ԹՈՒԱԲԱՆԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ

եւ

ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ

1333

ՊԲԿ Բ

ԵՐԲՈՐԴ ՏԱՐԻ

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԵՒ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ ԱՄԲՈՂՋ ԵՒ ԱՆՈՒԱՆԱԿԱՆ ԹՈՒԻԵՐՈՎ
ՀԱՇՎԵՐՈՒ ՇԻՐՃԱՆԱՒՄ

ՄՈՍԿ. ՔԱՂ. ԴՊՐ. ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ

Փոխադրեց

Ա.Ր. ՍՊԱՐԱՊԵՏԵԱՆՑ

Երրորդ տպագրութիւն

511(076)
Ս-87

ԹԻՓԼԻՍ
ԷԼԵՔՏՐԱՏՊԱՐ Տ. Ա. Ն. ԱՂԱՆՅԱՆՑ ՓՈՓՈՂՈՍ. 7.
1908

511(076)
Б-97

35
N7

12 SEP 2006

ԹՈՒԱԲԱՆԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ

04 MAY 2010

ԵՒ

ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ

500
Ա-1204
511(076)
Բ-87

ՊՐԱԿ Բ

ԵՐՐՈՐԴ ՏԱՐԻ

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԵՒ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ ԱՄՐՈՂՋ ԵՒ ԱՆՈՒԱՆԱԿԱՆ ԹՈՒԵՐՈՎ
ՀԱՄԱՐԻ ՇԻՏԱՆՈՒՄ

Վաստ
36384

ՄՈՍԿ. ՔԱՂ. ԴՊՐ. ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ

Փոխադրեց

Ա.Ր. ՍՊԱՐԱՊԵՏԵԱՆՑ

Երրորդ տպագրութիւն

ԹԻՓԼԻՍ
ԵԼԵՔՏՐԱՇԱՐԺ ՏՊՐ. ՕՐ. Ն. ԱՂԱՆԵԱՆԻ, ՊՕԼԻՑ., 7.
1908

Գինն է 30 կոպ.

113642-ակ

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ՀԱՋԱՐԻ ՇՐՋԱՆՈՒՄ

ԳՈՒՄԱՐՈՒՄՆ

1. Գրքերի պահարանում ա-ին դարակի վրայ դրած է 135 գիրք, երկրորդի վրայ՝ 170, իսկ երրորդի վրայ՝ 155։ Ընդամենը քանի գիրք կայ այդ պահարանում։

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

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

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

5. Վաճառականը ապրանքին վճարել էր 365 մանէթ. մինչև խանութ հասցնելը ճանապարհածախս տուել էր 59 մանէթ։ Ի՞նչքանով պիտի ծախի նա այդ ապրանքը, որ մէջն աշխատի 36 մանէթ։

6. Դինեվաճառը ծախեց 265 շիշ կարմիր գինի և 354 շիշ սպիտակ գինի։ Դրանից յետոյ իրան մնաց 85 շիշ կարմիր և 75 շիշ սպիտակ գինի։ Ընդամենը ի՞նչքան շիշ գինի է ունեցել գինեվաճառը։

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

8. Վաճառականը 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 ուսուցիչարան չինեցին։ Շինութեան փայտեղէնը պատրաստելու համար ծախսուեց 340 մանէթ, հիւանեերին վճարեցին 260 մանէթ, իսկ ներսի սարք ու կարգի համար ծախսուեց 140 մանէթով աւելի, քան ինչ որ վճարել էին հիւանեերին։ Ո՞րքան նստեց այդ ուսուցչանարանը։

10. Ջրաղացը առաջին տարին օգուտ տուեց 180 մանէթ, երկրորդ տարին՝ 175 մանէթ, իսկ երրորդ տարին այնքան, որքան առաջին և երկրորդ տարին միասին։ Ո՞րքան արդիւնք է տուել այդ ջրաղացը բոլոր երեք տարիներում։

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։ Ծախելով այդ ալիւրը նա 28 մանէթ վնաս արաւ։ Ի՞նչքանով ծախեց նա այդ ալիւրը։

13. Երկու վաճառական փոխեցին իրանց ապրանքները. մէկը տուեց 435 մանէթի թէյ, իսկ միւսը՝ 264 մանէթի մահուդ։ Դրանցից որը քանի մանէթ պիտի վճարի միւսին, որ հաշիւները ուղիղ լինին։

14. Մանրավաճառը ծախեց իր բոլոր ունեցած ձէթը 213 մանէթով։ Ո՞րքան փող վաստակեց դրա մէջ, եթէ ինքը այդ ձէթին վճարել էր 168 մանէթ։

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

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

17. Զարչին մի գոյգ 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 մանէթով պակաս, իսկ ճնացածը տուեց երրորդ ամսին։ Երրորդ ամսին քանի մանէթ վճարեց։

19. Պղնձագործը ուզում էր առնել հին ինքնաեռներ, որի համար պահանջում էին 380 մանէթ, բայց նա տեսաւ, որ 195 մանէթ իրեն պակասում է։ Այդ ժամանակ նա միտքը փոխեց և առաւ մի կտոր պղինձ, որի արժէքը վճարելուց յետոյ իրեն մօտ էլի ճնաց 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։

ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄՆ

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

22. Մշակը 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 թուփ մահուդին, եթէ իւրաքանչիւր թուին արժէ 15 մանէթ։

25. Երկու ճանապարհորդ դուրս եկան իրար հանդէպ գանագան 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 ստանալու 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 նա ճանապարհ է գնում 7 ժամ և իւրաքանչիւր ժամում անցնում է 5 վերստ։

30. Գիւղացին 6 կթի կով ունի։ Ամեն մի կովը օրական տալիս է 2 վեդրօ կաթ։ Այդ կաթից քանի՞ գրվանքա կարագ

պատրաստի նա յուլիս ամսին, եթէ մի վեդրօ կաթից դուրս է գալիս 2 գրվանքա կարագ։

31. Կառապանը շաբաթական իւրաքանչիւր ձիու տալիս է 2 չետվերիկ գարի։ 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 է վճարել այդ ծախած մահուդին և թաւիշին, եթէ ծախելուց յետոյ գուտ աշխատանք ստացել է 45 մանէթ։

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

ԲԱԺԱՆՈՒՄՆ

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

35. Աւազանում մտնում է 840 վեդրօ ջուր։ Կամենալով դատարկել այդ աւազանը, բաց արին նրա մի խողովակը, որից 27 րոպէում դուրս է թափւում 324 վեդրօ ջուր։ Ո՞րքան ժամանակում կը դատարկուի աւազանը։

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

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 8-անոց մոմ։

38. Ձարչին իւրաքանչիւր 28 ոչխարը առնում էր 168 մանէթով, իսկ ինքը իւրաքանչիւր 75 հատը ծախում էր 600 մանէթով։ Նա քանի՞ ոչխար է ծախել, եթէ բո-

լորի մէջ աշխատել է 196 մանէթ։

39. Մի պահեստում 45 սաժէն փայտը արժի 360 մանէթ, իսկ միւս տեղ 75 սաժ. նոյն տեսակի փայտը արժի 525 մանէթ։ Ո՞րտեղ է ձեռնտու առնելը և ինչքան է տարբերութիւնը։

40. 16 հատ նոյնանման լապտերներում 18 օրուայ ընթացքում այրուում է 864 գրվ. նաւթ։ Օրական ո՞րքան նաւթ է այրուում մի լապտերում։

41. Քաղի օրում կ՚արտադրեն 2 գրադիրը 360 թերթ ձեռագիրը, եթէ այդ գործը մէկը կարող է վերջացնել 72 օրում, իսկ միւսը՝ 90 օրում։

42. Առաջին անիւի շրջապատը 16 վերշոկ է և նա 48 շրջան կատարեց։ Ո՞րքան շրջան կ՚անի այդ ժամանակ յետևի անիւը, եթէ նրա շրջապատը 24 վերշոկ է։

43. Մի փութ ձէթը առնում էին 6 մանէթով, իսկ իրենք գրվանքան ծախում 17 կոպէկով։ Քանի՞ փութ ձէթ է ծախուել, եթէ բոլորի մէջ աշխատել են 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. Իմանալ՝ 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. Մանրավաճառը ապրանք առաւ և վճարեց 6 հատ 25 մանէթանոց թղթադրամ և 17 հատ 5 մանէթանոց ոսկի։ Նա ինչքան մանէթի ապրանք էր առել։

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

51. Գիւղացին 720 մանէթ փող ունէր. սկզբում նա ծախսեց այդ փողի կէսը, յետոյ ճնացածի չորրորդ մասը։ Ո՞րքան փող ճնաց նրան։

52. 15 դիւժին շալին վճարեցին 400 մանէթ։ Ինչքան 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 ամէնը մէկը։

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

55. Վաճառականը առաւ արշինը 5 մանէթանոց 4 թոփ մահուդ և վճարեց 840 մանէթ։ Առաջին թոփը 35 արշին էր, երկրորդը՝ 65 արշին, իսկ երրորդը՝ 51 արշին։ Քանի՞ արշին էր չորրորդ թոփը։

56. 18 մշակը աշխատեց 144 մանէթ. նրանք քանի՞ օր են բանել, եթէ ամեն մէկը 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՞ր այդ փողը։

58. 30 արշին մահուդը առել էին 180 մանէթով, իսկ իրանք ծախեցին 270 մանէթով. ո՞րքան փող աշխատեցին իւրաքանչիւր արշինի մէջ։

59. Խանութապանը իւրաքանչիւր 20 փութ իւղը առնում էր 220 մանէթով, իսկ ինքը իւրաքանչիւր 8 փութը ծախում էր 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 արշինը արժէր 5 մանէթ։ Քանի արշին մահուդ ստացաւ առաջին վաճառականը։

61. Վաճառականն առաւ 62 չետ. ցորեն, չեռվերտը 8 մանէթով, և 90 չետ. գարի։ Ի՞նչքան փող ծախսեց վաճառականը, եթէ 50 չետ. ցորենին վճարում էր այնքան, 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 1—9-ը, իսկ գարին՝ 1—7։

64. Գիւղացին ունէր 36 չետ. ցորեն. նա մի հողում ցանեց բոլոր ցորենի երկուերրորդ մասը, իսկ միւսում՝ մնացածը։ Առաջին հողը տուեց 1—6, իսկ երկրորդը՝ 1—7։ Բոլոր ստացած ցորենը նա ծախեց չետ. 4 մանէթով։ Որքան փող ստացաւ։

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

66. Երկու արկղում 902 մանէթ փող կայ. երբոր մէկից հանեցին 175 մանէթ, այդ ժամանակ առաջին արկղում 7 անգամ աւելի շատ փող մնաց քան երկրորդում։ Սկզբում ինչքան փող կար իւրաքանչիւր արկղում։

67. 16 արշին հատ մահուդը կամենում են փոխել մի քանի արշին բարակ մահուդի հետ. քանի արշին բարակ մահուդ պիտի ստանան, եթէ հատ մահուդի արշինը արժէ 12 մանէթ, իսկ բարակինը՝ 8 մանէթ։

68. Վաճառականը 36 մարդու վրայ ծախեց 840 գրվ. թէյ. նրանից 6-ը վերցրին բոլոր թէյի եօթերորդ մասը, իսկ մնացած թէյը բաժանեցին իրար մէջ հաւասարապէս մնացած 30 մարդը։ Քանի գրվ. ստացաւ վերջիններից ամեն 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. Ուսուցիարանի համար 4 օդմայ թուղթ առան։ Որքան վճարեցին այդ բոլոր թղթին, եթէ իւրաքանչիւր 8 թերթին տուին 3 կոպ., իսկ օդման ունի 480 թերթ։

71. Վաճառականը իւրաքանչիւր 14 սաժ. փայտը առնում էր 84 մանէթով, իսկ ինքը իւրաքանչիւր 25 սաժէնը ծախում էր 200 մանէթով։ Որքան փող կ'աշխատի նա, եթէ ծախի 320 սաժ. փայտ։

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

73. Աւազանում 560 վեդրօ ջուր է մտնում։ 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 արժի վարելահողի դեսեատինից։ Ի՞նչ արժի հողի և ինչ անտառի դեսեատինը։

75. Գիւղացին 85 չետ. գարի ծախեց, չեռվերտը 6 մանէթով, և 55 չետ. ցորեն, չեռվերտը 8 մանէթով։ Ստացած փողով առաւ 5 հատ հաւասար արժողութեան ձի։ Նա որքան էր վճարել մի ձիուն։

76. Գործարանատէրը 6 սայլով քաղաք ուղարկեց

բուրդ։ Իւրաքանչիւր սայլում բարձեց 5 հակ, իսկ իւրաքանչիւր հակը քաշում էր 4 փութ։ Նա քանի մանէթի բուրդ էր ուղարկել, եթէ բրդի փութը արժէր 8 մանէթ։

77. Մրգավաճառը 12 սեխը առնում էր 5 մանէթով, իսկ ինքը հասը ծախում էր 50 կոպէկով. ինչքան փող կ'աշխատի նա եթէ ծախի 720 հատ սեխ։

78. Մի մարդ ուզում է 90 արշին մահուդ առնել, արշինը 4 մանէթանոց, բայց ունի միայն այդ բոլորի արժողութեան երրորդ մասը. ինչքան փող է պակասում։

79. Կովը մի ջին հաշուով ամսական տալիս է 12 վեդրօ կաթ։ Որքան լուղ կարելի է պատրաստել 3 ամսուայ ընթացքում ունենալով 10 կով, եթէ իւրաքանչիւր 5 վեդրօ կաթից ստացուում է 3 գրվ. կարագ։

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

81. Մանրավաճառը 30 գրվ. մորի առաւ 2 մանէթ 40 կոպէկով և այդ ծախելով այնքան ճլասուեց, ինչքան որ ինքը վճարել էր 8 գրվանքային։ Ինչքանով ծախեց նա բոլոր մորին։

82. Երկու տեսակ ծխախոտից 430 մանէթ գումարի խառնուրդ կազմեցին. առաջին տեսակից խառնուրդի համար վերցրել են 90 գրվ. 3 մանէթանոց· ինչ գումարի ծխախոտ է վերցրած խառնուրդի համար երկրորդ տեսակից։

83. Առևտրականը 630 մանէթի ցորեն առաւ և այդ ծախելով ճլասուեց բոլորի արժողութեան իններորդ մասը. ինչքանով ծախեց նա այդ ցորենը։

84. Յանուարում 6 արկղ նարինջ առան. իւրաքանչիւր արկղում կար 120 հատ։ Յետ դարսելու ժամանակ

երևաց, որ բոլոր նարինջների 12-երորդ մասը փչացած է։ Քանի հատ կար լաւը։

85. Փայտի պահեստում առան 475 մանէթի հաճարի փայտ, սաժէնը 5 մանէթով. 39 սաժէն ստանալուց յետոյ խնդրեցին որ մնացած գումարով ուղարկեն հացի փայտ, որի սաժէնը արժէր 7 մանէթ։ Քանի սաժէն հացի փայտ պիտի ուղարկէին։

86. Տանտիկինը առաւ 6 արկղ 5-անոց մոմ, ամեն մի արկղում 20 գրվ.։ 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 կ., ամեն մի արկղում կար 13 գրվ. մոմ։ Ինչ արժէր ամեն մի մոմը։

88. Մի մարդ ուզում էր 1000 մանէթ պարտքը վճարել 3 նուագ. առաջին անգամ բոլոր պարտքի 5-երորդ մասը, երկրորդ անգամ մնացածի երեք չորրորդական մասը, մնացածն էլ երրորդ անգամ։ Երրորդ անգամ նա որքան պիտի վճարէր։

89. Գիւղացին 13 դեսեատին հողից ստացաւ 832 փութ ալիւր։ Քանի չետ. ցորեն է վերցրած ամեն մի դեսեատինից, եթէ մի չետ. ցորենը տալիս է 8 փ. ալիւր։

90. Կալուծատէրը վարձեց մի ծառայ տարեկան 116 մանէթով. տարի ու կէս ծառայելուց յետոյ նա ստացաւ 90 մանէթ փող և 14 չետ. ցորեն։ Հաշուի ժամանակ որքան էին գնահատել ցորենի չետվերտը։

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

92. 10 մշակ իրենց աշխատութեան վարձ ստացան 19 մանէթ շահանոցներով։ Քանի շահի ընկաւ ամեն մէկին։

93. Սայլապանը երկաթուղու կայարանից յանձն առաւ տեղափոխելու ապրանք։ Նա մտադիր էր բոլոր ապրանքը փոխադրել 15 սայլով իւրաքանչիւրի վրայ 30 փութ

բարձելով, բայց յետոյ այդքան սայլ չգտաւ և այդ պատճառով ստիպուած եղաւ իւրաքանչիւր սայլի վրայ 50 փութ բարձելու։ Քանի սայլով տեղափոխեց նա այդ ապրանքը։

94. Գիւղական ամբարում կար 1000 փութ ցորեն։ 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 ամբարում։

95. Խանութապանը 443 փութ ալիւր ունէր ածած երկու ամբարի մէջ. երբոր մի ամբարից ծախեց 85 փութ, իսկ միւսից՝ 168 փութ, այդ ժամանակ ամբարներում մընաց հաւասար քանակութեամբ։ Քանի փութ ալիւր կար իւրաքանչիւր ամբարում։

96. Վաճառականը 564 մանէթի մահուդ առաւ, արշինը 6 մանէթով. բոլոր մահուդի կէսը նա ծախեց արշինը 8 մանէթով։ Ի՞նչքան փող ստացաւ։

97. Մի խանութում 36 արշինանոց թուփ մետաքսի կտորի համար պահանջում են 216 մանէթ, իսկ միւսում՝ նոյն ապրանքից 42 արշինանոց թուփի համար ուզում են 336 մանէթ։ Ո՞րտեղ է ձեռնտու առնելը և ի՞նչքանով։

98. Մի գիւղացի միւսին առաջարկում է 18 չետ. հասարակ ցորեն, չեւվերտը 7 մանէթանոց և 42 մանէթ փող. դրա փոխարէն նա կամենում է ստանալ չեւվերտը 12 մանէթանոց լաւ ցորեն։ Քանի չեւվերտ ցորեն պիտի ստանայ առաջին գիւղացին երկրորդից։

99. Կալուածատէրը ծախեց 25 չետ. ցորեն և 18 չետ. գարի։ Ընդամենը քանի չեւվերտ ցորեն և ի՞նչքան գարի ունէր նա, եթէ ծախած ցորենը կազմում է նրա բոլոր ունեցածի ութերորդ մասը, իսկ ծախած գարին՝ բոլոր գարու եօթներորդ մասը։

100. Հողատէրը իւր հողերից ժողովեց 840 չետ. ցորեն. այս բոլոր ցորենի երրորդ մասը ինքը գործածեց,

մնացածի չորրորդ մասը ծախեց, իսկ վերջի մնացորդի կէսը ցանելով ստացաւ մէկին 4։ Նա ի՞նչքան նոր ցորեն ստացաւ

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

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

103. Պարտիզպանը 9 դեսեատին տեղ վերցրեց կապալով իւրաքանչիւր դեսեատինին վճարելով 7 մանէթ և 72 փութ գետնախնձոր ցանեց, իւրաքանչիւր 6 փութ գետնախնձորին վճարելով 2 մանէթ։ Նա ստացաւ մէկին վեց և ստացած բոլոր գետնախնձորը ծախեց փութը 50 կոպէկով։ Նա ի՞նչքան փող ստացաւ իր աշխատութեան համար։

104. Գինեվաճառը 420 վեդրօ գինի ունէր. նա իր մօտ մնացածից 6 անգամ աւելի ծախեց։ Ի՞նչքան փող ստացաւ գինեվաճառը, եթէ իւրաքանչիւր 5 վեդրօն ծախում էր 9 մանէթով։

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

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

ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԴԱՍԱԽՈՐՈՒԹԻՒՆԸ ՏԵՍԱԿՆԵՐԻ

Տե՛ս I

107. Մի մարդ ունէր 135 մանէթ, իսկ միւսը 75 մանէթով նրանից աւելի։ Քանի մանէթ ունէր երկրորդ մարդը։

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

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

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

111. Վաճառականը տօնավաճառի առաջին օրը առուտուր արաւ 245 մանէթի, հետևեալ օրերին—օրական 88 մանէթով աւելի էր ծախում նախորդ օրից։ Նա քանի դուռմարի ապրանք ծախեց այդտեղ, եթէ տօնավաճառը շարունակուեց 3 օր։

