխի փութը Պետրոգրադում արժէ 13 կոպ., իսկ Մոսկուայում 19 կոպ.։ Երկաթուղին ամեն մի 100 փութ ապրանք տեղափոխելու համար իւրաքանչիւր վերստին վերցնում է 2 կոպէկ։ Պետրոգրադից մինչև Մոսկուա 604 վերստ է, իսկ Տվէրից մինչև Պետրոգրադ 292 վերստ աւելի է քան Մոսկուայից մինչև Պետրոգրադ։ Ո՞րտեղից աւելի ձեռնտու էր քարածուխ առնելը և ինչքանով։

38. Գիւղացին երկու ձի էր բանեցնում և իւրաքանչիւրին օրական տալիս էր 25 գրվ. խոտ և 3 գարնց գաբի։ Երկու փութ խոտն առնում էր 72 կոպէկով, իսկ մի չկ. գարին 80 կոպէկով։ Նա 8 շաբաթ բանեց և երեք անգամ աւելի փող ստացաւ, քան ինչ որ ծախսել էր ձիերին կերակրելու համար։ Նա ինչքան փող աշխատեց։

39. Ոսկերիչը 126 հատ միևնոյն քաշի գդալներ շինեց և գործածեց 2 գրվ. 32 մաս. 42 դոլիա՝ մխալը 4 մանէթ 80 կոպէկանոց ոսկի։ Բոլոր գդալները ծախեց 598

մանէթ 50 կոպ. աւելի, քան ինչքան արժէր ոսկին։ Ի՞նչքանով էր ծախել նա ամեն մի գդալը։

40. Վաճառականը 432 հատ մոմակալ առաւ՝ իւրաքանչիւր 72 հատին 864 մանէթ վճարելով։ Նա իւրաքանչիւր 48 հատը ծախեց 768 մանէթով։ Ի՞նչքան աշխատեց նա ամեն մի մոմակալից։

41. Կապալառուն յանձն առաւ 36 օրուայ ընթացքում 124 վերստ 360 սաժ. 6 ոտն. ճանապարհ կարգի բերելու։ 17 օր՝ օրական կարգի էր բերում 2 վերստ 173 սաժ. 6 ոտն. տարածութիւն։ Մնացած օրերին օրական նա ինչքան տարածութիւն պիտի շինի, որ ժամանակին կարողանայ վերջացնել բոլոր գործը։

42. Մի օրիորդ բարձի երես էր կարում. դրա համար նա վերցրեց $^3/_4$ արշ. կանաչ՝ արշինը 64 կոպ., 5 շուլօ մետաքսի թել՝ շուլօն 39 կոպ., 3 լոտ 2 մախ. ոսկեթել՝ մախալը 12 կոպ. և 69 կոպէկի դայթան։ Բացի այս, բարձի համար հարկաւոր կը լինի փինջեր, որոնք բոլոր նիւթերի կէս արժողութիւնն ունեն։ Օրիորդին ինչքան կարելավարձ կը տայ, եթէ այդ բարձի երեսը ծախի 10 ման. 50 կոպ.։

43. Վաճառականը 625 մանէթով 2 տակառ ձէթ առաւ. իւրաքանչիւր տակառը ձէթի հետ քաշում էր 19 փութ, իսկ երկու դատարկ տակառը միասին քաշում էին 1 փութ 14 գրվ. 16 լոտ։ Այդ բոլոր ձէթը նա դատարկեց շիշերի մէջ՝ իւրաքանչիւրում 48 մախալ ածելով։ Բոլոր ձէթը ծախեց և աշխատեց 312 մանէթ 92 կոպ.։ Ի՞նչքանով էր ծախել նա ամեն մի շիշ ձէթը։

44. Մի մարդ առաւ 32 արշ. շալ կտոր և 38 արշին մահուդ ու վճարեց 74 մանէթ 60 կոպ., երկրորդ անգամ նա միևնոյն գնով առաւ 32 արշ. նոյն շալ կտորից և 30 արշ. նոյն մահուդից և վճարեց 62 մանէթ 60 կոպ.։ Ի՞նչքան արժէր մի արշին շալ կտորը և ինչքան մի արշին մահուդը։

45. Վաճառականն առաւ 24 տոպրակ ալիւր, իւրաքանչիւրում 4 փութ 20 գրվ., և ամեն փթին վճարեց 1 մանէթ 50 կոպ.։ Իւրաքանչիւր տոպրակի համար ճանապարհածախս գնաց 75 կոպէկ։ Այդ ալիւրից 8 փութը փչացաւ և չծախուեց։ Մնացած ալիւրի փութը նա ինչքանով պիտի ծախի, որ 35 մանէթ մաքուր աշխատանք ունենայ։

46. Երկրագործը իր վար ու ցանքից ստացաւ 432 չտ. գարի և 144 չտ. ցորեն։ Գարու չեռվերտը նա ծախեց 3 ման., իսկ ցորենինը 12 ման. և հաշուեց որ իւրաքանչիւր դեսեատին հողը նրան արդիւնք է տուել 56 մանէթ։ Նա իւրաքանչիւր դեսեատինից քանի չտ. գարի է ստացել, եթէ գարու ցանքսը 2 անգամ աւելի տարածութիւն էր բռնում ցորենի ցանքսից։

47. Վաճառականը մի քանի արկղ թէյ առաւ, իւրաքանչիւրում 2 փութ 36 գրվ., և ամեն մի արկղին վճարեց 200 մանէթ։ Բոլոր թէյից մանր կապոցներ շինեց՝ իւրաքանչիւրը 12 մախ., և ամեն մի կապոցը ծախեց 25 կոպ.։ Բոլոր թէյը ծախեց և աշխատեց 160 մանէթ։ Ի՞նչքան թէյ էր առել նա։

48. Բանուորը իր գործած իւրաքանչիւր արշին քաթանի համար ստանալով 8 կոպ., երեք ամսուայ ընթացքում վաստակեց 34 ման. 32 կոպ.։ Մի ամիս նա քանեց 24 օր, միւս ամսին 22 օր, իսկ երրորդին՝ 20 օր։ Ամեն մի ամսում նա քանի արշին քաթան էր գործել։

49. Դերձակն ունէր 69 արշ. մահուդ և 25 արշ. 14 վերշոկ նրանից պակաս դրապ։ Բոլոր մահուդից նա պատրաստեց 12 շրջազգեստ, իսկ դրապից մի քանի հատ վերարկու։ Իւրաքանչիւր վերարկուի համար 2 անգամ պակաս կտոր էր գնում իւրաքանչիւր շրջազգեստից։ Նա քանի վերարկու կարեց։

50. Կապալառուն 30 մարդ կերակրելու համար 48 մանէթի ալիւր առաւ՝ իւրաքանչիւր տոպրակին 3 ման.