112. Երկրագործը ստացաւ 96 չետ. ցորեն, դրանից 48 չետվերտով աւելի գարի և ցորեն ու գարուց 65 չետվերտով պակաս կտուահատ։ Նա քանի կտուահատ ստացաւ։

113. Ծառուղու մի շարքում տնկած է 75 հատ 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 դիւղի մէջ եղած տարածութիւնից։

Քանի վերստ է մի քաղաքից մինչև միւս քաղաքը, եթէ դիւղից մինչև քաղաքը 78 վերստ է։

115. Մի դիւղ ունէր 840 գլուխ տաւար. միւսը 7 անգամ պակաս, իսկ երրորդը՝ այդ երկու դիւղի տաւարից 8 անգամ պակաս։ Քանի գլուխ տաւար ունի երրորդ դիւղը։

116. Դիւղացին առաջին օրը կալսեց 520 խուրձ, երկրորդ օրը դրանից 4 անգամ պակաս, իսկ երրորդ օրը՝ 3 անգամ աւելի երկրորդ օրից։ Քանի խուրձ կալսեց նա երրորդ օրը։

117. Մրգավաճառը առաջին օրը ծախեց 150 սեխ, երկրորդ օրը՝ նրանից 5 անգամ պակաս։ Քանի սեխ ունէր նա ընդամենը, եթէ մնացած սեխերը 95-ով պակաս է ծախած սեխերից։

118. Ուխտաւորը Թիֆլիզից գնում էր Ս. Էջմիածին։ 98 վերստէ անցնելուց յետոյ իմացաւ, որ իր գնացածից էլի 3 անգամ աւելի ճանապարհ է մնում անցնելու։ Քանի վերստ է Թիֆլիզից մինչև Ս. Էջմիածին։

119. Երկու մարդ համեմատում էին իրենց ունեցած փողերը. առաջինը 85 մանէթ ունէր. եթէ նրա ունեցածը շատացնենք 8 անգամ և պակասացնենք 5 անգամ, կը ստանանք երկրորդի ունեցածը։ Նրանցից ո՞րը աւելի փող ունէր և քանով։

Տե՛ս 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 օդնութեամբ 4 ժամուայ ընթացքում

ջրհորից հանեցին 980 վեդրօ ջուր։ Ո՞րքան ջուր կարելի է հանել 3 ջրմուղով 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 աշխատեն 5 ժամ։

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

125. 8 գրագիր, 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 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 բանուրի համար 25 օրուայ հացի պաշար պատրաստեցին։ Սակայն բանուորների թիւը աւելացաւ, այդ պատճառով հացի պաշարը բաւականացաւ միայն 15 օր։ Քանի բանուոր էին։

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

130. 30 որմնադիր 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 աշխա-

րաքանչիւր տելով փորեցին մի առու։ Քանի օրում կը փորեն նման մի առու 9 մշակը, եթէ օրական աշխատեն 8 խէր

Տե՛ս III

132. 125 փութ կանաչ խոտը չորանալով ստացուում է 30 փութ չոր խոտ։ Քանի փութ չոր խոտ կը ստանայ գիւղացին, եթէ հարելու լինի 1000 փութ կանաչ խոտ։

133. 36 գրվանքա կտուահատի սերմից ստացուում է 8 գրվ. ձէթ։ Ո՞րքան 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։ Ո՞րքան 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 և մի քանի փութ անագ։ Զանգուածը պատրաստելու համար իւրաքանչիւր 60 փութ պղինձին 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. Հայրը 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. Հոյր ու եղբայր միասին ունեն 530 մանէթ. երբ որ եղբայրը քրոջը տուեց 150 մանէթ, այն ժամանակ նրանց փողերը հաւասարուեցին։ Քանի մանէթ ունի նրբանցից իւրաքանչիւրը։

142. 3 երկաթի աւազան միասին կշռում են 473 փութ. առաջին աւազանը ծանր է երկրորդից 28 փթով, իսկ երկրորդը ծանր է երրորդից 65 փթով։ Իմանալ նրանցից իւրաքանչիւրի քաշը։

143. Մի մարդ կառքը, ձին և ձիու սարքը միասին ծախեց 526 մանէթով։ Կառքը 56 մանէթով թանգ էր սարքից, իսկ ձին 39 մանէթով թանգ էր կառքից։ Ի՞նչքան արժէ նրանից ամեն մէկը առանձին-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. սալորիները տանձենիներից 50-ով պակաս են, իսկ տանձենիները 47-ով պակաս են խնձորենիներից։ Իւրաքանչիւր տեսակից քանի ծառ կայ այնտեղ։

146. Երեք խմբում 920 բանուոր կայ. երկրորդ խմբում 52 մարդով աւելի կայ 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 չետ. ցորենին և 15 չետ. գարուն վճարեցին 210 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ ցորենի և ի՞նչ գարու չետվերտը, եթէ ցորենի չետվերտը 2 մանէթով թանգ է գարու չետվերտից։

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

150. Ամանութում 35 արշին հաստ մահուդը և 50 արշ. բարակ մահուդը ծախեցին 580 մանէթով։ Ի՞նչ արժէր հաստ և ի՞նչ բարակ մահուդի արշինը, եթէ հաստ մահուդի արշինը 2 մանէթով թանգ է բարակ մահուդի արշինից։

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

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

153. Դերձակուհին 8 թոփ չթից կամենում էր կարել 48 վերնաշոր, բայց յետոյ միտքը փոխեց և կարեց 18 դէյլա, իւրաքանչիւր դէյլի համար 15 արշին աւելի բանացնելով, քան ինչքան հարկաւոր էր վերնաշորի համար։ Ամեն մի թոփը քսանի արշին էր։

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

Տե՛ս V

155. Դերձակն առաւ 28 արշ. մահուդ, արշինը 6 մանէթով. այդ մահուդից նա կարեց 7 շոր, որոնցից իւրաքանչիւրը ծախեց 27 մանէթով։ Նա ինչքան փող վաստակեց։

156. Չարչին 12 ձի առաւ մէկը 35 մանէթով, իսկ ինքը ամեն մի 3 ձին ծախեց 100 մանէթով։ Ի՞նչքան ՚ի՞աստուեց։

157. Մանրավաճառը 15 փութ իւղ առաւ և ծախելով փթում 4 մանէթ աշխատեց։ Բոլոր իւղը ծախելուց յետոյ նա 180 մանէթ փող ստացաւ։ Քանի մանէթ էր առել նա բոլոր իւղին և քանիսո՞վ էր առել մի փութը։

158. Մրգավաճառը ծախեց 10 հատ դուդմայ 7 մանէթ 34 կոպէկով և դրա մէջ ՚ի՞աս արաւ 66 կոպ.։ Ի՞նչքանով էր առել նա իւրաքանչիւր դուդմանը։

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 բոլորի մէջ ՚ի՞աս արաւ 1 մանէթ 80 կոպ.։ Քանիսո՞վ ծախեց նա ժապաւէնի արշինը։

161. Պատրաստի շոր ծախողը ինքը մի վերարկուն առել էր 27 մանէթով և ծախել 35 մանէթով։ Ունեցած բոլոր վերարկուները ծախելով վաստակեց 560 մանէթ։ Քանի վերարկու էր ծախել նա։

---

162. Գործարանում 36 արշինանոց թոփ կտորը արժէ 24 մանէթ, իսկ խանութում նոյն կտորի 20 արշինանոց թոփը ծախում են 18 մանէթով։ Ո՞րքան կ՚աշխատի խանութպանը, եթէ այդ կտորից ծախի 180 արշին։

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

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

165. 720 մանէթով մի քանի տոպրակ լաւ ալիւր առան, իւրաքանչիւր տոպրակը 9 մանէթով։ Տեղափոխելու ժամանակ ալիւրի չորրորդ մասը թրջուեց և չծախուեց։ Ի՞նչքանով պիտի ծախեն ՚ի՞նացած ալիւրի տոպրակը, որ բոլորի մէջ կարելի լինի աշխատել 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 ՚ի՞ասը և էլի աշխատեց 90 մանէթ։ Նա քանի փութ իւղ էր առել։

167. Եթէ սիսեռի չետվերտը ծախի 6 մանէթով, վաճառականը կ՚աշխատի 236 մանէթ, իսկ եթէ չետվերտը ծախի 9 մանէթով, կ՚աշխատի 320 մանէթ։ Քանի չետվերտ սիսեռ ունէր վաճառականը։

168. Վաճառականը հաշուեց, որ եթէ իր ունեցած

շաքարի փուքը ծախի 7 մանէթով, կ՚աշխատի 406 մանէթ, իսկ եթէ փուքը ծախի 5 մանէթով, ինսա կ՚անի 120 մանէթ։ Նա քանի փուք շաքար ունէր։

169. Մահուդ ծախողը հաշիւ արաւ, որ եթէ իր ունեցած մահուդի արշինը ծախի 3 մանէթ 80 կոպէկով, ինսա կ՚անի 56 մանէթ, իսկ եթէ ծախի 4 մանէթ 20 կոպէկով, կ՚աշխատի 16 մանէթ։ Նա քանի արշին մահուդ ունէր։

Տէռ VI

170. Գործարանում աշխատում են հասակաւորներ և երեխաներ. հասակաւորներին օրական վճարում են 60 կոպ., իսկ երեխաներին՝ 20 կոպ.։ Ո՞րքան հասակաւոր և ո՞րքան երեխաներ էին աշխատում, եթէ օրական նրանք ստանում էին 40 մանէթ և եթէ երկուսից էլ հաւասար թուով էին։

171. Փայտի պահեստում հաւասար չափով առան դաժի և հաճարի փայտ և վճարեցին 840 մանէթ։ Ո՞րքան սաժէն փայտ առան մէկ և մէւս տեսակից, եթէ դաժի փայտի սաժէնը արժէ 6 մանէթ, իսկ հաճարինը՝ 4 մանէթը։

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

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

174. Այգեպանը իր անկարանից ծախեց 31 մանէթի մի քանի խնձորենի և տանձենի. ամեն մի տանձենին

ծախում էր 20 կոպէկով, իսկ խնձորենին՝ 30 կոպէկով։ Ո՞րքան ծառ ծախեց այդեպանը մէկ կամ մէւս 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 չետվերա ցորեն և քանի չետ. գարի է ծախել, եթէ գարին 5 չետ. աւելի է ծախել ցորենից։

Տէռ 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 խումբը։

177. Երեք հարևան գիւղեր վեր եկան 955 մանէթ և մի կտոր անտառ առան. այդ փողը նրանք վճարեցին համեմատ իւրաքանչիւր գիւղի բնակիչների թուին։ 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 մէւսը՝ 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 քանի վերստ է անցել, եթէ առաջին օրը ման է եկել 9 ժամ, երկրորդ օրը՝ 18 ժամ. իսկ երրորդ օրը՝ 8 ժամ։

Տէռ 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 թէյը արժէ 4 մանէթ 80 կոպ. Ո՞րքան պիտի վճարել $^{3}/_{4}$, $^{5}/_{8}$ գրվանքային։

182. 3 գիւղում 800 բնակիչ կայ. մէկում բոլոր թուի $^{3}/_{4}$ մասն է, երկրորդում՝ $^{3}/_{16}$ մասը, իսկ ճնացածը երրորդում։ Քանի բնակիչ կայ երրորդ գիւղում։

183. Գործարանում 360 բանուոր կայ. դրանց վեցերորդ մասը բայակայ էր, ճնացածի 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 ճնացածը՝ միւսում։ Առաջին հողից նա ստացաւ մէկին-հինգ, իսկ միւսից՝ մէկին-եօթը։ Քանի չետվերտ ցորեն ստացաւ իւրաքանչիւր հողից։

185. Վաճառականը 840 մանէթ փող ունէր։ Այդ փողի $^{5}/_{12}$ մասով մի ձի առաւ և ինչ որ ճնաց, նրա, $^{3}/_{7}$ մասով ցորեն առաւ։ Էլի ի՞նչքան փող ճնաց 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 ճնացածը աշխատեց փոքր եղբայրը։ Քանի մանէթ աշխատեց փոքր եղբայրը։

---

187. Գտնել այն թիւը, որի $^{2}/_{3}$ մասը 360 է, որի $^{3}/_{4}$ 180 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. ի՞նչ արժէ այդ թէյի գրվանքան։

189. Գիւղացին ծախեց իր ունեցած բոլոր խոտի $^{3}/_{5}$ մասը և էլի իրեն մօտ ճնաց 250 փութ։ Նա քանի փութ խոտ ունէր և քանի փութ ծախեց։

190. Երեք թոփ չիթը 186 արշին է։ Երկրորդ թոփը 2 անգամ, իսկ երրորդ թոփը երեք անգամ շատ է առաջին թոփից։ Քանի 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 վճարած առանձնապէս ամեն մէկին։

192. Երկու գրպանում 455 մանէթ կայ։ Եթէ մի գրպանից հանեմ 20 մանէթ և դնեմ միւս գրպանը, այն ժամանակ երկրորդ գրպանում 6 անգամ աւելի փող կըլինի առաջին գրպանից։ Ի՞նչքան փող կայ ամեն մի գրպանում։

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

194. Վաճառականն առաւ 4 թոփ մետաքսի կտորներ զանազան արժողութեան և բոլորին վճարեց 612 մանէթ։ Ո՞րքան 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 կալուածատէրը ստացաւ 800 փութ բամբակ։ Ո՞րքան բամբակ ստացաւ նա իւրաքանչիւր օրավարից, եթէ երկրորդից 3 անգամ պակաս, իսկ երրորդից 2 անգամ աւելի ստացաւ առաջին օրավարից։

196. Երեք եղբայր իրար մէջ բաժանեցին 780 մանէթը հետևեալ կերպով. 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։ Երբ որ առաջինը մրգավաճառը ծախեց 180 հատ, այդ ժամանակ նրա ունեցած ձմերուկները 7 անգամ պակաս էր երկրորդից։ Քանի ձմերուկ ունէր ամեն մի մրգավաճառ։

198. Վաճառականը 3 շաբաթում ծախեց 8 փութ թէյ։ Առաջին շաբաթին 12 անգամ աւելի ծախեց երկրորդ շաբաթից, իսկ երկրորդ շաբաթին՝ 3 անգամ պակաս երրորդ շաբաթից։ Ի՞նչքան թէյ ծախեց նա իւրաքանչիւր շաբաթում։

Տետր X

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

200. Պահարանում 800 գիրք կայ։ Այդ գրքերը տեղաւորուած են երեք դարագների վրայ հետևեալ կարգով. երկրորդ դարագի վրայ 2 անգամ աւելի գիրք կայ առաջին դարագից, իսկ երրորդ դարագի վրայ 150 գրքով աւելի երկրորդ դարագից։ Քանի գիրք կայ իւրաքանչիւր դարագի վրայ։

201. Երեք արկղում 659 գրվ. թէյ կայ։ Երկրորդ արկղում առաջինից 3 անգամ աւելի կայ, իսկ երրորդում՝ 123 գրվանքով աւելի կայ, քան առաջին 2 արկղներում միասին։ Քանի գրվանքա թէյ կայ իւրաքանչիւր արկղում։

202. Դերձակը երեք կտոր մահուդին վճարեց 111 մանէթ. առաջին կտորին վճարեց 2 անգամ պակաս, քան մնացած երկու կտորներին, իսկ երկրորդին՝ 16 մանէթով պակաս, քան երրորդ կտորին։ Քանի մանէթ վճարեց նա մահուդի իւրաքանչիւր կտորին։

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

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

Տետր XI

205. Մի մարդ առաւ 54 արշին հաստ մահուդ և 45 արշին բրդի կտոր և բոլորին վճարեց 207 մանէթ։ 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 էին ծախել մէկ և միւս տեսակ փայտի սաժէնը, եթէ հացի փայտը 2 անգամ աւելի արժէ հաճարի փայտից։

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

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 ինչ շաքարի փութը։

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

210. Վաճառականը իր ունեցած 750 մանէթ փողով առաւ 84 արշին մահուդ և 80 արշին լաւ տեսակի քաթան։

Ի՞նչ արժէ մահուդի և ի՞նչ քաթանի արշինը, եթէ մահուդը 5 անգամ թանգ է քաթանից։

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

212. Տան վերանորոգութեան համար 3 հիւանի, 4 նաղշքարի և 5 որմնադրի վճարեցին 420 մանէթ։ Իւրաքանչիւր հիւան 2 անգամ, իսկ իւրաքանչիւր նաղշքար 3 անգամ աւելի պիտի ստանար մի որմնադրից։ Նրանցից ամեն մէկը որքան է ստացել աշխատութեան վարձ։

213. 12 արշ. մահուդին, 9 արշ. մետաքսի կտորին և 14 արշ. թաւշին վճարեցին 218 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ ամեն մի կտորի արշինը, եթէ թաւիշը 2 անգամ թանգ է մետաքսի կտորից, իսկ մահուդը 3 անգամ թանգէ թաւիշից։

214. Յանուարում 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 կինմարդու և 46 տղամարդու վճարեցին 305 մանէթ։ Ո՞րքան ստացաւ իւրաքանչիւր տղամարդ և իւրաքանչիւր կինմարդ, եթէ 5 կինմարդը ստանում է նոյնքան որքան 3 տղամարդը։

216. Մի խանութից թաւիշ և մահուդ առան և բոլորին վճարեցին 850 մանէթ։ Թաւիշի արշինը արժէ 8 մանէթ, իսկ մահուդի արշինը՝ 3 մանէթ։ Ո՞րքան արշին թաւիշ է առնուած, եթէ նրա չափը 3 անգամ պակաս էր մահուդի չափից։

Տե՛ս XII

217. Աւազանում մտնում 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։ Քանի րոպէում կը դատարկուի բոլոր 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։ Քանի ժամանակում կը լցուի աւազանը, եթէ առաջին խողովակը 6 ժամ առաջ բաց անեն երկրորդ խողովակից, և եթէ աւազանում մտնում է 390 վեդրօ ջուր։

219. Աւազանում մտնում է 930 տակառ ջուր և ունի երեք խողովակ. մի խողովակով այդ աւազանը լցւում է 6 ժամում, միւսով՝ 10 ժամում, իսկ երրորդով՝ 15 ժամում։ Քանի 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։ Քանի ժամում կարող է լցնել նրան միայն երրորդ խողովակը։

221. Աւազանում մտնում 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 երրորդ խողովակով մի ժամում ներս է թափւում 22 վեդրօ։ Քանի ժամում կը դատարկուի լիք աւազանը, եթէ բոլոր խողովակները միաժամանակ բանանք։

222. Ջրամբարում մտնում է 630 վեդրօ ջուր և

ունի երկու խողովակ. մի խողովակով ջրամբարը լցւում է 10 րոպէյում, իսկ միւս խողովակով նա դատարկւում է 30 րոպէյում: Ի՞նչքան ջուր կը լինի այնտեղ, եթէ 13 րոպէ բանանք 2 խողովակն էլ:

Տե՛ս 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: Քանի ժամից յետոյ կը հանդիպեն դրանք իրար:

224. Երկու մարդ գնում են իրար հանդէպ. մէկը օրական անցնում է 28 վերստ, իսկ միւսը՝ 35 վերստ: Քանի օրից յետոյ կը հանդիպեն նրանք իրար և հանդիպելուց յետոյ էլի քանի վերստ կը ճնայ 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 է նրանց դուրս եկած տեղերի հեռաւորութիւնը իրարից:

226. Երկու իրար հանդէպ գտնուած 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: Քանի օրից յետոյ կը հանդիպեն իրար այդ ճանապարհորդները, եթէ միաժամանակ դուրս գան իրար հանդէպ այդ քաղաքներից:

228. Երկու նաւահանգիստների միջի տարածութիւնը

456 վերստ է: Այդ նաւահանգիստներից իրար հանդէպ դուրս եկան երկու շոգենաւ և իրար պատահեցին 12 ժամից 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 վերստով աւելի էր անցնում միւսից:

229. Երկու քաղաքների միջի տարածութիւնը 484 վերստ է: Ձանազան 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:

Տե՛ս XIV

230. Խառնուրդի համար վերցրին 25 գրվ. լաւ տեսակի՝ գրվանքան 8 կոպէկանոց ալիւր և 35 գրվ. ցածր տեսակի՝ գրվանքան 6 կոպէկանոց ալիւր: Խառնուրդի գրվանքան ինչքանով 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 վնաս արաւ 21 մանէթ: Խառնուրդի գրվանքան ինչքանով ծախեց նա:

232. Գինեվաճառը 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 բրինձը, խառնեց 25 գր. գրվանքան 11 կոպէկանոց բրինձի 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. ինչ յարդի խառնուրդ ստացաւ նա։

235. Վաճառականը գրվանքան 2 և 3 մանէթանոց ծխախոտ խառնեց իրար հետ։ Բոլոր խառնուրդը նա ծախեց 221 մանէթով, ոչ աշխատեց և ոչ էլ վնաս արաւ։ Քանի գրվանքա էր վերցրած խառնուրդի համար լաւ տեսակի ծխախոտը՝ եթէ ցածր տեսակից վերցրել էին 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։ Ո՞րքան 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 վնասուեցին։ Երկրորդ տեսակ թէյից քանի գրվանքա էր վերցրած խառնուրդի համար։

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 կար 18 փութ՝ փութը 4 մանէթանոց, իսկ միւս տակառում մի քանի փութ՝ փութը 6 մանէթանոց ձէթ. բոլոր ձէթը խառնելով նա խառնուրդի փութը ծախեց 5 մանէթով և վնաս արաւ 12 մանէթ։ Քանի փութ ձէթ կար միւս տակառում։

240. 6 գրվանքա 82 յարդի արծաթը ձուլեցին 2 գրվանքա ուրիշ արծաթի հետ և խառնուրդն ստացուեց 80 յարդի։ Քանի յարդի էր միւս արծաթը։

241. Երկու տեսակ շաքարաւազից, որի մի տեսակի գրվ. արժէր 12 կոպէկ, իսկ միւսինը՝ 17 կոպ. գրվանքան 16 կոպէկանոց խառնուրդ կազմեցին։ Երկրորդ տեսակից քանի գրվանքա պիտի վերցնեն առաջին տեսակի 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 այդ խառնուրդը ծախեց առանց վնասի և աշխատանքի։ Նա քանի գրվանքա լաւ բրինձ էր վերցրել խառնուրդի համար, եթէ ցածր տեսակից վերցրել էր 120 գրվանքա։

243. Կալուածատէրը կամենում էր անցեալ տարուանից մնացած 18 չեավերտա հին ցորենը ծախել. նրա հետ խառնեց մի քանի չեավերտա նոր ցորեն և խառնուրդի չեավերտը ծախեց 11 մանէթով։ Նա քանի չեավերտ ցորեն է ծախել, եթէ հին ցորենի չեավերտը արժէր 8 մանէթ, իսկ նորինը՝ 13 մանէթ։

244. Լուացած ցորենի չեավերիկը քաշում է 54 գրվ., իսկ անլուայ ցորենի չեավերիկը՝ 49 գրվ.։ Երբ լուացած ցորենը խառնեցին անլուայի հետ, ստացուեց 360 չկ. խառնուրդ, որի չեավերիկը քաշում էր 52 գրվ.։ Քանի չեավերիկ էր վերցրած լուացած և քանի չեավերիկ անլուայ ցորեն՝ խառնուրդի համար։

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

246. Ոսկերիչը 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։

Տե՛ս XV

247. Վաճառականը երկու թուխնոյնանման մեռաքսի կտոր գնեց. առաջին թուխը 58 արշին էր, իսկ երկրորդը՝ 42. առաջին թուխին 32 մանէթով աւելի վճարեց երկրորդ թուխից։ Ո՞րքան արժէր իւրաքանչիւր թուխը։

248. Պղնձագործը ինքնաեռներ շինելու համար գործածեց 450 գրվ. պղինձ, իսկ կաթսաների համար 630 գրվ.։ Նա քանի կաթսայ և քանի ինքնաեռ է շինել, եթէ կաթսաները 18-ով աւելի էին ինքնաեռներից և նրանք միատեսակ քաշ ունէին։

249. 25 փութ շաքարին և 15 գրվ. թէյին վճարեցին 180 մանէթ. երկրորդ 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 բոլորին 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 մանուշակ և 100 արշին շալ կտոր ու 55 մանէթ աշխատեց. նոյն գնով նա ծախեց 80 արշին շալ կտոր և 60 արշին մանուշակ ու 50 մանէթ աշխատեց։ Ի՞նչքան էր աշխատում նա 1 արշին մանուշակի և 1 արշին շալ կտորի մէջ։

---

252. Վաճառականը կամենում էր մանուշակը փոխել գըր-

վանքան 4 մանէթանոց թէյի հետ և առաջարկում էր ըստանալ մի քանի արշին՝ արշինը 5 մանէթանոց մանուշակ և 120 մանէթ փող. կամ նոյնքան արշին՝ արշինը 8 մանէթանոց մանուշակ առանց փողի։ Քանի գրվ. թէյ էր կամենում ստանալ նա և ի՞նչքան արշին մանուշակ 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. Վաճառականը հաշուեց, որ եթէ առնելու լինի 46 տոպրակ բրինձ, նրան կը պակասի 130 մանէթ, իսկ եթէ առնի 16 տոպրակ նոյն բրնձից, նրան կ՚աւելանայ 230 մանէթ։ Ո՞րքան արժէր բրնձի տոպրակը և ի՞նչքան փող ունէր նա։

255. Փայտավաճառը կամենալով գնել մի անտառ, ուզում էր ծախել մի քանի սաժէն փայտ և հաշուեց, որ եթէ իր ունեցած փայտի սաժէնը ծախի 35 մանէթով, անտառն առնելու համար կը պակասի 410 մանէթ, իսկ եթէ ծախի 44 մանէթով, այն ժամանակ իրան կը պակասի միայն 275 մանէթ։ Ի՞նչ արժէր անտառը։

256. Գործարանատէրը հաշուեց, որ եթէ իր ունեցած շալ կտորի թուխը ծախի 55 մանէթով, ինաս կ՚անի 74 մանէթ, իսկ եթէ ծախի 63 մանէթով, 46 մանէթ կը-աշխատի։ Քանի թուխ կտոր ունէր գործարանատէրը և ի՞նչքան 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 արժան 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։

Տե՛ս 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 առաջիններուի 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 այդ հացի պաշարը։

261. Կառապանը 32 օր իր ձիանները կերակրելու համար առաւ 768 գարնց գարի այն հաշուով, որ իւրաքանչիւր ձի օրական կ'ուտի 3 գարնց։ 15 օրից յետոյ նա իր ունեցած ձիանների 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 նրանցից ամեն մէկը օրական արտագրում է 4 թերթ։

264. 305 սաժ. փայտը նաւի վրայ բարձելու համար 25 բանուոր վարձեցին։ Յետոյ, երբ որ դեռ ևս 230 սաժէն պակաս 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։

Տե՛ս 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 ո՞րքան անց երկրորդ սուրհանդակը կը հասնի առաջինին։

266. Ճանապարհորդը դուրս եկաւ քաղաքից և մի ժամում գնում էր 13 վերստ։ 10 ժամ նրա դուրս գալուց յետոյ նրա հետքով 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. յերեկուայ 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 գանազան ժամանակներ 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։

Տե՛ս 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. Բանուորը օրական ստանում էր 70 կոպէկ, չբանած 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. Հայրը 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 չկարողացաւ վճռել 7 խնդիր։

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

277. 100 հատ յաղճապակեայ ծաղկանօթ տեղափոխելու համար մի սայլ վարձեցին այն պայմանով, որ իւրաքանչիւր ծաղկանօթի տեղափոխութեան համար նա կը ստանայ 85 կոպէկ, բայց եթէ կոտրի, ամեն մի կոտրածի համար նրանից կը հանեն 1 մանէթ 65 կոպէկ։ Նա քանի ծաղկանօթ անվնաս տեղ հասցրեց, եթէ ստացաւ ընդամենը 65 մանէթ։

278. Աստղագործին պատուիրեցին շինելու 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, ստացաւ 345 մանէթ։ Նա քանի սեղան պատրաստեց։

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

Տե՛ս XIX

280. Դաշտային աշխատանքների 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 մանէթի։ Առաջին կարգի տոմսակն արժէր 6 մանէթ, իսկ երկրորդ կարգինը՝ 4 մանէթ։ Քանի հատ առաջին և քանի երկրորդ կարգի տոմսակ էր ծախուած։

282. Բարեգործական ընկերութիւնը, ուսուցիչներ հրաւիրելու համար, 11 անձնաւորութիւններից, որոնցից մի մասը տղամարդիկ էին, միւս մասը կանայք, ստացաւ 1000 մանէթ. իւրաքանչիւր տղամարդ նուիրեց 140 մանէթ, իսկ իւրաքանչիւր կին 50 մանէթ։ Քանի հոգի էին նուիրատու տղամարդ և քանի կին։

283. Մի տուն շինելու համար 32 հիւան ու որմնադիր վարձեցին։ Իւրաքանչիւր հիւան շաբաթական ստանում էր 8 մանէթ, իսկ որմնադիրը՝ 5 մանէթ։ Քանի հիւան էին վարձել և քանի որմնադիրը, եթէ բոլորը միասին 3 շաբաթուայ համար ստացան 642 մանէթ։

---

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

285. Վաճառականը 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 ձեռս 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 թէյի գրվանքան ծախեցին 5 մանէթով և աշխատեցին 45 մանէթ։ Ամեն մի արկղում քանի գրվանքա թէյ կար։

287. Քաղաք տարան ծախելու 100 հատ հնդկահաւ և սագ. հնդկահաւի հատն արժէր 1 մանէթ 10 կոպէկ, սագի հատը 80 կոպէկ։ Այդ բոլորը իրար վրայ ծախեցին՝ հատը 85 կոպէկով և 14 մանէթ 50 կոպ. ձեռս 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, եթէ մի արշին սև և մի արշին կապոյտ մահուդը արժէ 8 մանէթ.

289. Յանուէթում 18 յաղճապակի և 24 բրոնզի լապտերը ծախեցին 279 մանէթով։ Ի՞նչ գնով են ծախել մէկ և միւս տեսակ լապտերները, եթէ մի յաղճապակի և մի բրոնզի լապտերը ծախել են 13 մանէթով։

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

Տե՛ս XX

291. Ո՞րքան շահ կըբերի մի տարում 800 մանէթը 6%-ից, 750 մանէթը 8%-ից, 530 մանէթ 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 տարի 5%-ով, 470 մանէթը 6 տարի 4 %-ով։

293. Վաճառականը ծախեց իր ունեցած ապրանքը և 20% վաստակեց։ Ի՞նչքանով ծախեց այդ ապրանքը, եթէ 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. Չարչին առաւ մի.ձի 180 մանէթով և ծախեց 189 մանէթով։ Քանի % աշխատեց նա։

296. Մի մարդ 800 մանէթի վայտեղէն առաւ և հաշուի ժամանակ 48 մանէթ պեղչեց։ Քանի տոկոս է արած պեղչը։

297. Վաճառականը 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՝ ընդամենը 558 մանէթ։ Քանի տոկոսով էր տուած փողը։

299. Վաշխառուն մէկին փող տուեց 300 մանէթ 4%-ով, իսկ միւսին՝ 500 մանէթ 12%-ով։ Քանի տոկոսով պիտի տար նա բոլոր դրամագլուխը, որ միևնոյն շահը ստանար։

300. 850 մանէթ դրամագլուխը, որ տուած էր 5%-ով, ժամանակն անց կենալուց յետոյ 164 մանէթ շահ բերեց։ Որքան 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 կը տայուի 500 մանէթից 3 տարում 4%-ով։

304. Գիւղացին 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% վնասով։ Եթէ 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, իսկ 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'աշխատէր նա, եթէ ծախէր 40 արշին քաթան։

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

309. Ամանութում 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 ի՞նչ դրապի արշինը։

310. Երկու վաճառական փոխեցին իրենց ապրանքները. առաջինը տուեց 45 արշ. մահուդ՝ արշինը 3 մանէթանոց, իսկ երկրորդը՝ 40 թոփ չիթ, իւրաքանչիւր թոփը 25 արշինանոց, որի ամեն մի արշինը արժէր 8 կոպ.: Ներանցից ո՞րը և էլի ի՞նչքան փող պիտի տայ միւսին:

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

312. Կալուածատէրը 840 փութ ցորեն ունէր. բոլոր ցորենի վեցերորդ մասը նա ցանեց, ճնացածի երեքհինգերորդ մասը ծախեց: Քանի՞ փութ մնաց նրան:

313. Ժանուէթպանը 5 տակառ շաքար առաւ. իւրաքանչիւր տակառը 12 փութ էր և արժէր 65 մանէթ: Նա ո՞րքան փող վատնեց, եթէ բոլոր շաքարը ծախեց փութը 7 մանէթով:

314. Շալ կտորը ծախելու ժամանակ խանութպանը 20 արշինի համար ստացաւ այնքան փող, որքան ինքը վճարել էր 25 արշինի համար: Ո՞րքանով ծախեց նա 45 արշինանոց թոփ շալ կտորը, եթէ ինքը արշինը առել էր 4 մանէթով:

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

316. Կալուածատէրը ծախեց 8 դեսեատին դետին և իւրաքանչիւր 6 դեսեատինի համար նա ստացաւ այնքան, որքան ինքը վճարել էր 9 դեսեատինին: Նա ո՞րքան փող աշխատեց, եթէ իւրաքանչիւր դեսեատինը ծախել էր 45 մանէթով:

317. Ուսուճիարանի համար պատուիրել են 18 հատ աշակերտական նստարան և 6 հատ գրատախտակ 246 մանէթով: Ո՞րքան արժէ իւրաքանչիւր գրատախտակը և նստարանը, եթէ գրատախտակը 9 մանէթով աւելի արժէ նստարանից:

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 նա:

319. Ժանուէթպանը երկու տեսակ քիշմիշ ունէր. մի տեսակի փութը 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 չեթվերտ ցորեն և 23 չետվերտով աւելի գարի: Նա ի՞նչքան հունձ ստացաւ, եթէ ցորենը տուեց մէկին—6, իսկ գարին՝ մէկին—5:

321. Երեք վաճառական 826 մանէթ աշխատանքը բաժանեցին իրենց մէջ հետևեալ կերպով. առաջինն ստացաւ 2 անգամ, իսկ երկրորդը՝ 4 անգամ աւելի երրորդից: Ո՞րքան փող ստացաւ իւրաքանչիւրը:

322. Երկու տեսակ ալիւրից՝ փութը 60 և 75 կոպէկանոց խառնուրդ կազմեցին, որի մի փութը 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՝ չետվերտը 4 մանէթով: Ո՞րքան արժէ ծախած գարին, եթէ չետվերտը քաշում է 5 փութ:

324. Վաճառականը 135 արշ. մահուդը և 45 արշ. մետաքսի կտորը ծախեց 900 մանէթով: Ո՞րքան արժէ ա-

մեն մի ապրանքի արշինը, եթէ մահուդը երեք անգամ թանգ է մետաքսի կտորից։

325. 3 թոփ միևնոյն արժողութեան մահուդին վճարել են 465 մանէթ։ Ինչքան արժէ առանձնապէս իւրաքանչիւր թոփը, եթէ առաջինը 28 արշին էր, երկրորդը՝ 30, իսկ երրորդը՝ 35 արշին։

326. 320 մանէթով 16 փութ շաքար և 3 փութ թէյ առան։ Թէյի փութը 8 անգամ թանգ է շաքարի փթից։ Որքան պիտի վճարել 8 փութ թէյի համար։

327. Վաճառականը երկու պարտատէրերին կամենալով վճարել պարտքը, առաջարկում էր առաջինին 14 փութ շաքար և 139 մանէթ փող, իսկ երկրորդին՝ 30 փութ շաքար և 75 մանէթ փող։ Որքան էր գնահատում նա շաքարի փութը և ինչքան էր նրա բոլոր պարտքը, եթէ երկուսին էլ հաւասար գումար էր պարտ։

328. 3 բանուոր իրենց աշխատութեան վարձ ստացան 270 մանէթ։ Առաջինը բանել էր 17 օր, երկրորդը՝ 30 օր, իսկ երրորդը՝ 43 օր։ Որքան կ'ընկնի իւրաքանչիւրին այդ գումարից։

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 եօթերորդ մասը պակասում է։ Յետոյ նա միտքը փոխեց և առաւ 5 ձի՝ հատը 49 մանէթով, և տեսաւ որ իր ունեցած փողի կէսը էլի ճաց։ Որքան էին գնահատում ոչխարի հատը։

331. 30 արշ. կապոյտ և 25 արշ. սև մահուդին վճարեցին 255 մանէթ։ Ինչ արժէ մէկ և միւս տեսակ մահուդի արշինը, եթէ կապոյտ մահուդը 2 անգամ թանգ է սև մահուդից։

332. Գինեվաճառը շիշը 40 և 55 կոպէկանոց գինին

խառնեց և խառնուրդի շիշը ծախեց 50 կոպէկով։ Նա որքան փող աշխատեց, եթէ խառնուրդի համար վերցրել է 25 շիշ ցած, 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 բոլորի մէջ աշխատեն 11 մանէթ։

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

335. 6 տակառ քացախին, որոնցից իւրաքանչիւրի մէջ կար 120 շիշ, վճարեցին 36 մանէթ։ Վաճառականը որքան փող կ'աշխատի այդ քացախը ծախելուց, եթէ նա այդ բոլոր քացախի հետ խառնի 30 շիշ ջուր և շիշը ծախի 8 կոպէկով։

336. Մի մարդ կամենում էր 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 խառնուրդ կազմեցին փութը 18 մանէթանոց։ Իւրաքանչիւր տեսակից որքան է վերցրած խառնուրդի համար եթէ բոլոր խառնուրդը 4 ու կէս փութ է։

338. Մի շաբաթուայ ընթացքում 5 լապտերում այրւում է 105 կոպէկի նաւթ։ Ինչքանի նաւթ կ'այրուի 4 օրում 8 լապտերում։

339. Երկու խումբ մշակներ միասին վաստակեցին 320 մանէթ։ Որքան կը ստանայ իւրաքանչիւր խումբը՝ եթէ մէկը միւսից 3 անգամ աւելի է։

340. Գրվանքան 23 և 30 կոպէկանոց երկու տեսակ

մեղրից խառնուրդ կազմեցին, որի փութը արժէր 10 մանէթ։ Ո՞րքան էր բոլոր խառնուրդը, եթէ ցածր տեսակ մեղրից խառնուրդի համար վերցրել են 6 փութ։

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

342. Երեք տաղաւարձ վաստակել են 270 մանէթ։ Առաջինը բանել է 25 օր, երկրորդը՝ 30 օր, իսկ երրորդը՝ 35 օր։ Ո՞րքան պիտի տանայ այդ փողից նրանցից ամեն մէկը։

343. Երկու դիւղացի միասին 726 փութ խոտ ունէին։ Երբ որ նրանք հաւասար քանակութեամբ ծախեցին, դրանից յետոյ մէկի մօտ մնաց 151 փութ, 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 դներով 26 տետրակի և 55 գրչածայրի վճարեց 1 մանէթ 59 կոպէկ։ Ի՞նչ արժէ մի տետրակն ու ինչ մի գրչածայրը։

346. Կալուածատէրը 768 մանէթ պարտք ունէր։ Այդ պարտքը վճարելու համար նա ծախեց մի քանի չեվերտ դարի՝ չեվերտը 4 մանէթով և ստացած փողով վճարեց պարտքի երրորդ մասը։ Յետոյ նա ծախեց 109 չեվերտ ցորեն և դրանից վճարելով մնացած պարտքը, էլի իրան մնաց 142 մանէթ. նա քանի չեվերտ դարի էր ծախել և ինչ արժէր ցորենի չեվերտը։

347. 30 ջուլհակ 12 օրում, օրական 5 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 մի փութը արժէր 8 մանէթ։ Ծանուէր բերելու ժամանակ 2 տակառը փչացաւ և նրանց միջի շաքարը ծախեց փութը 6 մանէթով։ Ո՞րքանով պիտի ծախի մնացած շաքարը, որ մէջն աշխատի 95 մանէթ։

350 Կալուածատէրը 9 ձիու համար 20 շաբաթուայ խոտի պաշար պատրաստեց այն հաշուով, որ իւրաքանչիւր ձիու համար 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 գետնախնձոր, 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 տե-

սակ կաղնի փուքը, 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 քանի պարտք ունէր, եթէ վճարածը կազմում էր բոլոր պարտքի երրորդ մասը։

355. Կալուածատէրը մի մշակ վարձեց շաբաթական 4 մանէթով և պայմանաւորուեց, որ իւրաքանչիւր չբաւնած շաբաթի համար նրա ռոճկից կը զեղչի 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։

327. Աւազանում տեղաւորւում է 480 վեդրօ ջուր և ունի երկու խողովակ. մի խողովակից նրա միջի բոլոր ջուրը կը դատարկուի 5 ժամում, իսկ միւս խողովակով աւազանը կը լցուի 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 կար 248 մանէթ, իսկ երկրորդում

երկու անգամ աւելի։ Ո՞րքան փող պէտք է երկրորդ արկղից վերցնել և դնել առաջինն արկղում, որ երկուսումն էլ հաւասար լինի։

361. Վաճառականը առաւ 18 չետ. ցորեն՝ չետվերտը 9 մանէթով և 35 չետ. գարի։ Նա ո՞րքան փող տուեց այդ բոլորին, եթէ 8 չետվերտ ցորենին վճարեց նոյնքան, որքան վճարում էր 12 չետվերտ գարուն։

362. 54 փութ՝ փութը 2 մանէթանոց ալիւրը խառնեցին 66 փութ՝ փութը 3 մանէթանոց ալիւրի հետ։ Բոլոր խառնուրդը ծախեցին և 54 մանէթ աշխատեցին։ Ինչքանով էին ծախում խառնուրդի փութը։

363. Եթէ վաճառականը իր ունեցած փողով առնելու 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 և մի ժամում անցնում էր 18 վերստ։ 12 ժամից յետոյ նոյն կայարանից դուրս եկաւ մարդատար գնացքը և 9 ժամից յետոյ հասաւ ապրանքատար գնացքին։ Ո՞րքան 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 բաւականացաւ 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 դիւժինը ծա-

խում էին 25 մանէթով։ Ո՞րքան կ՚աշխատի 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 սպասենայ նա այդ գործից 2 տարուայ ընթացքում, եթէ իւրաքանչիւր 50 մանէթը տարեկան օգուտ է բերում 18 մանէթ։

369. Երկու գնացք միաժամանակ դուրս եկան երկու քաղաքներից 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. Երկու հաւասար չափի թոփ մեռաքի կտորին վճարեցին 260 մանէթ։ Մի թոփը արշինը 4 մանէթանոց կտոր էր, իսկ միւս թոփի արշինն արժէր 6 մանէթ։ Ի՞նչ արժէր ամեն մի թոփը։

371. Գիւղացին ապաց երկու չեավերթա ցորեն։ Նա քանի փութ ալիւր սպասաւ, եթէ 2 չեավերիկ ցորենից դուրս է գալիս 60 գրվանքա ալիւր։

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

373. Կապալառուն հնձեց և սպացած ցորենի չորրորդ մասը ապաց և դուրս եկաւ 120 փութ ալիւր։ Նա ինչպիսի հունձ էր սպացել, եթէ 40 չեավերիկ ցորենից սպացւում է 30 փութ ալիւր և եթէ նա ցանել էր 80 չեավերիկ 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 լինքնաեռն առնում էր 38 մանէթով, իսկ լինքը 3 հատը ծախում էր 25 մանէթով։ Նա քանի լինքնաեռ է ծախել, եթէ բոլորի մէջ աշխատել է 99 մանէթ։

376. Ոսկերիչը 6 մատանին ծախում էր 32 մանէթով, իսկ իրեն իւրաքանչիւր տասնեակը 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 մանէթ դրամարի և մէջն աշխատեց 12 մանէթ։ Իւրաքանչիւրից քանի արշին է ծախել։

378. Ջարչին 16 հատ ձի առաւ 800 մանէթով։ Նա ինչքան կ՚աշխատի, եթէ այդ ձիանների գոյքը ծախի այնքանով, որքան ինքը վճարել է 3 հատին։

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

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

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

382. Գործարանում իւրաքանչիւր բանուոր բանած օրի համար ստանում է 80 կոպ., իսկ չբանած օրի համար

նրանցից հանում են 40 կոպէկ. 15 օրից յետոյ բանուորը հեռացաւ գործարանից առանց մի կոպէկ ստանալու: Նա քանի օր է բանել և քանի էր պարապ անցկացրել:

383. Փութը 40 և 65 կոպէկանոց երկու տեսակ գործուց 275 փութ խառնուրդ կազմեցին: Քանի փութ է վերցրած առաջին և քանի փութ երկրորդ տեսակ գործուց, եթէ խառնուրդի փութը առանց օգտի և վնասի ծախել են 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 գրքերը առնելու համար նրան պակասեց 30 կոպէկ: Նա քանի գիրք էր ուզում առնել և ինչքան փող ունէր:

385. Երկու հակառակ կողմերից իրար հանդէպ գուրս եկան երկու ճանապարհորդ. առաջինը իւրաքանչիւր 12 ժամում անցնում էր 144 վերստ, իսկ միւսը իւրաքանչիւր 15 ժամում անցնում էր 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 գիջումն 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 արշ. մահուդ և առաջուայ իր տուած փողին աւելացրեց 56 մանէթ: Ինչ արժէ դրապի և մահուդի արշինը, եթէ իր բոլոր առածին նա վճարեց 200 մանէթ:

388. Երկու քաղաքներից, որոնց միջի տարածութիւնը 540 վերստ է, իրար հանդէպ գուրս եկան երկու սուրհանդակ. առաջինը օրական 15 վերստով աւելի էր

անցնում երկրորդից և 4 օրից յետոյ պատահեցին իրար: Մինչև պատահելը քանի վերստ էր անցել նրանցից ամեն մէկը և օրական քանի վերստ:

389. Հայրը հաշուեց, որ եթէ ամեն մի որդուն տայ 30 հատ խնձոր, իրան էլի կը մնայ 70 հատ, իսկ եթէ իւրաքանչիւրին տայ 42 հատ, իրան կը մնայ 10 հատ: Քանի որդի ունէր նա և քանի՞ խնձոր էր կամենում բաժանել նրանց:

390. 3 աշակերտ փող իման և 12 դիւժին գրչածայր առան: Դրա համար մէկն իմաւ 13 կոպ., միւսը 12 կոպ., իսկ երրորդը 17 կոպ.: Քանի գրիչ ստացաւ նրանցից ամեն մէկը:

391. Առաւօտեան 2 ժամին մի նաւահանգստից դուրս եկաւ մի շոգենաւ, որ 6 ժամում անցնում էր 78 վերստ: Նոյն օրը առաւօտեան 8 ժամին նոյն նաւահանգստից դուրս եկաւ մի ուրիշ շոգենաւ, որ 6 ժամում անցնում էր 114 վերստ. երկրորդ շոգենաւը երբ կը հասնի առաջին շոգենաւին:

392. 12 փութ՝ փութը 12 մանէթանոց սուրճին խառնեցին 16 փութ ուրիշ տեսակ սուրճ: Բոլոր խառնուրդը ծախեցին 347 մանէթով: Ինչքան արժէ երկրորդ տեսակ սուրճի փութը, եթէ այդ խառնուրդը ծախելով 37 մանէթ պակաս արին:

393. Երկու վաճառական իրար մէջ բաժանեցին 946 մանէթ աշխատանքը. մէկը ստացաւ միւսից 3 անգամ աւելի և էլի 146 մանէթ: Քանի մանէթ ստացաւ ամեն մի վաճառական:

394. 3 կալուածատէր առան 715 դեսեատին դետին և բաժանեցին իրար մէջ հետևեալ կերպով. առաջինը վերցրեց երկրորդից 145 դեսեատին աւելի, իսկ երկրորդը 135 դեսեատին երրորդից աւելի: Ո՞րքան դեսեատին դետին 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 մանէթով թանգ էր թէյի գրվանքայից։

396. 18 գրվանքա խաղողը և 27 գրվ. դեղձը արժէ 4 մանէթ 41 կոպ., իսկ 9 գրվ. խաղողը և 12 գրվ. դեղձը արժէ 2 մանէթ 7 կոպ.։ Ի՞նչքան 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 հանդիպ դուրս եկան զանազան ժամանակ երկու սայլ, որ գնում էին նոյն արագութեամբ։ Երբ մէկը գնաց 28 ժամ, իսկ միւսը 26 ժամ, այդ ժամանակ սայլերը իրար հանդիպեցին։ Քանի վերստ էր գնում մի ժամում իւրաքանչիւր սայլը։

399. Ջրամբարում տեղաւորւում 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 բազմաթոռը արժէ 126 մանէթ. իսկ նոյն աթոռներից կէս դիւժինը և 3 բազկաթոռը արժէ 51 մանէթ։ Ի՞նչ արժէ մի աթոռը և մի բազկաթոռը։

401. Կալուածատէրը ծախեց 3 դեսեատին անտառ դեսեատինը 96 մանէթով և համաձայնուեց հասանելիք փողը ստանալ իւրաքանչիւր 4 ամսում 72 մանէթ։ Քանի ամսից յետոյ կը ստանայ կալուածատէրը 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 տեղից առաւ 775 սաժ. փայտ։ Երբ որ առաջին տեղից ծախեց 135 սաժ., այն ժամանակ այդտեղ (առաջին տեղում) երեք անգամ պակաս ճնաց երկրորդ տեղից։ Քանի սաժէն փայտ էր առել ամեն մի տեղում։

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 գնելը էր 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 մահուդը արժէ 12 մանէթ։

407. Կալուածատէրը 8 դեսեատին հող ցանեց՝ իւրաքանչիւր դեսեատինում 6 չկ. ցորեն։ Ստացած ցորենի երրորդ մասը նա ապաց 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 են ծախել ճնացած մահուդը, եթէ բոլորի մէջ վաստակել են 32 մանէթ։

410. Երկու մարդու վրայ ծախել են մի թոփ մահուդ. մէկին 25 արշին՝ արշինը 11 մանէթով, իսկ ճնացածը միւսին՝ արշինը 9 մանէթով։ Քանի արշին է այդ թոփը, եթէ դրա արշինը իրենց արժէր 6 մանէթ, և ծախելով 176 մանէթ աշխատել էին։

ԲԱՐԴ ԱՆՈՒԱՆԱԿԱՆ ԹՈՒԵՐ

ՉԱՓԵՐԻ ԱՂԻՒՍԱԿԸ

1. Երկայնութեան չափեր

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

2. Ընդերկնային չափեր

Չեավերտն ունի 8 չեավերիկ։ Չեավերիկն 8 գարնց։ Գարնցը 30 գօլեա։

3. Հեղուկների չափեր

Տակառն ունի 40 վեդրօ։ Վեդրօն 10 շոօֆ։ Շոօֆը 2 կխաշոօֆ կամ 10 չարկա։ Վեդրօն ունի 3 թունգի։ Թունգին 4 չարէք։

4. Ծանրութեան չափեր

Բեըկովեցն ունի 10 փութ. փութը 40 գրվանքա։ Գրվանքան 32 լոտ։ Լոտը 3 մսխալ։ Մսխալը 96 գօլեա։

5. Թղթի չափեր

Օդման ունի 20 դաստա։ Դաստան 24 թերթ։

6. Ժամանակի միավորներ

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։

Օրը ունի 24 ժամ։ Ժամը 60 րոպէ. րոպէն 60 վայրկեան։

7. Դրամներ

Ռուսաստանում դրամական միաւորը կազմում է մանէթը (ռուբլի), ունի 100 կոպէկ։

Ռուսաստանում գործածութեան մէջ են ոսկի, արծաթ և պղինձ փողեր։

Ոսկին լինում է 15 մանէթանոց, 10 մանէթանոց, 7 մանէթ 50 կոպէկանոց և 5 մանէթանոց։ Այդ փողը ձուլում են 900 յարգի ոսկուց (այսինքն մի խառնուրդից, որի մէջ 900 մասը մաքուր ոսկի է, իսկ 100 մասը պղինձ)։

Արծաթ փողը ձուլում են 900 յարգի արծաթից — 1 մանէթանոց, 50 կոպէկանոց և 25 կոպէկանոց։ Եւ 500 յարգի արծաթից (այսինքն 500 մասը մաքուր արծաթից և 500 մասը պղինձից) ձուլում են 20 կոպէկանոց, 15 կոպէկանոց, 10 կոպէկանոց և 5 կոպէկանոց։

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

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 մանէթ 5 կոպ. դարձնել կոպէկներ։
2. 9 փութ 14 գրվ. — գրվանքաներ։
3. 19 մանէթ 60 կոպ. — տասկոպէկանոցներ։
4. 31 լոտ 2 մախալը — մախալներ։
5. 12 չտ. 4 չկ. 5 գարնցը — գարնցներ։
6. 124 սաժ. 2 արշ. — արշիններ։
7. 15 չտ. 6 չկ. — չեավերիկներ։
8. 27 սաժ. 6 ոտնաչափը — ոտնաչափեր։
9. 8 վեդրօ 2 թունգին — թունգիներ։
10. 9 օր 16 ժամը — ժամեր։
11. 15 շաբաթ 4 օրը — օրեր։
12. 18 մղոն 3 վերստ — վերստեր։
13. 17 բերկովեց 8 փութը — փթեր։
14. 16 ոտնաչափ 4 մատնաչափը-մատնաչափեր։
15. 8 գրվ. 2 լոտ 1 մախալը — մախալներ։
16. 52 մղոնը — վերստեր։
17. 135 սաժէնը — արշիններ։
18. 48 ոտնաչափ 4 մատնաչափը — մատնաչափեր։
19. 11 չտ. 6 չկ. 2 գար. — գարնցներ։
20. 14 տակառ 15 վեդրօն-վեդրօներ։
21. 19 օդմայ 14 դաստան-դաստաներ։
22. 1 օդմայ 15 դաստայ 8 թերթը — թերթեր։
23. 8 շաբաթ 4 օր և 17 ժամը — ժամեր։
24. 1 տարի 6 շաբաթ 5 օրը — օրեր։
25. 1 վերստ 249 սաժէնը — սաժէններ։
26. 15 վեդրօ 2 թունգին — թունգիներ։
27. 5 ոտնաչափ և 8 գծաչափը — գծաչափեր։
28. 15 սաժէն 6 ոտնաչափը — ոտնաչափեր.
29. 5 գրվ. 5 լոտը — մախալներ։
30. 2 տակառ 2 թունգին — թունգիներ։

31. 238 սաժ. 2 արշինը — արշիններ։
32. 15 տարի 8 ամիսը — ամիսներ։
33. 13 օր 14 ժամը — ժամեր։
34. 1 օգմայ 3 դաստայ 7 թերթը — թերթեր։
35. 4 սաժ. 2 արշին 7 վերշոկը — վերշոկներ։
36. 2 ոտնաչափ 9 մատնաչափ 4 գծաչափը — գծաչափեր։
37. 3 գրվ. 24 լոտ 2 մսխալը — մսխալներ։
38. 2 օգմայ 3 դաստայ 12 թերթը — թերթեր։

Ա Ն Դ Ր Ա Դ Ա Ր Ձ Ո Ւ Մ Ն

39. 700 կոպեկը — մանեթներ։
40. 960 ամիսը — տարիներ։
41. 840 արշինը — սաժէններ։
42. 768 արշինը — սաժէններ։
43. 960 վերշոկը — սաժէններ։
44. 672 մատնաչափը — ոտնաչափեր։
45. 406 ոտնաչափը — սաժէններ։
46. 567 ոտնաչափը — սաժէններ։
47. 720 վեդրօն — տակառներ։
48. 930 արշինը — սաժէններ։
49. 714 օրը — շաբաթներ։
50. 860 րոպէն — ժամեր։
51. 360 վայրկեանը — րոպէներ։
52. 480 դաստան — օգմաներ։
53. 960 թերթը — օգմաներ։
54. 480 մսխալը — գրվանքաներ։
55. 450 փութը — բերկովեցներ։
56. 320 վեդրօն — տակառներ։
57. 960 րոպէն — ժամեր։
58. 480 գծաչափը — ոտնաչափեր։
59. 800 գրվանքան — փթեր։

60. 728 վերսաը — մղոններ։
61. 726 վերշոկը — սաժէններ և վերշոկներ։
62. 15 շաբաթ 147 օրը — շաբաթներ։
63. 17 օր 96 ժամ — շաբաթներ և օրեր։
64. 35 ժամ 120 րոպէն — օրեր և ժամեր։
65. 720 թերթը — դաստաներ։
66. 50 սաժ. 2 արշին 80 վերշոկը — սաժէններ և արշիններ։
67. 135 չա. 15 չկ. 72 գարնցը — չեթվերտներ։
68. 384 մսխալը — գրվանքաներ։
69. 806 վեդրօն — տակառներ և վեդրօներ։
70. 750 սաժէնը — վերսաեր և սաժէններ։
71. 675 մսխալը — գրվանքաներ և մսխալներ։
72. 950 թերթը — դաստաներ և օգմաներ։
73. 140 մսխալը — գրվանքաներ և մսխալներ։
74. 384 վերշոկը — սաժէններ և արշիններ։

Գ Ո Ւ Մ Ա Ր Ո Ւ Մ Ն

75. 137 մանեթ 5 ուզալթուն 6 կոպ.+62 մանեթ 4 ուզ. 4 կոպ։
76. 36 չա. 7 չկ. 4 գարն.+54 չա. 16 չկ. 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 չետ. 2 չկ. 5 գր. 25 դոլ.+3 չա. 7 չկ. 4 գր. 5 դոլ.։
81. 3 տակ. 32 վդր. 2 թունդի+7 տակ. 17 վդ. 1 թունդի։
82. 6 մղոն 3 վեր. 2 արշ. 11 վերշոկ+3 մղոն 3 վերսա 5 վերշոկ։

83. 56 սաժ. 3 ոտն. 5 մատն.+72 սաժ. 2 ոտն. 4 մատն.:

84. 32 չետ. 4 չոկ. 4 գար.+17 չետ. 5 չոկ. 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 օգմայ 14 դաստ. 9 թերթ+24 օգմ. 18 դաստ. 15 թերթ:

89. 5 փութ 27 գրվ. 21 լոտ 1 մսխ.+17 փ. 12 գրվ. 10 լոտ 2 մսխ.