20 կոպ. վճարելով։ Ամեն մի տոպրակի քաշն էր 4 փութ 20 գրվ.։ Քանի շաբաթ և օր կը բաւականանայ այդ ալիւրը, եթէ իւրաքանչիւր մարդ օրական ուտում է 1 գրվ. 21 լոտ 1 մսխալ։

51. Մի ընտանիքում, որտեղ կան հայր, մայր և մի քանի որդի, շաբաթական ուտում է 1 փութ 9 գրվ. հաց։ Հայրն օրական ուտում է 1 գրվ. 48 մսխ., մայրը 1 գրվ.։ իսկ իւրաքանչիւր որդին 1 գրվ. 12 մսխալ։ Քանի որդի կայ այդ ընտանիքում։

52. Ի՞նչ կը նստի երկու սենեակի յատակի ներկելը, եթէ մէկի երկարութիւնը 12 արշին, լայնութիւնը 9 արշ. 8 վերշ. է, իսկ միւսի երկարութիւնը 5 սաժէն և լայնութիւնը 3 սաժ., և եթէ ներկի ու աշխատութեան վարձ իւրաքանչիւր քառակուսի սաժէնի համար վերցնում են 1 մանէթ 80 կոպ.։

53. Տան փողոցի կողմի պատը ունի $12^2/_3$ սաժ. երկարութիւն և մինչև տանիքը 7 սաժ. 1 արշ. բարձրութիւն։ Տունն այդ կողմից ունի 15 պատուհան և երկու դուռը։ Ամեն մի պատուհանի բարձրութիւնն է $2^1/_2$ արշ., իսկ լայնութիւնը 2 արշ., դռները միասին բռնում են 4 քառ. սաժ. տարածութիւն։ Ի՞նչ կը նստի այդ պատի սուաղելը, եթէ մի քառակուսի սաժէնի համար վերցնում են 4 ման. 50 կոպ.։

54. Քանի հատ աղիւս կը հարկաւորուի 14 սաժ. երկարութիւն, 5 սաժ. բարձրութիւն և 12 վերշոկ հաստութիւն ունեցող պատի համար, եթէ իւրաքանչիւր աղիւս ունի 7 վերշ. երկարութիւն, 4 վերշոկ լայնութիւն և 2 վերշ. հաստութիւն։

55. Վաճառականը առաւ միևնոյն տեսակի 3 արկղ թէյ և վճարեց 594 մանէթ. մի արկղում կար 2 փութ 30 գրվ. թէյ, միւսում 2 անգամ աւելի, երրորդում 5 անգամ պակաս, քան ինչքան կար երկու առաջին արկղում միասին։ Տեղափոխութեան ժամանակ 1 փութ 16 գրվ.

թէյ թրջուեց և չծախուեց։ Մնացած թէյը ծախելով, նա աշխատեց 18 մանէթ։ Ի՞նչքանով ծախեց նա թէյի գրվանքան։

56. Երկու կողմից թեք տանիքի երկարութիւնը 5 սաժ. 2 արշ. է, իսկ իւրաքանչիւր թեք կողմի լայնութիւնը 2 սաժէն է։ Այդ տանիքը ծածկուած էր $^1/_2$ արշ. հաստութեամբ ձիւնի շերտով, որի խորանարդ արշինը քաշում է 4 փութ։ Ո՞րքան է տանիքը ծածկող ձիւնի ծանրութիւնը։

57. Սենեակի երկարութիւնը 12 արշ. է, լայնութիւնը 9 արշ., իսկ բարձրութիւնը 5 արշ.։ Իմանալ թէ 7 քառ. արշ. մակերևոյթ ունեցող քանի կտոր պաստառ է հարկաւոր այդ սենեակի պատերին կպցնելու համար, եթէ նա ունի 5 լուսամուտ՝ իւրաքանչիւրը 3 արշ. բարձրութեամբ և 2 արշ. լայնութեամբ, ու մի դուռը՝ 4 արշ. բարձրութեամբ և 3 արշ. լայնութեամբ, և քանի աշակերտ կարելի է տեղաւորել այդ սենեակում, եթէ իւրաքանչիւրի համար պահանջւում է $^1/_2$ խոր. սաժէն օդ։

ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ ՀԱՋԱՐԻ ՇՐՋԱՆՈՒՄ
ԳՈՒՄԱՐՈՒՄՆ

1. 100+100=
300+100=
400+300=
500+200=
400+300=
300+200=
600+300=
200+400=
500+300=
400+300=
700+200=
900+100=
700+200=
200+500=
400+600=

2. 700+200=
400+300=
500+200=
800+100=
700+200=
400+500=
500+400=
400+300=
900+100=
300+500=
600+300=
300+700=
400+600=
700+200=
500+300=

3. 200+40=
500+60=
300+40=
200+30=
400+40=
300+60=
400+70=
500+80=
400+90=
300+70=
500+50=
400+90=
600+50=
800+70=
900+40=

4. 50+300=
50+600=
90+400=
40+700=
80+800=
40+500=
20+200=
80+400=
70+600=
90+800=
40+700=
80+300=
90+500=
60+700=
40+200=

5. 230+100=
250+200=
340+300=
280+300=
450+200=
290+500=
240+700=
310+400=
590+200=
450+300=
230+600=
750+200=
640+300=

6. 400+350=
200+625=
600+175=
800+135=
600+185=
800+145=
700+285=
200+185=
300+315=
400+315=
700+275=
300+345=
500+265=

7. 220+50=
370+20=
450+40=
540+50=
230+50=
220+70=
440+30=
250+40=
550+30=
240+40=
270+20=
240+20=
350+40=

8. 170+30=
230+70=
350+50=
340+60=
470+30=
560+40=
620+80=
750+50=
830+70=
720+80=
630+70=
520+80=
530+70=

9. 60+240=
70+230=
80+520=
40+660=
50+850=
40+360=

30+470=
40+560=
50+350=
80+720=
90+810=
80+620=

10. 150+140=
560+240=
120+280=
360+240=
630+270=
540+360=

330+170=
460+340=
530+270=
430+370=
560+340=
420+480=

11. 120+280=
130+170=
150+350=
270+230=
420+180=
540+260=

370+430=
680+120=
380+620=
460+340=
540+460=
480+220=

12. 290+220=
480+240=
380+230=
390+250=
360+560=
380+530=

570+340=
720+190=
370+540=
640+280=
450+360=
270+520=

13.

370+450=
480+340=
250+270=
690+230=
460+450=
480+370=
520+380=
440+390=
360+480=
490+240=
530+390=
270+460=

14.

240+370=
340+470=
570+240=
360+470=
480+340=
590+230=
470+340=
580+350=
430+280=
560+270=
490+320=
350+480=

15.

460+385=
370+265=
380+175=
560+285=
390+265=
480+365=
450+485=
270+496=
280+452=
290+279=
490+348=
540+385=

16.

381+297=
245+383=
167+252=
373+262=
481+356=
385+234=
472+265=
236+582=
295+323=
484+365=
456+292=
487+232=

17.

245+352=
365+283=
487+252=
534+345=
342+282=
443+356=
286+432=
273+543=
462+384=
546+363=
446+482=
538+241=

18.