90. 52 օգմ. 18 դաստ. 6 թերթ+6 օգմ. 12 դաստ. 18 թերթ:

---

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

412. Հայրը 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 նրան էլի աւելացնենք 18 տարի և 7 ամիս, կըստանանք հօր տարիները: Քանի տարեկան է հայրը:

413. Ջրաղացում առաջին օրը աղացին 14 չետ. 2 չկ. 5 գարնց ցորեն, երկրորդ օրը 8 չետ. 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 քանի գինի էր առել:

415. Պահեստում առաջին անգամ դարսեցին 7 օգմայ 5 դաստայ 4 թերթ թուղթ, երկրորդ անգամ 12 օգմայ 3 դաստայ 5 թերթով աւելի, երրորդ անգամ 5 օգմայ 4 դաստայ 12 թերթ: Ընդամենը քանի թուղթ կայ ամբարում:

416. Ոսկերիչը 3 կտոր արծաթ առաւ. առաջին կտորը 4 գրվ. 15 լոտ էր, երկրորդը 3 գրվ. 12 լոտով առաջինից ծանր էր, երրորդը այնքան էր, որքան առաջինը և երկրորդը միասին: Նա ընդամենը քանի արծաթ առաւ:

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 քանի թէյ ունէր:

418. Գիւղացին 3 կտոր պարան առաւ. առաջին կտորի երկարութիւնը 13 սաժ. 4 ոտն. 5 մատնաչափ էր, երկրորդը նրանից 6 սաժ. 5 ոտն. 7 մատնաչափով երկար էր, իսկ երրորդը երկրորդից 2 սաժ. 2 ոտն. 6 մատնաչափ աւելի էր: Ո՞րքան էր բոլոր 3 կտորների երկարութիւնը:

Հ Ա Ն Ո Ւ Մ Ն

91. 25 մանէթ 34 կոպէկից—17 մանէթ 45 կոպ.:

92. 7 ոտն. 8 մատն.—4 ոտն. 11 մատնաչափ:

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 մատնաչափ:

97. 4 չետ. 6 չկ.—1 չետ. 7 չկ. 3 գարնց:

98. 5 տակառ 6 վեդ.—1 տակառ 17 վեդ. 2 թունգի:

99. 15 վերստ. 150 սաժ.—13 վերստ 250 սաժ. 4 ոտն.:

100. 14 փութ 24 գրվ.—12 փութ 36 գրվ. 8 լոտ։
101. 15 օգմ. 8 դաս.—11 օգմ. 13 դաստ. 14 թերթ։
102. 2 գրվ. 6 լոտ 1 մսխ.—1 գրվ. 18 լոտ 2 մսխ.
103. 98 փթից—39 փութ 24 գրվ.։
104. 86 սաժ.—24 սաժ. 4 ոտն.։
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 ոտն. 8 մատն.։
108. 50 փթից—18 փութ 27 գրվ. 17 լոտ 2 մսխ.։
109. 6 օրից—4 օր 16 ժամ 24 րոպէ։

---

419. Տակառը մէջը իւղ լցրած 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։ Նրանցից ծախել են 2 փութ 17 գրվ. 18 լոտ 2 մսխ.։ Ի՞նչքան թէյ մնաց արկղում։

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

422. Մի գիւղացի ունէր 45 չո. 6 չկ. 5 գար. գարի, իսկ միւսը 62 չո. 7 չկ. 4 գարնց։ Առաջինը ծախեց 20 չո. 5 չկ. 6 գարնց, իսկ միւսը 5 չո. 6 չկ. 5 գարնց առաջնից պակաս։ Նրանցից որի մօտ աւելի շատ գարի մնաց և ի՞նչքանով շատ։

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

424. Թղթի գործարանում 71 օգմայ 14 դաստայ 7 թերթ սպիտակ թուղթ կար և 45 օգմայ 18 դաստայ 15 թերթ մոխրագոյն թուղթ։ Սպիտակ թուղթը ի՞նչքանով 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 մսխալով պակաս էր, իսկ երրորդը երկրորդից 1 գրվանքա 2 մսխալով 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 այնտեղ։

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 վրս. 15 սաժ.) × 8։
122. (25 օգմ. 12 դաստ. 17 թերթ) × 7։
123. (5 սաժ. 4 ոտն. 8 մատ.) × 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 օգմ. 9 դաստ. 14 թերթ) × 4։

129. (14 տակառ 6 վեդրօ 2 թունդի) × 7։
130. (3 փութ 12 գրվ. 16 լոտ 2 մսխ.) × 8։
131. (3 փութ 7. գրվ. 17 դոլիա) × 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։ Քանի տարեկան է հայրը։

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

429. Գիւղացին ցանեց 11 չա. 3 չկ. 4 գարնց ցորեն և ստացաւ մէկին-վեց։ Նա ինչքան ցորեն ստացաւ։

430. Անիւի 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 դոլ.։ Ի՞նչքան կը լինի մի դիւժին այդպիսի գդալների քաշը։

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

433. Ոսկերիչը 8 գրվ. 21 լոտ 1 մսխալ արծաթ ունէր. նա շինեց մի դիւժին գդալ, որից իւրաքանչիւրը քաշում էր 3 լոտ մէկ մսխ. էլի ինչքան արծաթ մնաց նրան։

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

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

Բ Ա Ժ Ա Ն Ո Ւ Մ Ն

133. (5 գրվ. 30 լոտ 90 դօլ.) : 5։
134. (20 տկ. 35 վեդ. 5 թունդի) : 5։
135. (46 չա. 3 չկ. 2 գար.) : 9։
136. (4 օգմ. 13 դասա.) : 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 6 գրվ. 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 չա. 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 րոպէ) : 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 ստացուած։

437. 75 սաժ. 2 ոտն. 4 մատն. երկարութեան թելը երկու այնպիսի կտոր արին, որից մէկը 3 անգամ երկար էր միւսից։ Ո՞րքան է ամեն մի կտորի երկարութիւնը։

438. 9 տոպրակի մէջ 45 փութ 5 գրվ. 2 լոտ աւիւրը կար։ Ի՞նչքան կար ամեն մի տոպրակում, եթէ բոլորի մէջ 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 բաժակները, 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 են շինել։

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

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

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

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

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

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

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ՁՈՐՍ 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, 135 սաժէնը։ 128 սաժէնը 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 սաժէն 1 արշինը։

452. Քանի վերշոկ ունին 19, 12, 15 արշինը։ 8 սաժ. 1 արշինը. 10, 13, 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 գրվանքան, 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, 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 գրվանքա կը լինի 126 գրվան-

քան։ 285 գրվանքան։ 364 գրվ. 488 գրվ.։ Քանի գրվանքա 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 օգմա և դաստայ կը լինի 486, 500, 800, 960, 1000 թերթը։

462. Քանի չեռվերիկ և գարնոց կը լինի 240, 320, 440, 600, 720 գարնոցը։

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

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

465. Քանի սաժէն և արշին 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. Փինեվաճառը ծախեց 15 տակառ 25 վեդրօ գինի։ Այդ ծախած գինին նրա ունեցած բոլոր գինու երրորդ մասն էր։ Էլի քանի գինի ՄՆաց նրան։

470. Ես ծախեցի իմ ունեցած բոլոր փողի երեք քառորդ մասը և ինձ մօտ ՄՆաց 2 մանէԹ 40 կոպէկ։ Ի՞նչքան փող ունէի ես։

471. Գիւղացին ծախեց իր ստացած բոլոր ցորենի

հինգերորդ մասը, որ 25 չեռվերտ 6 չեռվերիկ էր։ Ընդամենն քանի գրեն ունէր նա։

472. Մի արշին կտորը արժէ 1 մանէԹ 25 կոպ.։ Ո՞րքան կ՚արժենայ այդ կտորի 12, 15, 18, 35 արշինը։

473. ԹղԹավաճառը մի օգմայ ԹղԹից 80 հատ տետր շինեց։ Քանի ԹերԹ գնաց իւրաքանչիւր տետրի համար։

474. Թէյի քառորդ գրվանքան արժէ 45 կոպէկ։ Ի՞նչ կ՚արժենայ այդ Թէյի մի փուԹը։

475. 13 արշին ժապաւէնին վճարեցին 26 կոպէկ։ Ի՞նչ կ՚արժենայ 20 և կէս արշինանոց այդ ժապաւէնի մի Թոփը։

476. Մի փուԹ գարին արժէ 60 կոպէկ։ Ո՞րքան պիտի վճարել 2 և կէս փուԹ գարուն։

477. Շաքարի գրվանքան արժէ 16 կոպէկ։ Ո՞րքան պիտի վճարել մէկ ու կէս փուԹ շաքարին։

478. 10 գրվանքանոց տոպրակ ալիւրը արժէ 65 կոպէկ։ Ո՞րքան կ՚արժենայ այդ ալիւրի 6 փուԹը։

479. Կէս վեդրօ գինին արժէ 2 մանէԹ 50 կոպ.։ Ո՞րքան կ՚արժենայ այդ գինու մի տակառը։

480. 10 գրվ. սուրճը արժէ 6 մանէԹ 50 կոպէկ։ Ո՞րքան կ՚արժենայ այդ սուրճի 15 գրվանքան։

481. 2 տասնեակ նարինջն արժէ 1 մանէԹ 60 կոպ.։ Ո՞րքան կ՚արժենայ այդ նարինջի 50 հատը։

482. Քաթանի արշինը արժէ 70 կոպ.։ 8 մանէԹ 40 կոպ. քանի արշին քաթան կարելի է առնել։

483. Քանի օր կը բաւականանայ 12 մանէԹը, եԹէ օրական ծախսենք 75 կոպէկ։

484. Մշակը օրական փորում էր 6 արշին արխ և իւրաքանչիւր արշինի համար ստանում էր 70 կոպ.։ Քանի օրում նա կը վաստակի 16 մանէԹ 80 կոպ.։

485. Երեք մշակ միասին վաստակեցին 5 մանէԹ 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 մանէթ պարտք ունէր և այդ վճարեց 25 և 5 մանէթանոց թղթադրամով, բայց այնպէս՝ որ ինչքան 25 մանէթանոց տուեց, նոյնքան էլ 5 մանէթանոց։ Քանի մանէթ վճարեց 5-անոցներով և քանի 25-անոցներով։

487. 16 չեռվերտ և 4 չկ. ցորենը գիւղացին ածեց երկու ամբարի մէջ, բայց այնպէս՝ որ մէկում 3 անգամ աւելի ածեց միւսից։ Ո՞րքան ցորեն է ածել նա իւրաքանչիւր ամբարում։

488. Երկաթուղու գնացքը իւրաքանչիւր 6 ժամում անցնում է 108 վերստ։ Նա քանի ժամում կ՚անցնի 648 վերստ ճանապարհը։

489. Երկու հիւան միասին վաստակեցին 4 մանէթ 50 կոպ.։ Նրանցից մէկը բանեց 3 օր՝ օրական 5 ժամ, իսկ միւսը 5 օր՝ օրական 7 ժամ։ Վաստակած փողից ո՞րքան պիտի վերցնի նրանցից ամեն մէկը։

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

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

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

493. 6 ոտնաչափ երկարութեան պղնձի լարը արժէ 1 մանէթ 44 կոպ.։ Ո՞րքան կ՚արժենայ այդ լարի 1 սաժէնը։

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

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

496. 12 վերշոկ երկաթի լարը արժէ 8 կոպ։ Ո՞րքան կարժենայ 20 սաժէն լարը։

---

497. Մի մարդ 3 շաբաթ և 6 օր ճանապարհ-ուներ էր։ Իւրաքանչիւր 9 օրում ծախսում էր 35 մանէթ 40 կոպ.։ Ո՞րքան փող ծախսեց նա ճանապարհին։

498. Վաճառականը իւրաքանչիւր 10 գրվանքա ձէթը առել էր 1 մանէթ 50 կոպ., իսկ ինքը իւրաքանչիւր 20 գրվանքան ծախում էր 3 մանէթ 40 կոպ.։ Նա ո՞րքան ձէթ էր ծախել, եթէ մէջը աշխատել էր 8 մանէթ։

499. 9 արշին մետաքսի կտորին վճարեցին 12 մանէթ 60 կոպ.։ Ի՞նչքան արժէ այդ կտորի մի ոտնաչափը։

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

501. Արհեստաւորը 2 գրվ. 2 լոտ և 2 մսխալ 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 արժէր 16 կոպ. և մի փութ 8 գրվանքա իւղը, որի գրվանքան արժէր 40 կոպէկ, փոխեց 20 գրվանքա թէյի հետ։ Ո՞րքան արժէր թէյի գրվանքան։

503. 3 գրվ. 4 լոտ արծաթից շինեցին գդալները, որոնցից իւրաքանչիւրը քաշում էր 6 լոտ 2 մսխալ։ Քանի գդալ դուրս եկաւ։

504. Գիւղացին 7 չետ. 4 չկ. գարին փոխեց թէյի հետ և իւրաքանչիւր գարնից գարու համար ստացաւ 2 մսխալ թէյ։ Նա քանի գրվանքա թէյ ստացաւ։

505. Ոսկերիչն առաւ 2 կտոր արծաթ. մէկ քաշում էր 6 գրվ. 16 լոտ, 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 գրվանքա ալիւր։

507. 2 վաճառական տուան 90 փութ 20 գրվ. բրինձ։ Նրանք հաւասար քանակութեամբ ծախեցին, որից յետոյ մէկի մօտ մնաց 8 փութ 15 գրվ., իսկ միւսի մօտ՝ 6 փութ 25 գրվ.։ Ո՞րքան բրինձ էր առել իւրաքանչիւր վաճառականը։

508. Կազմարարը 1 օզմայ 15 դաստայ թղթից 6 թերթանոց տետրակներ շինեց և ծախեց 2 վաճառականի վրայ, որոնցից մէկը 60 տետրակով 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 գրվանքա պղինձ պակաս գնաց, քան իւրաքանչիւր ինքնաեռի։ Ո՞րքան էր քաշում մի ինքնաեռը և ո՞րքան կաթսան։

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

511. Հիւանը 3 սաժ. 6 ոտն. երեք մատն. երկարութիւն ունեցող տախտակը կարեց հեռևեալ կերպով. առաջին կտորը երկրորդից 1 ոտն. և 4 մատն. երկար էր, իսկ երկրորդը երրորդից 3 ոտն. և 4 մատն. երկար։ Ո՞րքան էր իւրաքանչիւր կտորի երկարութիւնը։

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

513. Բազազը գլխի փաթաթանների գոյգը ծախում էր 2 մանէթ 75 կոպէկով, իսկ ինքը իւրաքանչիւր կէս դիւժինին տուել էր 5 մանէթ 75 կոպ.։ Նա քանի փաթաթան էր ծախել, եթէ բոլորի մէջ աշխատել էր 20 մանէթ։

514. Երեք ձին մի շաբաթում ուտում էին 1 չտ. 2 չկ. 4 գարնց գարի։ 2 չտ. 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 առաջինից աւելի վերցրեց 3 անգամ 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 և 2 մսխալ թէյ։ Նա ո՞րքան թէյ ունէր, եթէ ծախած թէյը կազմում է նրա ունեցածի չորս-հինգերորդ մասը։

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

518. 3 փութ 10 գրվ. շաքարին տուին 20 մանէթ 80 կոպ. ինչքանով պիտի ծախեն այդ շաքարի գրվանքան, որ մէջն աշխատեն 2 մանէթ 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 գդալից։

520. Երեք կտոր արծաթ միասին քաշում էին 5 գրվ.։ Ո՞րքան էր քաշում իւրաքանչիւր կտորը, եթէ եր-

կրորդը 6 լոտով ծանր էր առաջինից, իսկ երրորդը 45 մսխալով ծանր էր երկրորդից։

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

522. Առջևի անիւի շրջապատն է 2 արշ. 8 վերշ., իսկ ետևինը 3 արշ. 12 վերշ.։ 20 սաժէն տարածութեան մէջ առաջին անիւը քանի շրջան աւելի կ՛անի երկրորդ անիւից։

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

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

525. Գինեվաճառը առաւ երկու վեդրօ և 3 շտօփ գինի՝ վեդրօն 5 մանէթ 60 կոպէկով։ Այդ գինու հետ նա խառնեց 5 շտօփ ջուր և ծախելով խառնուրդը վճաս արաւ 1 մանէթ 40 կոպ.։ Նա քանիսո՞վ ծախեց խառնուրդի շտօփը։

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

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

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

529. Գործակատարը իր ստացած ամսական ռոճիկի կէսը տան քրէհն էր տալիս, իսկ չորրորդ մասը ծախսում էր կերակրի համար։ Նա ամսական որքան ռոճիկ էր ստանում և ինչքան էր տան քրէհ տալիս, եթէ կերակրի համար ծախսում էր 15 մանէթ 75 կոպէկ։

530. Վաճառականը իրար հետ խառնեց երկու տեսակ սուրճ։ Առաջին տեսակից նա վերցրեց 26 գրվանքա, իսկ երկրորդ տեսակից 21 գրվանքա՝ գրվանքան 45 կոպէկանոց։ Բոլոր խառնուրդը նա ծախեց գրվանքան 56 կոպէկով և աշխատեց 8 մանէթ 55 կոպ.։ Ո՞րքան արժէր առաջին տեսակ սուրճի գրվանքան։

531. Բաղազը իւրաքանչիւր 8 արշին չէթը առնում էր 1 մանէթ 12 կոպէկով, իսկ ինքը այդ գնով ծախում էր 7 արշինը։ Բոլոր չէթը ծախելով նա աշխատեց 3 մանէթ 96 կոպէկ։ Նա քանի թոփ չէթ էր ծախել, եթէ իւրաքանչիւր թոփը 33 արշին էր։

532. Վաճառականը բրնձի փութն առնում էր 4 մանէթ 70 կոպէկով, իսկ ինքը իւրաքանչիւր կէս փութը ծախում էր 3 մանէթ 25 կոպէկով։ Ո՞րքան կ՛աշխատի նա, եթէ ծախի 9 փութ բրինձ։

533. 8 բանուորի համար առան 4 տոպրակ ալիւր, որոնցից իւրաքանչիւրում կար 3 փութ 30 գրվ.։ Օրական իւրաքանչիւր բանուորի տալիս էին 3 գրվ. 4 լոտ թխած հաց։ Քանի օր կը բաւականանայ նրանց այդ ալիւրը, եթէ մի գրվանքա 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 արշին, 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 լոտ թէյի համար պիտի ստանար 1 արշին 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 կոտրուեց։ Մնացածի դիւժինը ծախելով 7 մանէթով հանեց իւր փողը։ Քանի դիւժին ափսէ էր առել։

538. Բրուտը շուկայ տարաւ ծախելու 80 հատ քրեղան, որոնցից իւրաքանչիւրը իրան նստել էր 6 կոպէկ. տողափոխութեան ժամանակ մէկ ու կէս դիւժինը կոտրտուեց։ Ի՞նչքանով պիտի ծախի մնացածի հատը, որ բոլորի մէջ աշխատի 1 մանէթ 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 առաջինին։ Ո՞րքան վերստ էր գնում մի ժամում ձիաւորը։

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

541. Աման ծախողից առան մի քանի հատ ափսէ և

թէյի գաւաթներ։ Իւրաքանչիւր ափսէն արժէր 25 կոպէկ, իսկ թէյի գաւաթը 40 կոպէկ և բոլորին վճարեցին 9 մանէթ 30 կոպ.։ Քանի հատ ափսէ և քանի գաւաթ էին առել, եթէ ափսէները 6 հատ աւել էին առել գաւաթներից։

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

543. 3 գրվ. 4 լոտ արծաթին և 8 լոտ 1 մսխալ ոսկուն վճարեցին 120 մանէթ։ Ո՞րքան արժէ արծաթի գըրվանքան, եթէ ոսկին 12 անգամ թանգ է արծաթից։

544. Գինեվաճառը 3 օրում ծախեց 35 վեդրօ 2 շտոփ գինի։ Առաջին օրը երկու անգամ պակաս էր ծախել երկրորդ օրից, իսկ երկրորդ օրը 4 անգամ պակաս էր ծախել երրորդ օրից։ Ո՞րքան գինի էր ծախել նա իւրաքանչիւր օր։

545. Պղնձագործը մի ևնոյն գնով, քաշով ծախեց երկու կաթսայ. մի կաթսան քաշում էր 10 գրվ. 12 լոտ, իսկ միւսը 15 գրվ. 6 լոտ և մեծ կաթսայի համար նա աւելորդ ստացաւ 3 մանէթ 8 կոպ. քան ինչ որ ստացել էր փոքր կաթսայից։ Ո՞րքան արժէ իւրաքանչիւր կաթսան։

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

547. Վաճառականը խառնեց իրար հետ՝ գրվ. 2 ման. 50 կոպէկանոց և 1 մանէթ 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. Ամանութում մնացել էր ծախու մէկ և կէս փութ սուրճ՝ փութը 20 մանէթանոց։ Այդ սուրճի վեցերորդ

մասը փչացաւ և չծախուեց։ Ո՞րքանով պիտի ծախուի ճնաշած սուրճի գրվանքան, որ բոլորի մէջ աշխատուի 5 մանէթ։

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 խանութում կարող էր առնել 50 կապ փոսոի թուղթ, բայց յետոյ միտքը փոխեց և այդ թուղթը առաւ պահեստում, ուր իւրաքանչիւր կապի համար 12 կոպէկ զիջան 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 նրանցից ամեն մինը, եթէ դրա համար մէկը իջել է 1 մանէթ 40 կոպ., միւսը 1 մանէթ 95 կոպ., իսկ երրորդը 1 մանէթ 65 կոպ.։

552. Երկու տեսակ ծխախոտից քաշորդ գրվանքան 25 և 33 կոպէկանոց խառնուրդ կազմեցին՝ գրվանքան 1 մանէթ 20 կոպէկանոց։ Ի՞նչքան ծխախոտ վերցրին մէկ և միւս տեսակից, եթէ բոլոր խառնուրդը 3 փութ 24 գրվանքա է։

553. Վաճառականը մի քանի գրվանքա ձէթ առաւ, գրվանքան 15 կոպէկով։ Այդ ձէթից 6 գրվանքա տիլ ճնաց ու չծախուեց։ Մնացած ձէթը ծախեց գրվանքան 12 կոպէկով և 2 մանէթ 10 կոպէկ վնաս արաւ։ Ո՞րքան ձէթ էր ծախել։

554. Առաւօտեան 5 ժամին գիւղից դէպի քաղաք ճանապարհ ընկաւ մի ոտաւոր, որ իւրաքանչիւր ժամում անցնում էր 3 վերստ 250 սաժ., իսկ նոյն օրը առաւօտեան

9 ժամին նրա հետքով դուրս եկաւ մի ձիաւոր, որ մի ժամում անցնում էր 5 և կէս վերստ։ Քանի ժամից յետոյ և ո՞րը ձիաւորը կը հասնի ոտաւորին։

555. Պահեստից պիտի խանութ տանէին 80 հատ հայելու ապակի և պայմանաւորուեցին մշակների հետ, որ իւրաքանչիւր անվնաս տեղափոխած ապակու համար կը վճարեն 25 կոպէկ, իսկ իւրաքանչիւր կոտրած ապակու համար նրանցից կը բռնեն 1 մանէթ 75 կոպ.։ Քանի ապակի էին կոտրել մշակները, եթէ հաշուի ժամանակ բոլոր միայն 2 մանէթ։

556. Զարչին ուզում էր առնել 3 հատ մի գոյնի ձի, որոնցից մէկը 3 անգամ աւելի էին գնահատում ճնացած ամեն մէկից, բայց տեսաւ որ իրան պակասում է 99 մանէթ 60 կոպէկ։ Յետոյ նա առաւ մի զոյգ ուրիշ ձի՝ հասը 175 մանէթով և իրեն էլի ճնաց 50 մանէթ 40 կոպ.։ Ո՞րքան արժէր առաջին 3 ձիուց իւրաքանչիւրը։

557. Հայրը իր տան համար կամենում էր մի թոփ չիթ առնել, և հաշւում էր, որ եթէ այդ չիթից կարուի 6 դէյրայ, կը պակասի 15 արշին 4 վերշոկ, իսկ եթէ կարուի 4 դէյրայ, կ՚աւելանայ 11 արշին 8 վերշոկ։ Քանի արշին էր չիթի թոփը։

558. Վաճառականը 2 գիւղացուց առաւ 30 չետ. 3 չէգոցեն այն հաշուով, որ ինչքան չետվերտ մէկից էր առել, այնքան չետվերիկ էլ միւսից։ Ինչքան ցորեն էր առել վաճառականը իւրաքանչիւր գիւղացուց։

559. 20 գրվ. փութը 1 մանէթ 60 կոպէկանոց ալիւր խառնեցին 15 գրվանքա ուրիշ տեսակ ալիւրի հետ և խառնուրդի գրվանքան ծախելով 8 կոպէկով, 65 կոպէկ աշխատեցին։ Ո՞րքան արժէր միւս տեսակ ալիւրի գրվանքան։

560. Ոսկերիչը 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. Ժանուքում մի քանի լամպա կար. եթէ այդ լամպաների հատը ծախէին 3 մանէթ 75 կոպէկով, բոլորի մէջ ձեռս կ՚անէին 11 մանէթ 80 կոպ., իսկ եթէ ծախելու լինէին հատը 4 մանէթով, մաքուր աշխատանք կ՚ունենային 8 մանէթ 45 կոպ։ Քանի լամպա կար խանութում։

564. Արհեստաւորը 10 գրվանքա պղնձից շինեց 8 հատ մոմակալ և 5 հատ 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 օղիից՝ շիշը 40 և 54 կոպէկանոց 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։ Մի տեսակից վերցրին 2 գրվ. 66 յարդի, իսկ միւս տեսակից 3 գրվ. ուրիշ յարդի։ Քանի յարդի էր երկրորդ տեսակ ոսկին, եթէ ձոյլը ստացուեց 72 յարդի։

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

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

569. Երկու տիկ ձէթ առան. մէկում կար 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 մատուցարանը իրար հետ ձուլելով ստացան 6 գրվ. արծաթ 84 յարդի։ Ո՞րքան էր ամեն մի մատուցարանի քաշը։

571. Աւազանում մտնում է 10 տակառ 20 վեդրօ ջուր։ Նա երկու խողովակ ունի. մի խողովակով մի ժամում աւազանի մէջ մտնում է 6 տակառ 15 վեդրօ ջուր, իսկ միւս խողովակով մի ժամում աւազանից դուրս է թափւում 4 տակառ 25 վեդրօ։ Քանի ժամում կլցուի աւազանը, եթէ բաց անեն երկու խողովակն էլ։

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

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

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

575. 3 չտ. ցորենին և 4 չտ. գարուն վճարեցին 30

մանէթ, իսկ 3 չո. ցորենի և 2 չո. գարուն 24 մանէթ։ Ո՞րքան արժէր ցորենի և գարու չեռվերտը։

576. Առաջին անգամ 4 չո. գարին և 6 չո. եգիպտացորենը ծախուեց 52 մանէթ., իսկ երկրորդ անգամ նոյն գըներով 6 չո. գարին և 4 չո. եգիպտացորենը 58 մանէթով։ Ո՞րքան արժէր գարու և որքան եգիպտացորենի չեռ.-ը։

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 կ'երթայ 8 մարդ 4 օր կերակրելու համար, եթէ նրանցից իւրաքանչիւրը օրական ուտում է 2 գրվ. 16 լոտ հաց, և եթէ 4 գրվ. ալիւրից դուրս է գալիս 5 գրվ. թխած հաց։

579. Մանրավաճառը 3 դիւժին բաժակին վճարեց 4 մանէթ 32 կոպ., տեղափոխութեան ժամանակ 4 բաժակ կոտրուեց, իսկ մնացածը ծախեց և աշխատեց 1 մանէթ 12 կոպ.։ Ո՞րքանով էր ծախում իւրաքանչիւր բաժակը։

580. Մանրավաճառը առաւ 2 փութ շաքար և 3 գրվ. 16 լոտ թէյ ու վճարեց 22 մանէթ 50 կոպ.։ Երկրորդ անգամ նոյն գներով առաւ 4 փութ շաքար և 5 գրվ. 10 լոտ թէյ վճարեց 39 մանէթ 60 կոպ.։ Ո՞րքան արժէ շաքարի փութը և թէյի գրվանքան։

581. Վաճառականը 32 արշ. արշինը 2 մանէթ 25 կոպէկանոց մահուդ ունէր։ Այդ բոլոր մահուդը նա ծախեց 75 մանէթ 60 կոպէկով։ Քանի տոկոս աշխատեց վաճառականը այդ մահուդի մէջ։

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 լոտով աւելի ալիւր 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 բոլոր փողոցի երրորդ մասը, իսկ երկրորդ խումբը վերջացրեց գործը իւրաքանչիւր 4 օրում մայթելով 5 սաժ. 2 արշ. 4 վերշ.։ Ո՞րքան էր բոլոր 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 դասերը 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. Գիւղացին ճանապարհ ընկաւ դէպի քաղաք առաւօտեան 6 ժամ 45 րոպէին 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 միջանկեալ ճանապարհը անցնելու համար նաւը գործ է դրել 8 ժամ 50 րոպէ։

592. Քա՞նի 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. Քա՞նի 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 կէս գիշերուայ 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 Զադիկ էր։ Ո՞րքան ժամանակ է անցեալ տարուայ սկզբից մինչև զատկական տօնը։

596. Մի մարդ ճանապարհորդութեան համար տանից դուրս եկաւ ապրիլի 24-ի երեկոյեան 7 ժամին և տուն վերադարձաւ մարտի 29-ի ճաշից յետոյ 4 ժամին։ Ո՞րքան ժամանակ բացակայեց նա տանից։

597. Ամարային արձակուրդների համար աշակերտանեբին արձակում են մայիսի 20-ին. ե՞րբ են վերսկսում պարապմունքները, եթէ ուսման տեւողութիւնը 8 ամիս 30 օր է։

598. Քա՞նի 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. Քա՞նի 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 կէս օրից յետոյ 6 ժամը, մինչև 1840 թուի յունուարի 14-ի կէս գիշերուայ 4 ժամը։

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

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

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

603. Ուսուցիչարանի շինութիւնը սկսեցին 1862 թուի մայիսի 17-ին և վերջացրին 1896 թուի սեպտեմբ. 20-ին Ո՞րքան ժամանակ տևեց ուսուցիչարանի շինութիւնը։

604. Բանուորը ծառայեց գործատիրոջ մօտ 3 տարի 5 ամիս 12 օր 13 ժամ և հեռացաւ նրանից 1895 թ. ապր. 14-ի երկ. 6 ժամին։ Նա ե՞րբ է նրա մօտ ծառայութեան մտել։

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ՓԱՌԱԿՈՒՍԻ ԵՒ ԽՈՐԱՆԱՐԴ ՁԱՓԵՐՈՎ

Փառակուսի մզոնը ունի $7 \times 7 = 49$ քառ. վերստ։ Քառ. վերստը $500 \times 500 = 250{,}000$ քառ. սաժէն։ Քառակուսի սաժէնը $3 \times 3 = 9$ քառ. արշինին։ Քառ. արշ. $16 \times 16 = 256$ քառ. վերշ.։ Քառ սաժէնը $7 \times 7 = 49$ քառ. ոտնաչափ։ Քառ. ոտն. $12 \times 12 = 144$ քառ. մատնաչափ. քառակուսի մատնաչափը $10 - 10 = 100$ քառ. գծաչափ։ Դեսեատինը = 2400 քառ. սաժէն։

Խորանարդ սաժէնը ունի $3 \times 3 \times 3 = 27$ խոր. արշին։ Խոր. արշինը ունի $16 \times 16 \times 16 = 4096$ խոր. վերշոկ։ Խոր.

սաժէն $7\times7\times7=343$ խոր. ոտնաչափ։ Խորանարդ ոտնաչափը $12\times12\times12=1728$ խոր. մատնաչափ։ Խորանարդ մատնաչափը $10\times10\times10=1000$ խոր. գծաչափ։

---

605. Սենեակի երկարութիւնը 6 սաժէն է, իսկ լայնութիւնը 5 սաժէն։ Ո՞րքան է սենեակի մակերևոյթը։

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

607. Դասարանի երկարութիւնը 5 սաժէն է, իսկ նրա յատակի մակերևոյթը 980 քառ. ոտնաչափ։ Ո՞րքան է նրա լայնութիւնը։

608. Տունը 56 քառ. սաժ. տեղ է բռնում. ո՞րքան է նրա երկարութիւնը, եթէ լայնութիւնը 7 սաժէն է։

609. Դաշտի տարածութիւնը 1 դեսեատին է. նրա լայնութիւնը 50 սաժէն է։ Ո՞րքան է երկարութիւնը։

610. Երկու գիւղացի միասին մի հող առան, որի երկարութիւնը 40 սաժէն է, իսկ լայնութիւնը 20 սաժէն։ Այդ հող առնելու համար մէկը տուեց 45, իսկ միւսը 35 մանէթ։ Դրանցից ամեն մէկը քանի քառակուսի սաժէն տեղ պիտի վերցնի։

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

612. Սենեակի երկարութիւնը 30 արշին է, իսկ լայնութիւնը 20 արշ.։ Ո՞րքան կը նստի այդ սենեակի առաստաղի ներկելը, եթէ իւրաքանչիւր քառակուսի արշինը ներկելու համար վերցնում են 3 կոպէկ։

613. 4 սաժէն երկարութիւն և 3 սաժէն լայնութիւն ունեցող տարածութիւն քարելու համար քանի հատ քարէ

հարկաւոր, եթէ իւրաքանչիւր քարի երկարութիւնը 4 ոտնաչափ է, իսկ լայնութիւնը 3 ոտնաչափ։

614. 4 սաժէն երկարութիւն և 3 սաժէն լայնութիւն ունեցող յատակը ներկել ո՞րքան կ՚արժենայ, եթէ իւրաքանչիւր քառակուսի արշինը ներկելու համար վերցնում են 30 կոպէկ։

615. Մարմնամարզութեան դահլիճի երկարութիւնը 14 ոտնաչափ է, իսկ լայնութիւնը 28 ոտնաչափ։ Իւրաքանչիւր 6 քառակուսի արշին տարածութեան վրայ կարելի է կանգնացնել 8 մարդ։ Քանի մարդ կը տեղաւորուի դահլիճում մարմնամարզութեան ժամանակ։

616. 40 սաժէն երկարութիւն և 15 սաժէն լայնութիւն ունեցող պարտէզը ջրելու համար հարկաւոր է 20 տակառ ջուր։ Ո՞րքան ջուր կը հարկաւորուի 35 սաժէն երկարութիւն և 12 սաժէն լայնութիւն ունեցող պարտէզը ջրելու համար։

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

618. Դասարանի ծաւալը 384 խորանարդ արշին է։ Ո՞րքան է սենեակի բարձրութիւնը, եթէ որ նրա երկարութիւնը 4 սաժէն է, իսկ լայնութիւնը 2 սաժ. և 2 արշին։

619. 3 սաժէն երկարութիւն 2 սաժէն և 1 արշին լայնութիւն և 2 սաժէն բարձրութիւն ունեցող սենեակում տեղաւորուում են 9 մարդ։ Քանի խորանարդ արշին օդ է ընկնում իւրաքանչիւրին։

620. Աւազանի երկարութիւնը 5 արշ. է, լայնութիւնը 2 արշ., իսկ խորութիւնը 3 արշ.։ Ի՞նչքան ջուր կը տեղաւորուի այդ աւազանում, եթէ մի խորանարդ արշին տարածութիւն լցնելու համար հարկաւոր է 27 վեդրօ ջուր։

621. Տանտէրը փորել տուեց 14 արշին երկարութիւն 8 արշ. լայնութիւն և 5 արշ. խորութիւն ունեցող նկուղ·

Ի՞նչքան վճարեց նա այդ աշխատութեան համար, եթէ իւրաքանչիւր 7 խորանարդ արշինի համար վճարում էր 50 կոպէկ։

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

623. Քանի փութ ժամուլի տակ ճնշուած խոտ կարելի է տեղաւորել մի շինութեան մէջ, որի երկարութիւնը 4 սաժէն 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 ոտնաչափ լայնութիւն և 4 ոտնաչափ խորութիւն ունեցող արխ։ Ի՞նչքան ստացան նրանք իրենց աշխատութեան համար, եթէ իւրաքանչիւր 1 խորանարդ ոտնաչափի համար ստանում էին 2 կոպէկ։

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

626. Գործարանի համար փայտ առան և իւրաքանչիւր 3 խորանարդ սաժէնին վճարեցին 25 մանէթ, բոլոր այդ փայտով լցրին մի քառանկիւնի բակ, որի երկարութիւնը 8 սաժէն է, իսկ լայնութիւնը 5 սաժ.։ Ո՞րքան փող տուին փայտին, եթէ փայտը դարսուած էր 3 սաժէն բարձրութեամբ։

627. Մի արկղ, որի երկարութիւնը 8 մատնաչափ է, լայնութիւնը 7 մատնաչափ, իսկ բարձրութիւնը 9 մատնաչափ, լցրին թէյով։ Քանի գրվանքա թէյ կար արկղում, եթէ մի գրվանքա թէյը բռնում է 84 խորանարդ մատնաչափ տարածութիւն։

ՀԱՍԱՐԱԿ ԵՒ ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐ

Ներածութիւն

628. Կարդացէք հետևեալ կոտորակները. $^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_4$, $^1/_5$, $^3/_6$, $^3/_8$, $^5/_7$, $^5/_{12}$, $^3/_{18}$։

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 քանի 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. Քանի չորրորդական մասը կայ՝ $^1/_2$-ի, $^3/_2$, $^7/_2$-ի մէջ։ Քանի 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. Քանի մասով՝ $^1/_4$, $^3/_8$, $^4/_5$, $^1/_3$, $^6/_7$, $^4/_8$, պակաս է մէկից։

636. Քանի ամբողջ միութիւն կայ՝ $^4/_2$, $^8/_4$, $^8/_2$, $^{16}/_2$, $^{16}/_8$, $^{110}/_5$, $^{96}/_3$։

---

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

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

639. *Մանէթի ո՛ր մասն են կազմում. կոպէկը, ռուբլթունը (10 կոպէկ)։*

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

641. *Քա՞նի տասներորդական մաս պիտի աւելացնենք 0,4. 0,9. 0,5. 0,9. 0,6. 0,3. որ ստանանք մի ամբողջ միաւոր։*

642. *Քա՞նի մասով՝ 0,3. 0,5. 0,9. 0,2. 0,7 քիչ է մի միաւորից։*

643. *Քա՞նի տասերորդական մաս կայ՝ 2, 3, 5 միաւորի մէջ։*

644. *Քա՞նի անգամ միաւորի տասերորդական մասը փոքր է 2, 3, 4, միաւորից։*

645. *Քա՞նի հարիւրերորդական մաս ունին՝ 1, 2, 3 միաւորները։ Քա՞նի անգամ տասերորդական մասը մեծ է հարիւրերորդական մասից։*

646 *Մի տասերորդական մասը քա՞նի հարիւրերորդական մաս ունի։ 0,3. 0,4. 0,5 տասերորդական մասում քա՞նի հարիւրերորդական մաս կայ։*

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

Գ Ո Ւ Մ Ա Ր Ո Ւ Մ Ն

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. $2^8/_4+3^1/_4=$ $4^1/_6+5^5/_6=$ $5^3/_7+4^4/_7=$ $3^4/_9+4^4/_9=$ $2^2/_5+3^4/_5=$ $5^5/_6+2^1/_6=$ $3^3/_7+4^4/_7=$ $4^4/_5+2^3/_5=$ $3^3/_8+4^5/_8=$

4. $^1/_2+^5/_5=$ $^3/_5+^1/_{10}=$ $^2/_3+^1/_6=$ $^3/_4+^1/_3=$ $^2/_5+^3/_{10}=$ $^2/_3+^4/_9=$ $^1/_2+^3/_8=$ $^1/_3+^5/_{12}=$ $^1/_4+^1/_{16}=$

5. $1^3/_4+3^1/_8$ $3^3/_6+4^5/_{13}$ $3^3/_7+2^5/_{14}$ $4^1/_3+3^1/_2$ $5^1/_9+4^5/_{18}$ $4^3/_8+5^3/_{16}$ $2^8/_{20}+4^7/_{40}$ $4^3/_{50}+5^9/_{20}$ $5^3/_{20}+4^3/_{50}$

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+3,1=
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=
4,84+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.
$^2/_4 - {}^1/_4 =$
$^3/_6 - {}^2/_6 =$
$^5/_7 - {}^3/_7 =$
$^5/_6 - {}^3/_6 =$
$^6/_7 - {}^5/_7 =$
$^4/_5 - {}^3/_5 =$
$^5/_8 - {}^3/_8 =$
$^7/_9 - {}^4/_9 =$
$^6/_{10} - {}^3/_{10} =$

12.
$^3/_4 - {}^3/_8$
$^3/_5 - {}^3/_{10}$
$^3/_4 - {}^3/_8$
$^2/_3 - {}^2/_6$
$^1/_4 - {}^1/_8$
$^1/_2 - {}^1/_8$
$^2/_3 - {}^1/_6$
$^1/_3 - {}^2/_9$
$^1/_4 - {}^1/_8$

13.
$1 - {}^1/_4 =$
$3 - {}^1/_3 =$
$5 - {}^3/_8 =$
$3^1/_4 - 2^2/_4 =$
$4^2/_6 - 3^3/_6 =$
$5^4/_7 - 3^5/_7 =$
$2^5/_8 - 1^7/_8 =$
$3^8/_9 - 2^5/_9 =$
$6^4/_6 - 3^5/_6 =$

14.
$2^1/_2 - 1^1/_4 =$
$2^3/_4 - 1^2/_8 =$
$5^3/_5 - 2^3/_{10} =$
$3^3/_4 - 1^5/_8 =$
$5^5/_6 - 3^5/_{12} =$
$3^3/_4 - 2^3/_8 =$
$4^2/_9 - 1^2/_3 =$
$3^2/_5 - 2^7/_{10} =$
$3^1/_4 - 2^3/_8 =$

15.
$2^1/_3 - 1^5/_6 =$
$3^2/_3 - 1^3/_8 =$
$4^2/_3 - 2^5/_9 =$
$5^1/_4 - 3^3/_8 =$
$5^3/_8 - 3^1/_4 =$
$2^2/_5 - 1^3/_{10} =$
$3^2/_7 - 1^3/_{14} =$
$3^5/_8 - 2^1/_4 =$
$4^1/_6 - 2^1/_{12} =$