175+265=
236+344=
186+534=
257+453=
347+275=
448+162=
497+243=
546+174=
586+234=
489+261=
367+373=
349+441=

19.

183+237=
654+166=
375+245=
482+238=
365+375=
476+334=
482+378=
546+264=
583+347=
348+262=
265+345=
372+548=

20.

147+326=
138+254=
235+139=
128+154=
239+226=
227+169=
279+117=
236+157=
168+237=
273+318=
364+427=
482+218=

21.	22.	23.	24.
437+345=	367+633=	474+326=	225+289=
249+263=	435+565=	284+216=	237+238=
495+282=	642+258=	392+408=	349+228=
232+356=	389+311=	472+328=	257+264=
395+465=	467+533=	262+338=	278+269=
471+387=	349+551=	342+158=	349+279=
485+267=	386+514=	287+313=	375+236=
243+359=	547+353=	472+328=	367+247=
342+456=	368+432=	432+267=	356+372=
565+378=	468+232=	347+253=	375+239=
369+476=	564+336=	473+337=	652+297=
546+384=	283+427=	542+358=	484+346=

Հանում

25.	26.	27.	28.
500—400=	800—300=	240—40=	450—200=
300—100=	900—200=	560—60=	240—100=
400—400=	800—500=	680—80=	380—200=
400—100=	600—300=	370—70=	340—100=
600—400=	500—200=	360—60=	650—300=
800—500=	900—700=	280—80=	480—200=
500—200=	300—200=	370—70=	460—200=
700—400=	700—500=	260—60=	320—200=
700—200=	600—500=	570—70=	540—400=
800—500=	300—100=	840—40=	350—100=
900—400=	900—800=	930—30=	760—500=
800—600=	1000—800=	970—70=	840—600=

29.	30.	31.	32.
560—400=	260—30=	420—120=	340—120=
960—500=	470—50=	570—370=	470—160=
840—600=	690—70=	640—240=	480—250=
720—400=	480—50=	760—460=	360—140=
780—200=	360—40=	830—230=	590—270=
860—400=	290—70=	980—480=	680—360=
670—600=	360—50=	340—140=	760—450=
380—200=	290—40=	560—260=	960—630=
790—600=	390—80=	390—290=	850—240=
950—800=	430—20=	420—220=	780—350=
840—700=	370—30=	780—280=	570—250=
690—600=	560—40=	590—390=	690—360=

33.	34.	35.	36.
580—350=	300—20=	300—140=	210—40=
390—240=	400—50=	200—150=	340—70=
650—340=	400—70=	400—260=	460—80=
790—570=	300—60=	700—350=	570—80=
480—320=	500—70=	800—470=	480—90=
690—440=	600—30=	900—580=	350—60=
560—250=	500—50=	400—270=	230—80=
340—120=	800—60=	500—360=	340—70=
670—450=	600—90=	600—420=	430—50=
640—330=	700—80=	800—540=	280—90=
770—430=	900—40=	900—460=	250—80=
680—220=	300—70=	700—540=	270—90=

37.	38.	39.	40.
340—60=	230—80=	340—90=	220—80=
280—90=	240—60=	360—80=	350—70=
530—50=	360—70=	340—50=	260—90=
360—70=	340—80=	370—90=	320—40=
240—50=	350—60=	420—40=	350—70=
170—80=	420—70=	460—70=	230—60=
250—50=	420—90=	470—90=	330—80=
340—90=	430—80=	480—90=	420—70=
370—80=	440—60=	630—50=	440—80=
420—70=	520—70=	710—40=	350—90=
430—80=	560—80=	820—60=	340—80=
450—90=	620—60=	860—70=	270—90=

41.	42.	43.	44.
215—30=	145—70=	147—80=	240—135=
218—50=	258—60=	237—70=	450—225=
625—60=	225—80=	275—80=	260—144=
236—80=	223—60=	228—50=	380—255=
545—50=	345—70=	285—90=	470—343=
275—80=	238—50=	345—60=	580—273=
726—50=	320—80=	257—70=	480—364=
326—40=	340—70=	332—60=	540—236=
426—70=	360—90=	265—80=	340—124=
332—60=	236—40=	125—70=	470—234=
425—40=	245—60=	275—90=	540—323=

45.	46.	47.	48.
390—176=	270—188=	548—326=	268—145=
480—254=	360—275=	649—242=	475—263=
360—254=	220—134=	568—236=	369—145=
770—345=	340—145=	782—432=	595—384=
760—456=	450—257=	658—326=	678—263=
840—526=	340—156=	436—129=	686—372=
880—436=	520—236=	548—227=	549—234=
790—544=	870—387=	498—345=	946—523=
680—352=	560—175=	449—225=	985—462=
690—248=	470—282=	294—163=	864—531=
560—224=	580—386=	945—732=	783—462=
480—345=	690—294=	676—434=	856—434=
760—237=	480—285=	583—276=	697—264=

49.	50.	51.	52.
425—246=	410—150=	786—495=	782—394=
523—356=	341—286=	724—275=	342—148=
432—136=	456—268=	846—567=	482—294=
242—158=	623—338=	972—592=	541—156=
572—386=	275—186=	661—592=	672—386=
482—298=	454—368=	627—185=	725—436=
522—248=	576—396=	639—382=	632—245=
528—249=	422—248=	451—272=	452—268=
536—256=	524—348=	361—174=	561—375=
625—348=	478—199=	576—299=	661—389=

53.	54.	55.	56.
759—328=	702—340=	356—148=	723—435=
405—287=	604—360=	762—378=	950—562=
608—459=	809—436=	826—472=	435—338=
327—259=	708—384=	783—595=	364—170=
815—734=	504—247=	642—356=	645—256=
834—249=	997—672=	317—236=	524—386=
632—458=	409—254=	521—239=	918—546=
776—486=	806—358=	518—356=	716—258=
841—354=	504—276=	622—445=	822—386=
742—463=	905—389=	634—367=	431—254=

ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄՆ

57.	58.	59.	60.
100×5=	60×2=	7×40=	120×5=
100×7=	80×3=	8×50=	130×2=
200×6=	40×4=	9×70=	210×4=
300×5=	30×5=	8×80=	120×5=
100×3=	50×6=	8×90=	140×4=
200×4=	60×7=	9×20=	240×2=
500×2=	70×8=	9×30=	320×3=
200×3=	60×9=	9×40=	150×4=
100×4=	80×9=	8×70=	340×2=
100×3=	90×7=	9×80=	160×5=
200×2=	20×9=	9×50=	430×2=

61.	62.	63.	64.
110×3=	250×2=	220×4=	430×2=
130×4=	160×6=	320×3=	390×2=
150×5=	180×4=	250×4=	150×6=
120×8=	210×3=	270×2=	470×2=
130×7=	450×2=	170×2=	380×2=
190×5=	140×6=	120×6=	490×2=
160×6=	120×8=	140×7=	250×3=
140×7=	170×5=	260×2=	370×2=
150×5=	350×2=	280×3=	290×3=
140×3=	150×5=	140×5=	190×4=
120×7=	190×5=	160×4=	240×3=

65.	66.	67.	68.
190×5=	84×3=	75×6=	8×23=
470×2=	96×4=	81×6=	9×36=
230×4=	72×3=	62×5=	6×42=
130×7=	36×4=	93×4=	7×75=
170×5=	42×6=	34×8=	6×97=
280×3=	34×9=	46×7=	8×89=
180×5=	63×5=	78×8=	9×85=
240×3=	75×8=	82×8=	5×64=
310×3=	92×9=	87×7=	7×52=
430×2=	85×8=	98×5=	8×46=
270×3=	65×7=	88×6=	7×72=

69.

64×7=
67×8=
73×6=
85×5=
48×8=
54×9=
63×4=
76×7=
39×5=
48×8=
42×9=

70.

2×85=
3×96=
5×72=
6×36=
9×35=
9×28=
8×76=
7×92=
9×85=
6×49=
5×75=

71.

112×5=
113×2=
212×4=
121×3=
223×4=
132×3=
234×2=
145×4=
125×5=
245×2=
235×3=

72.

135×4=
142×7=
132×7=
125×4=
127×7=
165×6=
183×4=
325×2=
315×2=
316×2=
115×6=

73.

113×4=
112×7=
127×3=
285×3=
124×4=
139×3=
148×2=
114×7=
116×6=
119×5=
243×3=
238×3=

74.

183×4=
175×5=
193×4=
126×6=
145×7=
375×2=
294×3=
315×3=
235×3=
435×2=
245×4=
234×3=

75.

25×11=
12×13=
35×11=
13×19=
16×18=
47×11=
23×14=
26×18=
34×13=
25×19=
27×17=
29×13=

76.

12×12=
45×19=
15×17=
14×15=
21×21=
75×12=
56×17=
75×13=
42×15=
19×13=
14×13=
16×14=

77.

20×12=
20×17=
30×15=
30×24=
40×22=
12×16=
15×25=
13×18=
14×35=
15×45=
27×23=

78.

12×46=
15×46=
15×36=
34×29=
14×26=
22×27=
12×35=
15×26=
25×37=
23×27=
29×34=

79.

32×21=
12×67=
18×37=
27×34=
36×27=
56×14=
24×39=
23×28=
39×28=
12×76=
13×63=

80.

15×32=
27×17=
23×28=
27×24=
24×25=
29×17=
32×23=
37×25=
34×19=
17×43=
19×28=

ԲԱԺԱՆՈՒՄՆ

81.

400:2=
800:2=
300:3=
600:6=
900:3=
900:9=
800:4=
600:3=
700:7=
1000:5=
1000:2=

82.

240:2=
480:2=
660:6=
640:2=
860:2=
360:2=
540:2=
280:4=
540:9=
960:6=
440:4=

83.

220:2=
880:2=
810:9=
240:4=
820:4=
480:4=
250:5=
960:3=
240:3=
490:7=
350:7=

84.

420:7=
360:4=
840:4=
990:9=
680:2=
560:7=
630:7=
720:8=
750:5=
450:9=
350:7=

85

350:5=
560:8=
630:9=
480:8=
210:7=
540:6=
240:6=
490:7=
270:9=
280:7=
720:9=
810:9=

86.

648:2=
963:3=
844:4=
636:3=
848:4=
505:5=
909:9=
804:2=
309:3=
606:3=
808:4=
909:3=

87.

100:10=
200:10=
300:10=
400:10=
810:90=
350:70=
560:80=
250:50=
450:50=
360:40=
270:90=
320:80=

88.

480:60=
720:80=
630:90=
240:60=
270:90=
540:60=
480:60=
240:80=
450:30=
750:50=
900:90=
450:90=

89.

880:80=
390:30=
660:60=
420:70=
640:40=
960:60=
400:20=
600:30=
300:20=
900:60=

90.

550:50=
360:30=
240:20=
480:40=
260:20=
990:30=
960:30=
860:20=
640:20=
840:40=

91.

600:40=
450:30=
480:30=
420:30=
960:30=
1000:50=
910:70=
960:60=
960:80=
840:60=

92.

660:11=
380:19=
360:12=
690:23=
860:43=
240:12=
720:12=
930:31=
540:27=
480:16=

93.

$260:13=$
$360:18=$
$280:14=$
$440:11=$
$520:26=$
$560:28=$
$530:53=$
$720:24=$
$560:14=$
$980:49=$
$740:37=$

94.

$570:19=$
$600:15=$
$760:19=$
$910:13=$
$960:16=$
$960:24=$
$840:42=$
$720:18=$
$920:46=$
$680:17=$
$580:29=$

95.

$780:13=$
$870:29=$
$420:42=$
$900:45=$
$940:47=$
$950:19=$
$780:26=$
$500:25=$
$920:46=$
$510:17=$
$760:43=$

96.

$960:24=$
$720:36=$
$570:19=$
$980:14=$
$720:18=$
$850:17=$
$680:17=$
$810:27=$
$960:12=$
$840:12=$
$950:19=$

97.

$304:38=$
$390:78=$
$273:39=$
$290:58=$
$430:86=$
$207:23=$
$686:98=$
$402:67=$
$112:16=$

98.

$168:28=$
$196:28=$
$119:17=$
$182:26=$
$189:27=$
$203:29=$
$126:18=$
$152:19=$
$171:19=$

99.

$832:208=$
$996:498=$
$936:117=$
$952:119=$
$804:134=$
$820:205=$
$812:203=$
$620:155=$
$861:123=$

100.

$392:56=$
$864:54=$
$378:63=$
$448:64=$
$441:63=$
$832:64=$
$216:54=$
$162:27=$
$288:36=$

101.

$361:19=$
$153:17=$
$169:13=$
$256:16=$
$196:14=$
$248:31=$
$272:34=$
$258:43=$
$168:24=$
$175:35=$

102.

$875:175=$
$882:126=$
$952:119=$
$856:214=$
$896:112=$
$708:118=$
$630:315=$
$936:117=$
$820:205=$
$791:113=$

103.

$732\ 122=$
$635:127=$
$945:135=$
$640:128=$
$994:142=$
$992:124=$
$476:119=$
$968:121=$
$611:152=$
$938:134=$

104.

$(349+279):4\times(875:175)=$
$(540:60)\times(360:40)\times 9=$
$[(537+345)-(239+268):25]\times 75$
$[(472+328):(575-175)]\times(347-253)=$
$(153:17)\times(952:119)\times(860:215)=$
$[(342+456):(168:28)]+(642-356)=$
$[(183\times 4)-(127\times 3)+249]:15=$
$[(235\times 3)-(119\times 5)]:(660:12)=$

105.

$\{[(739+124)-(353-290)]:25\}\times 28=$
$\{[(25\times 17)+(19\times 18)]-452\}:9=$
$\{[(690:23)\times(910:70)]+480\}:15=$
$\{[(960:16)\times(540:60)]+460\}:50=$
$975:\{[(12\times 46)+(15\times 26)]-877\}=$
$\{[(350:5)+(270:9)]\times 10\}:25=$
$\{[(860:43)\times(880:80)]:11\}\times 40=$
$\{[(18\times 19):(720:80)]\times 25\}:50=$
$\{[(372+528)-(15\times 18)]:9\}\times 7=$
$\{[(795-637)+(516-356)]:4\}\times 9=$

106.