16.
2,5 — 1,3 =
7,6 — 2,4 =
3,9 — 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 — 2,9 =
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.
$^1/_2 \times 3 =$
$^1/_4 \times 5 =$
$^1/_3 \times 4 =$
$^2/_3 \times 5 =$
$^4/_5 \times 4 =$
$^2/_5 \times 5 =$
$^1/_8 \times 8 =$
$^3/_{48} \times 6 =$
$^7/_8 \times 3 =$

21.
$2^1/_2 \times 3 =$
$3^1/_3 \times 4 =$
$1^2/_6 \times 5 =$
$2^3/_8 \times 3 =$
$3^5/_6 \times 2 =$
$1^3/_8 \times 3 =$
$2^4/_5 \times 4 =$
$5^5/_6 \times 2 =$
$2^3/_5 \times 6 =$

22.
$^4/_9 \times 6^1/_5 =$
$^1/_2 \times 4^1/_3 =$
$4 \times 2^1/_5 =$
$5 \times 3^1/_4 =$
$3 \times 1^1/_2 =$
$4 \times 3^3/_8 =$
$5 \times 2^1/_6 =$
$2 \times 4^3/_4 =$
$3 \times 2^2/_3 =$

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

24.
0,5 × 4 =
0,7 × 8 =
2,6 × 7 =
9 × 0,5 =
6 × 0,3 =
5 × 0,8 =
2 × 0,5 =
3,5 × 6 =
0,9 × 6 =

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

ԲԱԺԱՆՈՒՄՆ

29.
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.
$^2/_3 : 2 =$
$^3/_4 : 3 =$
$^3/_6 : 4 =$
$^2/_8 : 6 =$
$^3/_7 : 4 =$
$^5/_8 : 3 =$

29.
$^2/_5 : 6 =$
$^3/_9 : 4 =$
$^2/_7 : 3 =$
$^6/_8 : 4 =$
$^2/_6 : 5 =$
$^3/_9 : 6 =$

39.
$2^1/_4 : 2 =$
$3^1/_4 : 4 =$
$3^2/_5 : 3 =$
$5^1/_4 : 4 =$
$2^3/_6 : 3 =$
$3^5/_9 : 4 =$

31.
$4^3/_4 : 5 =$
$5^2/_5 : 6 =$
$1^3/_6 : 7 =$
$2^5/_8 : 9 =$
$3^4/_6 : 3 =$
$5^2/_8 : 4 =$

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 =
7,21 : 2 =
6,1 : 10 =
6,88 : 4 =
8,72 : 8 =
6,39 : 9 =

36.
2,49 : 3 =
1,12 : 7 =
7,02 : 2 =
1,89 : 9 =
4,32 : 4 =
1,13 : 3 =

648. Գիւղացին առաջին շաբաթը գործածեց $^{3}/_{8}$ չեթ, իսկ երկրորդ շաբաթը $^{4}/_{8}$ չեթ. 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։ Քանի գրվանքա քիշմիշ ծախեց նա երկուսին միասին։

651. Տանտիկինը $8^{5}/_{8}$ 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. աւելուր, 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 $5^{3}/_{8}$ գրվ. հաց։ Ի՞նչքան հաց կերթայ 4 օրում։

658. Բանուորները 4 օրում, ամեն օր հաւասար քանակութեամբ գործածեցին $^{3}/_{8}$ փութ իւղ։ Օրական ո՞րքան իւղ են գործածում։

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

660. Մի գլուխ շաքարին վճարեցին $5^{2}/_{3}$ մանէթ,

իսկ միւս գլխին երկու անգամ նրանից պակաս։ Ո՞րքան վճարեցին երկրորդ գլխին։

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

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

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

664. Եթէ միասին վերցնելու լինենք իմ փողիս $^{1}/_{2}$ և $^{5}/_{6}$ մասերը, դուրս կը գայ 84 մանէթ։ Ընդամենը ի՞նչքան փող ունեմ ես։

665. Առաւօտեան $8^{3}/_{4}$ ժամից սկսած անցել է օրուայ $^{3}/_{9}$ մասը։ Այժմ ո՞ր ժամն է։

666. Երկուսը իրանց հօրից ընծայ ստացան $8^{3}/_{6}$ 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 բոլորի համար ի՞նչքան փող ստացաւ։

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

669. Տանտիկինը իր ունեցած բոլոր փողի $^{1}/_{3}$ մասով մի առաւ, $^{4}/_{9}$ 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 $^{6}/_{8}$ փութ թէյ կայ։ Նրանցից մէկում 2 անգամ աւելի կայ միւսից։ Ի՞նչքան թէյ կայ իւրաքանչիւր արկղում։

672. Մի կտոր միս քաշում էր $8^{1}/_{8}$ գրվ.։ Առաջին անգամ կտրեցին նրա $^{2}/_{3}$ մասը, իսկ յետոյ $2^{3}/_{4}$ գրվանքա նրանից պակաս։ Էլի քանի գրվանքա միս ճաց։

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

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

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

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

Մոսկուայի եւ Պետերբուրգի բաղաքային դպրոցներում տարեկան հարցաքննութիւնների ժամանակ վճռելու համար աշակերտներին առաջարկուած խնդիրները։

1. Աբհեսաւորը 423 մանէթ 36 կոպէկի արծաթ առաւ՝ գրվանքան 20 մանէթ 16 կոպէկով և շինեց 60 բաժակ՝ իւրաքանչիւրը 7 լոտ 1 մսխալ ծանրութեան։ Մընացած արծաթից նա շինեց գդալներ՝ հատը 2 լոտ 2 մսխալ ծանրութեան։ Նա ի՞նչքան փող ստացաւ գդալների համար, եթէ իւրաքանչիւրը ծախեց 2 մանէթ 15 կոպէկով։

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 արշինանոց։ 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 մանէթ. երբոր նա այդ սուրճը բովեց, տեսաւ որ իւրաքանչիւր գրվանքայից դուրս եկաւ 80 մսխալ բոված սուրճ։ Նա այդ բոլոր բոված սուրճը ծախեց և աշխատեց 10 մանէթ 40 կոպ.։ Ո՞րքանով ծախեց բոված սուրճի գրվանքան։

5. Աբհեստանոցը լուսաւորելու համար շաբաթական գնում է 52 մոմ, ի՞նչքան 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 այդ կտորներից շրջազգեստներ կարեց։ Լով 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 զարդարանքների համար ծախսեց 14 մանէթ 40 կոպ.։

7. Խառնեցին իրար հետ 3 տեսակ ցորեն. առաջին տեսակից վերցրին 1 չետ. 1 չկ. 4 գարնց, որի մի չետվերտը արժէր 7 մանէթ 68 կոպ., երկրորդ տեսակից վերցրին 4 չետ. 5 չկ. 4 գարնց, չետվերտը 7 մանէթ 4 կոպ. և 7 չետ. 6 չկ. 3 գարնց երրորդ տեսակից, որի չետվերտն արժէր 6 մանէթ 40 կոպ.։ Ո՞րքան արժէր բոլոր խառնուրդը։

8. Դերձակին 6352 արշ. 12 վերշոկ մահուդ տուին. նա այդ մահուդից կարեց 504 բաճկոն՝ իւրաքանչիւրի վրայ գործ ածելով 3 արշ. 6 վերշ. մահուդ. 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 ինչքան կարելավարձ ստացաւ:

9. Գործարանում 120 բանուոր կայ. դրանցից 18 հոգուց իւրաքանչիւրը օրական ստանում էր 50 կոպ., 60 հոգուց իւրաքանչիւրը 45 կոպ., իսկ Ճնացածներից իւրաքանչիւրը 40 կոպ., բացի այդ գործարանը տարեկան ուրիշ ծախսեր ունի 12,000 մանէթ: Ո՞րքան է գործարանի տարեկան զուտ արդիւնքը, եթէ նրա բոլոր եկամուտը 30,000 մանէթ է, իսկ տարուայ ընթացքում միայն 300 օր են աշխատում:

10. Բանուորներին մի ամիս կերակրելու համար հարկաւոր եղաւ 1350 փութ 10 գրվ. միս: Ամառայ առաջին կիսին նրանց օրական տրւում էր 36 փութ 26 գրվ. 64 մսխալ, իսկ երկրորդ կիսում այդ օրական պաշարը աւելացրին: Քանի բանուոր էր կերակրւում այդ մսով ամառայ երկրորդ կիսում, եթէ իւրաքանչիւրի համար օրական ծախսւում էր 22 կոպ., իսկ մսի գրվանքան 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, իսկ երկրորդ խումբը 25 մարդ էր և նրանք 3 վերստ 30 սաժ. տարածութիւն առաջին խմբից պակաս մայթեցին: Երկրորդ խմբի իւրաքանչիւր մշակ օրական ո՞րքան տարածութիւն էր մայթում:

12. Վաճառականը 16 արկղ թէյ առաւ, որոնցից իւրաքանչիւրում կար 4 փութ 25 գրվ. և վճարեց 3392 մանէթ, 418 փութ էլ շաքար առաւ, որին վճարեց 2939

մանէթ: Նա 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 արաւ 35 կոպ.:

13. 15 տոպրակում 105 փութ 7 գրվ. 60 մսխալ աւելիւր կար: Առաջին տոպրակում կար 12 փութ 15 գրվ. 6 մսխալ: Ի՞նչքան աւելիւր կար Ճնացած տոպրակներից իւրաքանչիւրում, եթէ նրանց քաշը հաւասար է:

14. Ջանուէպանը 12 տոպրակ աւելիւր առաւ, որոնցից իւրաքանչիւրը քաշում էր 4 փութ 20 գրվ. և փթին վճարեց 2 մանէթ 80 կոպ.: Աւելիւրը մինչև խանութ հասցնելը իւրաքանչիւր տոպրակի համար ծախս արաւ 1 մանէթ 20 կոպ.: Այդ աւելիւրից 8 փութը փչացաւ և չծախուեց: Ի՞նչքանով պիտի ծախի Ճնացած աւելիւրի փութը, որ ոչ վնաս անի և ոչ էլ աշխատի:

15. Մի քանի արկղում, իւրաքանչիւրում հաւասար քանակութեամբ և նոյն տեսակի, 84 փութ 33 գրվ. թէյ կայ՝ փութը 144 մանէթանոց: Եթէ իւրաքանչիւր արկղում աւելացնենք 13 գրվ., այն ժամանակ բոլոր արկղների թէյը կըքաշի 97 փութ 20 գրվ.: Ո՞րքան արժէ իւրաքանչիւր և բոլոր արկղների 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 կոպէկով. պէտք է իմանանք թէ ո՞րքան զուտ արդիւնք ստացաւ:

17. Պղնձագործը լինքնաեռներ շինելու համար գործածեց 24 փութ պղինձ՝ փութը 13 մանէթ 40 կոպէկանոց: Այդ պղինձից նա շինեց. ա) 15 լինքնաեռ, որոնցից իւրաքանչիւրը նա ծախեց 11 մանէթ 25 կոպէկով, բ) 8 լինք-

նաեւ, որոնցից իւրաքանչիւրը ծախեց 14 մանէթ 90 կոպ. գ) 5 ինքնաեռ, որոնցից իւրաքանչիւրը ծախեց 12 մանէթ 48 կոպէկով։ Ինքնաեռները շինելու ժամանակ նա փշացրեց 5 մանէթ 51 կոպէկի պղինձ։ Պէտք է իմանանք՝ բոլոր ինքնաեռները ծախելուց յետոյ պղնձագործին ինչքան դուա արդիւնք մնաց իր աշխատանքի համար։

18. Կազմարարը 20 օմմայ թուղթ առաւ՝ օմման 3 մանէթով։ Այդ բոլոր թղթի չորրորդ մասից նա շինեց 6 թերթանոց տետրակներ, իսկ մնացածից 10 թերթանոց։ Բոլոր տետրերի կազմի թղթի համար նա ծախսեց 18 մանէթ։ Նա ինչքան ստացաւ իր աշխատութեան համար, եթէ 6 թերթանոց տետրակի հաար ծախսում էր 10 կոպէկով, իսկ 10 թերթանոցի հաար 15 կոպէկով։

19. Իւրաքանչիւր աշակերտին 3 շաբթուայ համար տրւում է 2 դաստայ 15 թերթ թուղթ, 3 մատիտ և 15 դրչածայր։ Ի՞նչքան փող կը ծախսուի 84 շաբաթուայ համար, եթէ բոլոր աշակերտների թիւը 120 է և թղթի օմման արժէ 1 մանէթ 60 կոպ., մատիտի դրօսը (12 դիւժինը) 2 մանէթ 88 կոպ. և հարիւր դրիչը 20 կոպ.։

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

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 իւրաքանչիւր տոպրակ բրնձին։

22. Վաճառականը երկու տեսակ մահուդ առաւ. առաջինն 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 առաջինն տեսակի մի արշինից։ Նա որքան վճարեց բոլոր մահուդին։

23. Ռակերիչին պատուէր տուին շինելու 3 հատ ոսկի շղթայ. առաջինը 4 լոտ 2 մսխ. ծանրութեան, երկրորդը 4 լոտ, իսկ երրորդը 3 լոտ։ Առաջին շղթան արժէր 60 մանէթ 35 կոպ., երկրորդը 54 մանէթ 95 կոպ.։ Ո՞րքան արժէր երրորդ շղթան, եթէ ոսկու մսխալը արժէր 3 մանէթ 85 կոպ., իսկ բոլոր շղթաների համար ձեռնամուղդ տուին 28 մանէթ 5 կոպ.։

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

25. Գործարանում սահմանուած էր տալու իւրաքանչիւր բանուորուհուն օրական 2 գրվ. 16 լոտ հաց և 1 գրվ. 8 լոտ 2 մսխալ միս։ Հացի փութը արժէր 75 կոպ., իսկ մսի գրվանքան 7 կոպ.։ 240 բանուորուհի իրենց հասանելիք պաշարի փոխարէն կամեցան փող ստանալ։ Ո՞րքա՞ն 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 մնացած ճանճուրի գրվանքան։

27. Օղի քաշելու համար առան 22968 չտ. 6 չկ. ցորեն, որի չեռվերոը քաշում էր 8 փութ։ Այդ բոլոր ցորենից օղի քաշեցին և ստացան իւրաքանչիւրը 625 գրր-

վանքա ցորենից 4 վեդրօ օղի։ Քանի սայլով տեղափոխեցին այդ օղին, եթէ իւրաքանչիւր վեդրօի համար ճանապարհածախս տուին 9 կոպէկ և իւրաքանչիւր սայլապանի քրէհը ընկաւ 4 մանէթ 41 կոպէկ։

28. Արհեստանոցում 242 փութ 36 գրվ. բրոնզի իրեր պատրաստեցին և այդ բոլորի եօթներորդ մասը ծախեցին փութը 127 մանէթ 20 կոպէկով։ Ո՞րքան փող ստացան ծախած իրերի համար։

29. Կալուածատէրը 322 դեսեատին տեղ ցորեն ցանեց, իւրաքանչիւր դեսեատինում 8 փութ։ Նա ցանածից 6 անգամ աւելի ստացաւ։ Սերմի փութը 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 կոր զանազան տեսակի մահուդը միասին արժէ 170 մանէթ։ Առաջին կորը 35 արշին է, իսկ երկրորդը 7 արշ. 8 վերշ. նրանից պակաս։ Առաջին կորի մի արշինը երկու մանէթով աւելի արժէ երկրորդ կորի մի արշինից։ Ո՞րքան արժէ իւրաքանչիւր կորի մի արշինը։

31. Երկաթ ծախողը 726 փութ. 15 գրվ. 43 մսխ. երկաթի թիթեղներ և ձողեր ունէր. 258 փութ 26 գրվ. 14 մսխալ երկաթի թիթեղները տարան և նրա տեղը բերին 300 փութ 18 գրվ. 76 մսխ. 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 չ. 3 չկ. 2 գարնց, իսկ մնացած ամեն մէկից 7 չ. 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 է 87 փութ 4 գրվ. և դրանց վճարեցին 96 մանէթ 70 կոպ. Այդ նաւթը ծախել են և մէջը աշխատեցին 32 մանէթ 10 կոպ.։ Ի՞նչքանով էին ծախել նաւթի գրվանքան, եթէ դատարկ տակառը քաշում է 3 փութ 12 գրվ.։

36. Երկու արհեստաւոր ժապաւէն գործեցին և այն ծախեցին միևնոյն գնով ու բոլորի համար ստացան 178 մանէթ 56 կոպ.։ Այդ փողից ի՞նչքան 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։ Ժողոված տեղեկութիւններից նա իմացաւ, որ քարածուխի փութը Պետերբուրգում արժէ 13 կոպ., իսկ Մոսկուայում 19 կոպ.։ Երկաթուղին ամեն մի 100 փութ ապրանք տեղափոխելու համար իւրաքանչիւր վերստին վերցնում է 2 կոպէկ։ Պետերբուրգից մինչև Մոսկուայ 604 վերստ է, իսկ Տվէրից մինչև Պետերբուրգ 292 վերստ աւելի է քան Մոսկուայից մինչև Պետերբուրգ։ Ո՞րտեղից աւելի ձեռնտու էր քարածուխ առնելը և ի՞նչքանով։

38. Գիւղացին երկու ձի էր բանացնում և իւրաքանչիւ-

ըին օրական տալիս էր 25 գրվ. խոտ և 3 գարնց գարի։ Երկու փութ խոտը առնում էր 72 կոպէկով, իսկ մի չեռվերիկ 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 որոնց համար գործածեց 2 գրվ. 32 մսխ. 42 դօլիա՝ մըսխալը 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 ի՞նչքան տարածութիւն պիտի շինի, որ ժամանակին կարողանայ վերջացնել բոլոր գործը։

42. Մի օրիորդ բարձի երես էր կարում. դրա համար նա վերցրեց $^{3}/_{4}$ արշ. կանվայ՝ արշինը 64 կոպէկանոց, 5 շուլօ աբրեշումի թել՝ շուլօն 39 կոպէկանոց, 3 լոտ 2 մսխ. ոսկեթել՝ մսխալը 12 կոպէկանոց և 69 կոպէկի դայթան։ Բացի այս, բարձի համար հարկաւոր կը լինի փնջեր, որոնք բոլոր նիւթերի կէս արժողութիւնը ունեն։ Օրիորդին ինչքան կարելավարձ կը ճիայ, եթէ այդ բարձի երեսը ծախի 10 մանէթ 50 կոպէկով։

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 մսխալ ածելով։ Բոլոր ձէթը ծախեց և աշխատեց 312 մանէթ 92 կոպ.։ Ի՞նչքանով է ծախել նա ամեն մի շիշ ձէթը։

44. Մի մարդ առաւ 32 արշ. շալ կտոր և 38 արշին մահուդ և 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. Վաճառականը առաւ 24 տոպրակ ալիւր, որոնցից իւրաքանչիւրում կար 4 փութ 20 գրվ. և ամեն փութին 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 չետ. գարի և 144 չետ. ցորեն։ Գարու չեռվերտը նա ծախեց 3 մանէթով, իսկ ցորենինը 12 մանէթով և հաշուեց որ իւրաքանչիւր դեսեատին հողը նրան արդիւնք է տուել 56 մանէթ։ Նա իւրաքանչիւր դեսեատինից ո՞րքան չեռվերտ գարի է ստացել, եթէ գարու ցանքը 2 անգամ աւելի տարածութիւն էր բռնում ցորենի ցանքից։

47. Վաճառականը մի քանի արկղ թէյ առաւ, որոնցից իւրաքանչիւրում կար 2 փութ 36 գրվ. և ամեն մի արկղին վճարեց 200 մանէթ։ Բոլոր թէյից մանր կապոցներ շինեց՝ իւրաքանչիւրը 12 մսխալ, և ամեն մի կապոցը ծախեց 25 կոպէկով։ Բոլոր թէյը ծախեց և աշխատեց 160 մանէթ։ Ի՞նչքան թէյ էր առել նա։

48. Բանուորը իր գործած իւրաքանչիւր արշին քաթանի համար ստանում էր 8 կոպէկ. նա երեք ամսուայ ընթացքում վաստակեց 34 մանէթ 32 կոպ.։ Մի ամիս նա

բանեց 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 երկու անգամ պակաս կտոր էր գնում իւրաքանչիւր շրջազգեստից։ Նա քանի վերարկու է կարել։