$[(15\times 25)+(13\times 18)]:[(19\times 13)-(122\times 2)]=$
$[(425-246)+(780-494)]:[(639-385)-26)]=$
$\{[(32\times 21)+(597-269)]:[(12\times 67)-(2\times 377)]\}\times 25=$
$\{[(380:19)\times(720:24)]-[(960:30)\times(430:30)]\}\times 5=$
$\{[(560:80)\times(490:7)]+[(350:70)\times(480:6)]\}:110=$
$\{[(420:60)\times 630:70)]:[(750:150)+(300:75)]\}+120=$

ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒԹԵԱՆ ԱՂԻՒՍԱԿ

2 × 1 = 2	3 × 1 = 3	4 × 1 = 4	5 × 1 = 5
2 × 2 = 4	3 × 2 = 6	4 × 2 = 8	5 × 2 = 10
2 × 3 = 6	3 × 3 = 9	4 × 3 = 12	5 × 3 = 15
2 × 4 = 8	3 × 4 = 12	4 × 4 = 16	5 × 4 = 20
2 × 5 = 10	3 × 5 = 15	4 × 5 = 20	5 × 5 = 25
2 × 6 = 12	3 × 6 = 18	4 × 6 = 24	5 × 6 = 30
2 × 7 = 14	3 × 7 = 21	4 × 7 = 28	5 × 7 = 35
2 × 8 = 16	3 × 8 = 24	4 × 8 = 32	5 × 8 = 40
2 × 9 = 18	3 × 9 = 27	4 × 9 = 36	5 × 9 = 45
2 × 10 = 20	3 × 10 = 30	4 × 10 = 40	5 × 10 = 50
6 × 1 = 6	7 × 1 = 1	8 × 1 = 8	9 × 1 = 9
6 × 2 = 12	7 × 2 = 14	8 × 2 = 16	9 × 2 = 18
6 × 3 = 18	7 × 3 = 21	8 × 3 = 24	9 × 3 = 27
6 × 4 = 24	7 × 4 = 28	8 × 4 = 32	9 × 4 = 36
6 × 5 = 30	7 × 5 = 35	8 × 5 = 40	9 × 5 = 45
6 × 6 = 36	7 × 6 = 42	8 × 6 = 48	9 × 6 = 54
6 × 7 = 42	7 × 7 = 49	8 × 7 = 56	9 × 7 = 63
6 × 8 = 48	7 × 8 = 56	8 × 8 = 64	9 × 8 = 72
6 × 9 = 54	7 × 9 = 63	8 × 9 = 72	9 × 9 = 81
6 × 10 = 60	7 × 10 = 70	8 × 10 = 80	9 × 10 = 90

ԱՐԱԲԱԿԱՆ ՀԱՅՑՈՑ ԵՒ ՀՌՈՄԷԱԿԱՆ ԹՈՒԱՆՇԱՆՆԵՐԸ

Արաբական	Հայոց	Հռոմէական	Արաբական	Հայոց	Հռոմէական
1	ա	I	50	ծ	L
2	բ	II	60	կ	LX
3	գ	III	70	հ	LXX
4	դ	IV	80	ձ	LXXX
5	ե	V	90	ղ	XC
6	զ	VI	100	ճ	C
7	է	VII	200	մ	CC
8	ը	VIII	300	յ	CCC
9	թ	IX	400	ն	CD
10	ժ	X	500	շ	D
11	ժա	XI	600	ո	DC
20	ի	XX	700	չ	DCC
21	իա	XXI	800	պ	DCCC
30	լ	XXX	900	ջ	MC
40	խ	XL	1000	ռ	M

ԳԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ

47. 490 հա.
48. 560 հա.
49. 235 հա.
50. 13 դես.
51. 270 հա.
52. 140 հա.
53. 120, 240, 360
54. 9 դես.
55. 17 արշ.
56. 16 օր.
57. 26 հա. կը հայ,
48. 3 մանէթ
59. 80 փութ.
60. 48 արշ.
61. 946 մանէթ
62. 210, 256 չա.
63. 38, 75 չա.
64. 912 մանէթ
65. 4 մանէթ
66. 244 հա. 658 մ.
67. 24 արշ.
68. 24 գրվ.
69. 106 մանէթ
70. 7 մ. 20 կոպ.
71. 640 մանէթ
72. 30 ոչխար
73. 80 վեդրօ
74. 23 հա. 69 մ.
75. 190 մանէթ
76. 960 մանէթ։
77. 60 մանէթ։
78. 240 մանէթ։
79. 216 գրվ.
80. 250, 500։
81. 1 հա. 76 կոպ.
82. 160 մանէթ։
83. 560 մանէթ։
84. 660 նարինջ։
85. 40 սաժ.
86. 40 շաբ.
87. 6 կոպ.
88. 200 մանէթ։
89. 8 չեա.
90. 6 հա.
91. 85 աքաղաղ
92. 38 շահի
93. 9 սայլ
94. 225 փութ
95. 180, 263 փութ
96. 376 մանէթ
97. 2 մանէթով
98. 14 չեա.
99. 200, 126
100. 840 չեա.
101. 610 և 310 ձմեր
102. 720 մանէթ
103. 129 մանէթ
104. 648 մանէթ
105. 408 մանէթ, 192 մանէթ։
106. 946 մանէթ
107. 210 մանէթ
108. 7 մանէթ
109. 122 դեղձ
110. 545 մանէթ
111. 999 մանէթ
112. 175 չեա.
113. 300 լոբի
114. 468 վերստ
115. 120 գլուխ
116. 390 խուրձ
117. 265 սեխ
118. 392 վերստ
119. 51 մանէթ
120. 14 փութ
121. 140 մանէթ
122. 735 վեդրօ
123. 360 արշին
124. 4 քանուոր
125. 8 ժամ
126. 5 օր
127. 22 օր
128. 20 մարդ
129. 72 օր
130. 5 օր
131. 10 օր
132. 240 փութ
133. 32 գրվանք.
134. 90 փութ
135. 210 օր
136. 350 մանէթ
137. 50 փութ
138. 450 արշին
139. 150 օր
140. 44 տ. և 72 տ.
141. 415 մ. և 115 մ.
142. 105, 170, 198 փ.
143. 125 մ. 181 մ. 220 մ.
144. 250, 280, 295
145. 200, 250, 297
146. 222, 274, 424
147. 200, 250, 350
148. 6 հա. և 4 հա.
149. 3 հա. և 6 հա.

150. 8 հհթ. և 6հհ թ.
151. 4 հհթ. և 8 հհթ.
152. 240 փութ
153. 54 արշ.
154. 128 գրվ.
155. 21 մանէթ
156. 20 մանէթ
157. 8 մանէթ
158. 80 կոպ.
159. 11 կոպ.
160. 9 կոպ.
161. 70 վերարկու
162. 42 մանէթ
163. 8 մանէթ
164. 78 մանէթ
165 13 մանէթ
166. 45 փութ
167. 28 չետ.
168. 263 փութ
169 180 արշ
170. 50 մարդ
171. 84 սաժ.
172. 27 գրվ.
173. 9 օր և 6 օր
174. 50 ման 80 տան
175. 42 և 47
176. 400, 240 և 300
177. 360, 270, 325 մ
178. 180, 120 հհթ.
179. 99 վերս. 198 վ.
181. 2 հհթ. 40 կ. 3 մ 60 կ., 3 մ.
182. 50 մարդ
183. 120 և 180
184. 203 չետ. 290 չետ
185. 280 մանէթ
186. 130 մանէթ
188. 2 մանէթ
189. 625 փութ
190 31 արշ. 62 և 93 արշ.
191. 80 մ. 240 և 400 մանէթ
192. 85 մ. 370 հհթ.
193 35 փ. 210, 630
194. 12 մ. 60 մ. 180 մ 360 մ.
195. 240 փ. 80 փ. 480 փ.
196. 60 մ. 180 մ. 540 մ.
197. 263 և 581 ձմեր
198. 20, 60, 240 գրվ
199. 330, 250, և 50 հոգի
200. 130, 260, 410 գիրք
201. 67, 201 և 391 գրվ.
202. 37, 29 և 45 մ.
203. 25 փ. 60 և 180 փ
204 65, 115, 230 մ.
205. 1 մ. 3 մ.
206. 4 մ. 8 մ.
207. 24 մ., 6 հհթ.
208. 3 մ. 6 մթ.
209. 6 մ. 12 հհթ.
210. 1 մ. 50 կոպ. 7 մ. 50 կոպ
211. 8 մ. 32 հհթ.
212. 12, 24, 36 մ.
213. 2, 4, և 12 մ.
214 6 և 28 հհթ.
215. 5 հհթ. 3 մ.
216. 50 տ. 150 արշ.
217. 24 բոպէ
218. 36 ժամ
219. 3 ժամ
220. 45 ժամ
221. 105 ժամ.
222. 546 վեդրօ
223. 20 ժամ.
224. 5 օր 140 վրս. 175 վրս
225. 252 վերստ
226. 20 վերստ
227. 4 օր
228 15 վ. 180 վ. 23 վ. 276 վ.
229. 2 ժամով
230. 9 կոպ.
231. 4 հհ.
232. մնթ.
233. 1 մ. 40 կոպ.
234. 58 յարդի
235. 57 գրվ.
236. 8 մնթ.
237. գրվ.
238. 40 կոպ.
239. 30 փութ.
240. 74 յարդի
241. 4 գրվ.
242. 40 գրվ.
243. 45 չետ.
244 144 չկ. 216 չկ.
245. 15 գր. 45 գր
246. 64 մախ. 128 մս.
247. 116 հհթ. 84 մ.
248. 63 կաթս. 45 ինքն.
249. 2 հհթ. 6 մնթ
250. 7 մ., 5 մնթ.
251. 25 կոպ. 50 կ.
252. 40 արշ 80 գր.

253. 850 մանէթ
254. 422 հհթ. 12 մ
255. 935 մանէթ
256. 15 թուփ. 889 մ.
257. 12 հհթ. 75 մ.
258. 25 փութ. 9 փ.
259. 10 օրուամ
260. 15 օր
261. 49 օր
262. 22 բոպէ
263. 6 օր
264. 21 մարդ 8 ժ.
265. 28 ժամ 6 ժ. եր.
266. 26 ժամից յետ 468 վերստ
267. 30 վերստ
268. առաւօտ 2 ժ. 154 վերստ
269. 15 վերստ
270. ցերեկ. 12 ժ.
271. 6 ժամ
272. 16 վերստ
273. 5 օր
274. 12 օր
275. 65 կոպ.
276. 20 և 10 օր
277. 92 ծաղկանօթ.
278 70 սեղ.
279. 216 փ.
280. 40 տղմ. և 10 կին
281. 30 և 20 տումս.
282. 6 կին, 5 տղմ.
283. 18 և 14
284. 50 և 40 արշ.
285. 28 և 27 տոպ.
286. 45 գրվ. և 15 գրվ.
287. 65 և 35
288. 3 և 5 մանէթ.
289. 7 մ. 50 կ. 5 մ. 50 կ.
290. 10 գր և 8 գր.
291. 984 մանէթ
292 527 մանէթ
293. 5%
294 6%
295. 3%
296. 6%
297. 9%
298. 4 տարի
299. 4 տարի
300. 400 մանէթ
301. 200 մանէթ
302. 128 հհթ. 80 կ.
303. 30 մ. ջնաս 6 մ.
304. 18 և 12 փ.
305. 66 կոպէկ
306. 1000 վերստ
307. 3 մ. 6 մ.
308. 55 մանէթ
309. 500 մ. 360 140 մանէթ
310. 280 փ.
311. 95 մանէթ
312. 225 մանէթ
313 14 մանէթ
314. 120 մանէթ
315. 8 մ. 17 մ.
316 10 մանէթ
317. 2 գր. 3 գր.
318. 762 և 750
319. 118, 236, 472 մ
320. 285 փութ
321. 200
322. 2 մ. 6 մանէթ
323. 140, 150, 175 մանէթ
324. 512 հհթ.
325. 4 մանէթ
326. 51 մ. 90 մ. 129 մանէթ.
327. 450 մանէթ
328. 8 մանէթ
329. 6 մ. և 3 մ.
330. 1 մանէթ
331. 70 կոպ.
332. 36 ժամ
333. 24 մանէթ
334. 2 մ. 75 կոպ. 6 աղբ.
335. 60 և 120 գ.
336 96 կ.
337. 80 մ. 240 մ.
338. 336 գր.
339. 170 և 680 վ.
340 75 մ., 90 և 105 մանէթ
341. 351 և 375 փ.
342. 50 գր.
343. 4 և 1 կոպ.
344. 64 չտ. 6 մ.
345. 15 օր.
346. 570 փ.
347. 11 մանէթ
348. 3 ձի
349. 48 մանէթ
350. 45 մանէթ
351. 5 մանէթ.
352. 897 մանէթ.
353. 88 շաբ.
354. 728 և 145 փ.
355. 30 ժամ
348. 297, 309, 242

359. առաւ. 7 ժամ.
360. 124 մ. երկր.
361. 372 մանէթ
362. 3 մանէթ
363. 332 մանէթ
364. 12 վ.
365. 11 մանէթ
366. 576 մանէթ
367. 112 մանէթ
368. 720 մանէթ
369. 176 վ.
370. 104 և 156 մ.
371. 12 վ.
372. 423 մանէթ
373. մէկին ուբ.
374. 112, 168, 140
375. 135 ինքն.
376. 360 մաս.
377. 14 արշ. 36 ա.
378. 400 մանէթ
379. 45 և 65 ար.
380. երկ. օր երեկ. 6 ժամին
381. 120, 360, 480 մանէթ
382. 5 օր քան, 10 օր չը.
383. 110 և 165 փ.
384. 16գ. 3մ. 70 կ.
385. 378. վերստ
386. 140 մանէթ
387. 6 և 4 մանէթ
378. 60 և 75 վ.
389. 5 որդ. 220 ֆն.
380. 75, 36 և 51.
391. առ. 11 ժամ. երրորդ օրը.
392. 15 մանէթ
393. 200 մանէթ
394. 100, 235, 380
395. 2 մ., 4 ման.
396. 9 և 11 կ.
397. 2 և 8 մանէթ
398. 4 վերստ
399. 43 րոպ.
400. 4 և 9 մանէթ
401. 16 ամիս
401. 323 և 357 մ.
402. 3 մ. 30 կոպ.
403. 295 և 480 ա.
404. 33 մ. 30 կ.
405. 7 և 5 մանէթ
406 8
407. 630 փ.
408. 15 մանէթ
409. 42 ար.
410. 4 մ. 25 կ., 2մ. 55 կոպ.
491. 1 ֆ. 68 կ.
492. 301 սաժ.
493. 7 մ. 20 կ.
494 6 մ. 40 կ.
495. 106 մ. 20 կ.
496. 10 փութ
497. 60 կոպ.
500. 1 գ. 18 լ.
501 1 գր. 18 լ., 16 լ. 2 մախ.
502. 1 ֆ. 60 կ.
503. 15 գդ.
504. 10 գրվ.
505. 9 գրվ. 24մախ.
506. 8 փ. 5 գր.
507. 46 փ. 5 գր. 44 փ. 15 գր
508. 100 և 40առաք.
509. 13 գ. 18 գ.
510. 4
511. 6 ոան. 5մ., 1ալ 2 ոա. 9մ., 1ա. 4 ոա. 1 մ.
512. 1 սաժ. 2 ար. 3 մաս. 5 սաժ. 9 մաս. 6 ա. 2 ար. 12 մաս.
513. 48
514. 8 օր
515 21գ. 29 լ., 1փ. 38 գր. 23 լ. 3 փ 37 գ. 14
516. 5 փ. 11 գ. 26լ. 1 մախ.
517. 28 լ. 1մ., 1 գր, 2 լ., 17 լ
516. 18 կ.
519 3 լ. 1 մ. և 10լ.
520. 1 գ. 12 լ. 1մ. 1 գ. 18 լ. 1 մ. 2 գ. 1 լ. 1 մ.
521. 6 փ. 12 գ. 16 լ., 6 փ. 17 գ. 22 լ., 12 փ. 19 գ. 26 լ.
522. 8
523. 60 ր.
524. 3 մանէթ
525. 41 կ.
526. 1 մանէթ
527. 24 մ. 19մ. 13մ.
528. 450 գ.
529. 63 մ. և 31 մ. 50 կ.
530. 32 կ.
531. 6 թուփ.

532. 16 մ. 20 կ.
533. 30 օր
534. 66 վ. 380 սաժ.
535. 18 մ.
536. 18 ժամ
537. 14 գ.
538. 10 կ.
539. 6 վ.
540. 4, 6
541. 12, 18
542. 4 գ. 20 լ. 26 26 լ. մ.
543. 19 մ. 20 կ.
544. 3 վ. 2 շ., 6 վ. 4 շ., 25 վ. 6շ.
545. 9 մ. 72 կ. 6մ. 64 կ.
546. 15 մ. 75 կ.
547. 2 մ.
548. 70 կ.
549. 3 վ. 220 ս. 4 վ. 340 ս.
550. 43 մ. 50 կ.
551. 280, 390, 330
552. 2 փ. 10 գ. 1 փ 14 գ.
553. 1 փ. 6 գ.
554. 4ժ. կէս օրից յ
555. 71 ողջ, 9 կոտ,
556. 100 մ. 300 մ.
557. 65 ար.
558. 27 չկ. 216 չկ.
559. 9 կ.
560. 71 յարդի
561. 9 վ
562. 4 փ. 20 գ., 6փ.
563. 81
564. 16 լ., 30 լ.
565. 25 չա., 45 չա.
566. 76 յարդի
567. 3 մ 20կ., 116մ.
568. 2 լ. 2 մ.
569. 2 մ. 40 կ.
570. 4 գ., 2 գ.
571. 6 ժամ
572 3մ. 20կ., 9մ. 60կ.
573. 63 մ., 10 մ.
574. 3մ. 20կ. և 40կ.
575. 3 մ. 6 մ.
576. 7 մ. 4 մ.
577. 80 տակ. 3 վ. 160 ա. 6վ., 480 ա. 18 վ.
578 1 փ. 24 գ.
579. 17 կ.
580. 3 մ. 20 կ. 5մ. 65 կ.
581. 5%
582. 10 գ. 16 լ.
583. 25ա. 2 ար. 10վ.
587. 6 ժամ
588. 8 ժ. 50 ր.
589. 2ժ. 15ր. ճաշ. յ.
590. 13 ժ. 15 ր.
591. 7 ժ. 35 ր.
595. 3 ամ. 4 օր
596. 11ամ. 4օր 21ժ
597. 21 ծղոտա.
600. 1841թ. 8յունվ.
601. 1884թ 22 յունվ. նախ առ. 4 ժ.
602. 1893թ. մար. 22 երեկ. 5 ժ.
603. 4ա. 4 ամ. 3 օր
604. 1891թ. նոյեմ. 2 առ. 5 ժամ.
605. 30 քաա. սաժ.
606. 1 դես.
607. 4 սաժ.
608. 8 սաժ.
609. 48 սաժ.
610. 450 ք. սաժ. 350 ք. ս.
611. 125 խ. ս.
612. 18 մ.
613. 49
614. 32 մ. 40 կ.
615. 96
616. 14 տակառ
617. 20 խ. ս.
618. 4 ար.
619. 42 խ. ար.
620. 810 վեդ.
621. 40 մ.
622. 16 խ. ս.
623. 840 փ.
624. 8 մ. 40 կ.
625. 960 խ. վ.
626. 1000 մ.
627. 6 գ.
648. 7/8 չա.
649. 1 փ.
650. 7 2/3 գ.
651. 4 1/6 գ.
652. 54 մանէթ
653. 11 5/8 ար.
654. 5 3/4 գ.
655. 4 1/5 գ.
656. 5 5/8 փ.
657. 21 1/2 գ.
658. 3 3/4 գ.
659. 2 11/12 ար.
660. 2,7 մ.
661. 10 2/5 մ.

662. 48 մ.
663. 168 փ.
664. 72 մ.
665. $5^3/_4$ ժ. երեկ.
666. $5^3/_5$ և $2^4/_5$ մ.
667. $3^4/_5$ մ.
668. 16 ար.
669. 2 մ. 7 կ.
670. $33^1/_3$ վ.
671. $2^1/_2$, $1^1/_4$ գ.
672. $1^1/_8$ գ.
673. 14,55
674. 2,02
675. 21,5 վ.
676. 8,2

—

1. 187 մ. 5 կ.
2. 233 փ. 8 գ.
3. 16 վերզգ.
4. 74 կ.
5. 524 մ. 16 կ.
6. 50 մ. 10 կ.
7. 92 մ. 2 կ.
8. 3429 մ. 27 կ.
9. 2160 մ.
10. 1067 մարդ
11. 2 ս. 1 ոտն.
12. 17 կ.
13. 6 փ. 24 գ. 84մս.
14. 3 մ. 60 կ.
15. 313 մ. 20 կ 1 արկ.
16. 93 մ. 90 կ.
17. 83 կ.
18. 70 մ.
19. 1008 մ.
20. 5մ.20կ.9մ.60կ.
21. 24 մ. 30 կ.
22. 405 մ. 85 կ.
23. 47 մ. 50 կ.
24. 5մ.20կ.9մ.68կ.
25. 489 մ.
26. 20 կ.
27. 960 սայլ
28. 4413 մ. 84 կ.
29. 51 կ.
30. 3 մ. 60 կ., 1 մ. 60 կ.
31. 256 փ. 2 գ. 67լ.
32. 3811 հա. 30 կ.
33. 14 հա. 28 կ.
34. 3 չկ. 4 զար.
35. 4 կ.
36. 69 հա. 4կ., 109 մ. 52 կ.
37. 4 մ.
38. 176 մ. 40 կ.
39. 13 հա. 30 կ.
40. 4 հա.
41. 4 վ. 231 ս. 6 ոտ.
42. 3 մ. 84 կ.
43. 32 կ.
44. 1 մ.50կ. և 55կ.
45. 2 մ. 15 կ.
46. 12 չտ.
47. 5 արկղ
48. 156, 143, 130 արշ.
49. 15 վերար.
50. 7 շ. 5 օր.
51. 4 որդի
52. 49 մ. 80 կ.
53. 362 մ. 50 կ.
54. 34, 560 աղիւս
55. 1 մ. 80 կ.
56. 264 փ.
57. 24 կտ. 40 աշակ.

ՅԱՆԿ

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ՀԱՋՈՐԻ ՇՐՋԱՆՈՒՄ

Գումարում 3—4
Հանում 4—5
Բազմապատկում 5—7
Բաժանում 7—8
Խնդիրներ չորս գործողութիւնով 8—15

ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԴԱՍԱԽՕՐՈՒԹԻՒՆԸ ՏԵՍԱԿՆԵՐԻ

Տեսակ I. Աւելացնել և պակասացնել մի քանի միաւորով և մի քանի անգամ 15—17
Տեսակ II. Մի թուի վերածել 17—18
Տեսակ III. » » 18—19
Տեսակ IV. Բաժանել ընդհանուր քանակութիւնը անհաւասար մասերի, երբ մի մասը մի քանի միաւորով մեծ է միւսից 19—21
Տեսակ V. Աշխատանք և վճար 21—23
Տեսակ VI. Առարկաների ընդհանուր արժողութեամբ և առանձնապէս իւրաքանչիւրի արժողութեամբ որոշել նրանց քանակութիւնը, երբ դանագան առարկաներ վերցրած են հաւասար քանակութեամբ 23—24
Տեսակ VII. Համեմատական բաժանում 24—25
Տեսակ VIII. Գտնել ամբողջի մասերը և ամբողջը, երբ յայտնի է նրա մի քանի մասը 25—26
Տեսակ IX. Թուի անհաւասար բաժանումը մասերի, երբ մի մասը մեծ է միւսից մի քանի անգամ 26—27
Տեսակ X. Բաժանել թիւը մասերի համաձայն նրանց տարբերական և քանորդական յարաբերութեան 27—28
Տեսակ XI. Զանազան առարկաների ընդհանուր արժողութեամբ և համաձայն նրանց քանակութեան՝ գտնել առարկայի արժողութիւնը, երբ յայտնի է, թէ քանի անգամ մի առարկայ թանգ է միւսից 28—29

Տեսակ XII. Աւազաններ 30—31
Տեսակ XIII. Հանդիպումն 31—32
Տեսակ XIV. Խառնուրդ 32—34
Տեսակ XV. Համեմատութիւն 34—36
Տեսակ XVI. Որոշել ժամանակը, երբ փոփոխութեան է ենթարկւում աշխատաւորների թիւը. 36—37
Տեսակ XVII. Մէկը հասնում է միւսին 37—39
Տեսակ XVIII. Զբաղած օրերի և չկատարած գործի հաւար հանումներ անել 39—40
Տեսակ XIX. Ենթադրութիւն 40—42
Տեսակ XX. Տոկոսներ 42—43
Խնդիրներ անցկացած բոլոր տեսակներով 44—58

ԲԱՐԴ ԱՆՈՒԱՆԱԿԱՆ ԹՒԵՐ

Չափերի աղիւսակը 58—60
Վերածումն 60—61
Անդրադարձումն 61—62
Գումարումն 62—64
Հանումն 64—66
Բազմապատկումն 66—67
Բաժանումն 68—69
Խնդիրներ չորս գործողութիւնով՝ բարդ անուանական թուերով 70—85
Խնդիրներ ժամանակի վերաբերեալ 85—87
Խնդիրներ քառակուսի և խորանարդ չափերով 88—91

ՀԱՍԱՐԱԿ ԵՒ ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐ

Հասարակ և տասնորդական կոտորակները 91—92
Օբլնականներ կոտորակներով՝ գումարումն, հանումն, բազմապատկումն և բաժանումն 93—96
Խնդիրներ կոտորակներով 96—98
Մոսկուայի և Պետրոգրադի քաղաքային դպրոցներում տարեկան հարցաքննութեանց առաջարկած խնդիրները 98—109
Օբլնականներ հազարի շրջանում 109—119
Հայոց և Հռովմէական թուանշանները 120
Գտաոխանններ 121

ՊԵՏ. ԿԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
ГОС. БИБЛИОТЕКА
ՀԱՍՌ-Ական Հ
Ա. ՀԱՄ. Ա. ՄԱՇՏՈՑԻ

30705

Գրք. 51

Ա. ՍՊԱՐԱՊԵՏԵԱՆ

ՍՇՄԱՏԱՍԻՐՈՒԹԻՒՆ

ԼՈՑՍ ԵՒ ՏԱՍԵԼ

Թուաբանական խնդիրներ և օրինակներ Ա. տարի . 12 կ.
— I պրակ—Ա. և Բ. տարի . . . 25 »
— II պրակ—Գ. տարի . . . . 30 »
— III պրակ—Դ. տարի . . . . 30 »
— IV պրակ—Ե. տարի . . . . 40 »
— V պրակ—Զ. տարի . . . . 50 »
— Ձեռնարկ Թուաբանութեան . . . 50 »

Պահեստը «ԳԻՐ» գրավաճառանոցում

1342

2013