50. Կապալառուն 30 մարդ կերակրելու համար 48 մանէթի ալիւր առաւ՝ իւրաքանչիւր տոպրակին 3 մանէթ 20 կոպէկ վճարելով և 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։ Հայրը 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 երկարութիւնն է 12 արշին, լայնութիւնը 9 արշ. 8 վեր., իսկ միւսի երկարութիւնը 5 սաժէն է և լայնութիւնը 3 սաժ., և եթէ ներկի և 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 դուռ։ 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 մանէթ 50 կոպ.։

55. 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։

56. 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 թաց եղաւ և չծախուեց։ Մնացած թէյը ծախելով, նա աշխատեց 18 մանէթ։ Ի՞նչքանով ծախեց նա թէյի գրվանքան։

57. Երկու կողմից թեք տանիքի երկարութիւնը 5 սաժ. 2 արշ. է, իսկ իւրաքանչիւր թեք կողմի լայնութիւնը 2 սաժէն է։ Այդ տանիքը ծածկուած էր $^1/_2$ արշին հաստութեամբ ձիւնի շերտով, որի խորանորդ արշինը քաշում է 4 փութ։ Ո՞րքան է տանիքը ծածկող ձիւնի ծանրութիւնը։

58. 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 արշին լայնութեամբ, ու մի դուռը՝ 4 արշ. բարձրութեամբ և 3 արշ. լայնութեամբ, և քանի աշակ պատ կարելի է տեղաւորել այդ սենեակում, եթէ իւրաչանքիւրի 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+287=
200+185=
300+315=
400+318=
700+275=
300+345=
500+263=

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
160+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=
470+240=
380+230=
390+250=
360+560=
480+530=

670+340=
820+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=

10.
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 + 237 =	652 + 297 =
546 + 384 =	283 + 427 =	542 + 358 =	484 + 346 =

ՀԱՆՈՒՄՆ

25.	26.	27.	28.
500 — 400 =	800 — 300 =	240 — 40 =	450 — 200 =
300 — 100 =	900 — 200 =	560 — 60 =	240 — 100 =
400 — 200 =	800 — 500 =	680 — 80 =	380 — 200 =
200 — 100 =	600 — 300 =	370 — 70 =	340 — 100 =
600 — 300 =	500 — 200 =	360 — 60 =	650 — 300 =
800 — 500 =	900 — 700 =	280 — 80 =	480 — 200 =
500 — 200 =	300 — 200 =	370 — 70 =	460 — 300 =
700 — 400 =	700 — 500 =	260 — 60 =	320 — 200 =
700 — 200 =	600 — 500 =	570 — 70 =	540 — 440 =
800 — 500 =	300 — 100 =	840 — 40 =	350 — 100 =
900 — 400 =	900 — 800 =	930 — 30 =	760 — 500 =
800 — 600 =	1000 — 800 =	970 — 70 =	840 — 600 =

30.	31.	32.	33.
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 =	260 — 70 =	340 — 50 =	260 — 90 =
360 — 70 =	370 — 80 =	370 — 90 =	320 — 40 =
240 — 60 =	340 — 60 =	420 — 40 =	350 — 70 =
170 — 80 =	350 — 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 — 245 =
545 — 50 =	345 — 70 =	285 — 90 =	470 — 343 =
275 — 80 =	238 — 50 =	345 — 60 =	580 — 273 =
726 — 50 =	320 — 80 =	257 — 70 =	480 — 364 =
323 — 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.

390 — 176 =
480 — 254 =
360 — 254 =
770 — 345 =
760 — 456 =
840 — 526 =
880 — 436 =
790 — 544 =
680 — 352 =
690 — 248 =
560 — 224 =
480 — 345 =
760 — 237 =

46.

270 — 188 =
360 — 275 =
220 — 134 =
340 — 145 =
450 — 257 =
340 — 156 =
520 — 236 =
870 — 387 =
560 — 175 =
470 — 282 =
580 — 386 =
690 — 294 =
480 — 285 =

47.

548 — 326 =
649 — 242 =
568 — 236 =
782 — 432 =
658 — 326 =
436 — 129 =
548 — 227 =
498 — 345 =
449 — 225 =
294 — 163 =
945 — 732 =
676 — 434 =
583 — 296 =

48.

268 — 145 =
475 — 263 =
369 — 145 =
595 — 384 =
678 — 262 =
686 — 372 =
549 — 234 =
946 — 523 =
985 — 462 =
864 — 531 =
783 — 462 =
856 — 434 =
697 — 264 =

49.

425 — 246 =
523 — 356 =
432 — 136 =
242 — 138 =
572 — 386 =
482 — 298 =
522 — 248 =
528 — 249 =
536 — 256 =
625 — 348 =

50.

410 — 150 =
341 — 286 =
456 — 238 =
663 — 338 =
275 — 186 =
454 — 368 =
576 — 396 =
492 — 248 =
524 — 348 =
478 — 199 =

51

786 — 495 =
724 — 275 =
846 — 567 =
972 — 592 =
661 — 592 =
627 — 185 =
639 — 382 =
451 — 272 =
363 — 174 =
576 — 219 =

52.

782 — 394 =
342 — 148 =
482 — 294 =
541 — 156 =
672 — 386 =
725 — 436 =
632 — 245 =
452 — 268 =
561 — 375 =
661 — 339 =

53.

759 — 328 =
405 — 287 =
608 — 459 =
327 — 259 =
815 — 734 =
834 — 249 =
632 — 458 =
776 — 486 =
841 — 354 =
742 — 463 =

54.

702 — 340 =
604 — 360 =
809 — 436 =
708 — 384 =
504 — 247 =
997 — 672 =
409 — 254 =
806 — 358 =
504 — 276 =
905 — 389 =

55

356 — 148 =
762 — 378 =
726 — 472 =
783 — 595 =
642 — 356 =
317 — 236 =
521 — 239 =
518 — 356 =
622 — 445 =
734 — 367 =

56.

723 — 435 =
950 — 562 =
435 — 338 =
364 — 170 =
645 — 256 =
524 — 386 =
918 — 546 =
716 — 258 =
822 — 386 =
431 — 254 =

ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒՄՆ

57.

100 × 2 =
100 × 3 =
200 × 4 =
300 × 3 =
100 × 8 =
200 × 4 =
500 × 2 =
200 × 5 =
100 × 6 =
100 × 7 =
200 × 5 =

58.

60 × 2 =
80 × 3 =
40 × 4 =
30 × 5 =
50 × 6 =
60 × 7 =
70 × 8 =
60 × 9 =
80 × 9 =
90 × 7 =
20 × 9 =

59.

7 × 40 =
8 × 50 =
9 × 70 =
8 × 80 =
8 × 90 =
9 × 20 =
9 × 30 =
9 × 40 =
8 × 70 =
9 × 80 =
9 × 50 =

60.

120 × 5 =
130 × 2 =
210 × 4 =
220 × 5 =
140 × 4 =
240 × 2 =
320 × 3 =
150 × 4 =
340 × 2 =
160 × 5 =
430 × 2 =

61.

110 × 3 =
130 × 4 =
150 × 5 =
120 × 8 =
130 × 7 =
190 × 5 =
160 × 6 =
140 × 7 =
150 × 5 =
140 × 3 =
120 × 7 =

62.

250 × 2 =
160 × 6 =
180 × 4 =
210 × 3 =
450 × 2 =
140 × 6 =
120 × 8 =
170 × 5 =
350 × 2 =
150 × 5 =
190 × 5 =

63.

220 × 4 =
320 × 3 =
250 × 4 =
270 × 2 =
170 × 2 =
120 × 6 =
140 × 7 =
260 × 2 =
280 × 3 =
140 × 5 =
160 × 4 =

64.

430 × 2 =
390 × 2 =
150 × 6 =
470 × 2 =
380 × 2 =
490 × 2 =
250 × 3 =
370 × 2 =
290 × 3 =
190 × 4 =
240 × 3 =

65.

190 × 5 =
470 × 2 =
230 × 4 =
130 × 7 =
170 × 5 =
280 × 3 =
189 × 5 =
240 × 3 =
310 × 3 =
430 × 2 =
270 × 3 =

66.

84 × 3 =
96 × 4 =
72 × 3 =
36 × 4 =
42 × 6 =
34 × 9 =
63 × 5 =
75 × 8 =
92 × 9 =
85 × 8 =
65 × 7 =

67.

75 × 6 =
81 × 7 =
62 × 5 =
93 × 4 =
34 × 8 =
46 × 7 =
78 × 8 =
82 × 8 =
87 × 7 =
98 × 5 =
88 × 6 =

8 × 23 =
9 × 36 =
6 × 42 =
7 × 75 =
6 × 97 =
8 × 89 =
9 × 85 =
5 × 64 =
7 × 52 =
8 × 46 =
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 =
114 × 2 =
212 × 4 =
121 × 3 =
223 × 4 =
132 × 3 =
234 × 2 =
145 × 3 =
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 =

81.
400 : 2 =
800 : 2 =
300 : 3 =
600 : 6 =
900 : 3 =
900 : 9 =
800 : 4 =
600 : 3 =
700 : 7 =
1000 : 2 =
1000 : 5 =

82.
240 : 2 =
480 : 2 =
660 : 6 =
640 : 2 =
860 : 2 =
360 : 2 =
540 : 2 =
280 : 4 =
540 : 6 =
960 : 6 =
440 : 4 =

83.
220 : 2 =
880 : 2 =
810 : 9 =
240 : 4 =
820 : 4 =
480 : 4 =
250 : 5 =
960 : 3 =
280 : 4 =
490 : 7 =
350 : 7 =

84.
420 : 7 =
360 : 4 =
840 : 4 =
990 : 9 =
680 : 2 =
560 . 7 =
620 : 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 =
840 : 2 =
309 : 3 =
606 : 3 =
808 : 4 =
908 : 3 =

87.
100 : 10 =
200 : 10 =
300 : 10 =
400 : 10 =
810 : 90 =
450 : 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 =
550 : 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 =
330 : 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 =
860 : 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 =
174 : 29 =

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 =
860 : 315 =
936 : 117 =
820 : 205 =
791 : 113 =

103.

732 : 122 =
635 : 127 =
945 : 135 =
640 : 128 =
994 : 142 =
992 : 124 =
476 : 119 =
968 : 121 =
912 : 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.

$[(15\times 25)+(13\times 18)]:[(19\times 13)-(122\times 2)]=$
$[(425-246)+(780-495)]:[(639-385)-26]=$
$\{[(32\times 21)+(597-269)]:[(12\times 67)-(2\times 377)]\}\times 25=$
$\{[(380:19)\times(720:24)]-[(960:30)\times(420:30)]\}\times 5=$
$\{[(560:80)\times[(490:7)]+[(350\ 70\times(480:6)]\}:110=$
$\{[(420:60)\times(630:70)]:[(750:150)+(300:75)]\}+120=$

ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՈՒԹԵԱՆ ԱՂԻՒՍԱԿ

1.	2×1=2	2.	3×1=3	3.	4×1=4	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
5.	6×1=6	6.	7×1=7	7.	8×1=8	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

ՀԱՅՈՑ ԵՒ ՀՌՈՄԷԱԿԱՆ ԹՈՒԱՆՇԱՆՆԵՐԸ

Բարական	Հայոց	Հռոմէական	Բարական	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	CM
40	խ	XL	1000	ռ	M

ՊԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ

47. 490 հեթ.
48. 560 հեթ.
49. 235 հեթ.
50. 13 դես.
51. 270 հեթ.
52. 140 հեթ.
53. 120, 240, 360.
54. 9 դես.
55. 17 արշ.
56. 16 օր.
57. 26 հեթ. 6 կիսեայ.
58. 3 հեթ.
59. 80 փութ.
60. 48 արշ.
61. 946 հեթ.
62. 210, 256 չա.
63. 38, 75 չա.
64. 912 հեթ.
65. 4 հեթ.
66. 244 հեթ. 658 մ.
67. 24 արշ.
68. 24 դրմ.
69. 52 հեթ.
70. 7 հեթ. 20 կոպ.
71. 640 հեթ.
72. 30 ոչխար.
73. 80 վեպրս.
74. 23 հեթ. 69 մ.
75. 190 հեթ.
76. 960 հեթ.
77. 60 հեթ.
78. 240 հեթ.
79. 216 դրմ.
80. 250, 500.
81. 1 հեթ. 76 կոպ.
82. 160 հեթ.
83. 560 հեթ.
84. 660 նարինջ
85. 40 սաժ.
86. 40 շար.
87. 6 կոպ.
88. 200 հեթ.
89. 8 չեա.
90. 6 հեթ.
91. 85 տրասխ.
92. 36 շահի
93. 9 սայլ
94. 225 փութ.
95. 180, 263 փութ
96. 376 հեթ.
97. 2 հեթաղ.
98. 14 չեա.
99. 200, 126
100. 840 չեա.
101. 610 և 310 ձմեր
102. 720 մանեթ.
103. 129 մանեթ.
104. 648 մանեթ
105. 408 մանեթ., 192 մանեթ.
106. 946 մանեթ.
107. 210 մանեթ.
108. 7 մանեթ.
109. 122 պետ
110 545 մանեթ.
111. 999 մանեթ.
112. 175 չեա.
113. 300 լորի
114. 468 վերստ
115. 120 պուտ
116. 390 խուրձ
117. 265 սեխ
118. 392 վերստ
119. 51 մանեթ.
120. 14 փութ
121. 140 մանեթ
122. 735 վեպրս
123. 360 արշին
124. 4 բանուոր
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. 30 դրմանք.
134. 90 փութ.
135. 210 օր
139. 350 մանեթ
137. 50 փութ
138. 450 արշին
139. 150 օր
140. 44 ա. և 115 մ.
141. 415 մ և 115 մ.
142. 105, 170, 198 փ
143. 125 մ. 181 մ. 220 մ.
144. 250 և 280, 295
145. 200, 250, 297.
146. 222, 274, 424
147. 200, 250, 350,
148. 6 հեթ. և 4 հեթ.

149. 3 հիմ. և 6 հիմ
150. 8 հիմ. և 6 հիմ
151. 4 հիմ. և 8 հիմ
152. 240 փութ
153. 54 արշ.
154. 128 դրմ.
155. 21 հիմ.
156. 20 հիմ.
157. 8 հիմ.
158. 80 կոպ.
159. 11 կոպ.
160. 9 կոպ.
161. 70 վերարկու
162. 42 հիմ.
163. 8 հիմ.
164. 78 հիմ.
165. 13 հիմ.
166. 42 փութը
167. 28 չեա
168. 263 փութ.
169. 180 արշ.
170. 50 մարդ
171. 84 սաժ.
172. 27 դրմ.
173. 9 օր. և 6 օր
174. 50 խնձո 80 տանձ
175. 42 և 47.
176. 400, 240 և 300
177. 360, 270, 325 ս
178. 180, 120 հիմ.
179. 99 վերսա. 198 վ
180.
181. 2 հիմ 40 կ. 3 ս 60 կ., 3 ս.
182. 50 մարդ
183. 120 և 180
184. 203 չա. 290 չա.
185. 280 հիմ.
186. 130 հիմ.
187.
188. 2 հիմ.
189. 625 փութ.
190. 31 արշ. 62 և 93 արշ.
191. 80 ս. 240 և 400 հիմ.
192. 85 ս. 370 հիմ.
193. 35 փ. 210, 630
194. 12 ս. 60 ս. 180 ս 360 ս.
195. 240 փ. 80 փ. 480 փ.
196. 60 ս. 180 ս. 540 ս.
197. 263 և 581 ձմեր
198. 20, 60, 240 դրմ.
199. 330, 250, և 50 հոգի
200. 130, 260, 410 դիրք
201. 67, 201 և 391 դրմ.
202. 37, 29 և 45 ս.
203. 25 փ. 60 և 180 փ
204. 65, 115, 230 ս.
205. 1 ս., 3 ս.
206. 4 ս, 8 ս
207. 24 ս., 6 հիմ,
208. 3 ս., 6 հիմ.
209. 6 ս., 12 հիմ.
210. 1 ս. 50 կոպ. 7 ս. 50 կոպ.
211. 8 ս. 32 հիմ.
212. 12, 24, 36 ս.
213. 2, 4, և 12 ս.
214. 6 և 28 հիմ.
215. 5 հիմ. 3 ս.
216. 50 ա. 150 արշ.
217. 24 բոպէ
218. 36 ժամ
219. 3 ժամ
220. 45 ժամ
221. 105 ժամ
222. 546 վերստ
223. 20 ժամ
224. 5 օր 140 վրս. 175 վրս.
225. 252 վերսա
226. 20 վերսա
227. 4 օր
228. 15 վ. 180 վ. 23 վ. 276 վ.
229. 2 ժամով
230. 9 կոպ.
231. 4 հիմ.
232. 4 հիմ.
233. 1 ս. 40 կոպ.
334. 58 յարդի
235. 57 դրմ.
236. 8 հիմ.
237. 70 դրմ.
238. 40 կոպ.
239. 30 փութ
240. 74 յարդի
241. 4 դրմ.
242. 40 դրմ.
243. 45 չեա.
244. 144 չվ. 216 չվ.
245. 15 դր. 45 դր.
246. 64 ձախ., 128 ձա
247. 116 հիմ., 84 ս.
248. 63 կամա. 45 հնգն
249. 2 հիմ. 6 հիմ

250. 7 ս., 5 հիմ.
251. 25 կոպ. 50 կ.
252. 40 արշ. 80 դր
253. 850 հիմ.
254. 422 հիմ. 12 ս.
255. 935 հիմ.
256. 15 թափ. 889 ս
257. 12 հիմ. 75 ս.
258. 25 փութ 90 փ
259. 10 օրում
260. 15 օր
261. 49 օր
262. 22 բոպէ
263. 6 օր
264. 21 մարդ 8 ժ.
265. 28 ժամ 6 ժեր.
266. 26 ժամից չեա 1468 վերսա
267. 30 վերսա
268. առաւօա 2 ժ. 154 վերսա.
269. 15 վերսա
270. ցերեկ 12 ժ.
271. 6 ժամ
272. 16 վերսա
273. 5 օր
274. 12 օր
275. 65 կոպ.
276. 20 և 10 օր.
277. 92 մարկահօթ.
278. 70 սեզ.
279. 216 փ.
280. 40 ոպմ. և 10 կին
281. 30 և 20 առմա.
282. 6 կին, 5 ոպմ.
283. 18 և 14
284. 50 և 40 արշ.
285. 28 և 27 առպ.
286. 45 դրմ. և 15 դր.
287. 65 և 35.
288. 3 և 5 հիմ.
289. 7 ս. 50 կ. 5 ս. 50 կ.
290. 10 դր. և 8 դրմ.
291.
292.
293. 984 հիմ.
294. 527 հիմ.
295. 5%
296. 6%
297. 3%
298. 6%
299. 9%
300. 4 տարի.
301. 4 ա.
302. 400 հիմ.
303. 200 հիմ.
304. 128 հիմ. 80 կ.
305. 30 հիմ. վեա 6 հի.
306. 18 և 12 փ.
307. 66 կոպ.
308. 1000 վերս.
309. 3 հի. 6 հի.
310. 55 հի.
311. 500 ս. 360. 140 հիմ.
312. 280 փ.
313. 95 հի.
314. 225 հի.
315. 14 հիմ.
316. 120 հիմ.
317. 8 ս. 17 հիմ.
318. 10 հիմ.
319. 2 դր. 3 դր.
320. 762 և 750
321. 118. 236 472 հիմ.
322. 285 փ.
323. 200 հիմ.
324. 2 ս. 6 հիմ.
325. 140, 150, 75 հիմ.
326. 128 ս. 90 հի.
327. 4 հիմ.
328. 51 հի. 90 հի. 129 հիմ.
329. 450 հիմ.
330. 8 հի.
331. 6 հի. և 3 ս.
332. 1 հիմ.
333. 70 կ.
334. 36 ժ.
335. 24 հի.
336. 2 հի. 75 կոպ. 6 ոպ.
337. 60 և 120 դ.
338. 96 կոպ.
339. 80 ս. 240 հիմ.
340. 336 դ.
341. 170 և 680 վ.
342. 75 հի. 90 և 105 հի.
343. 351 և 375 փ.
344. 50 դր.
345. 4 և 1 կոպ.
346. 64 չա. 6 հի.
347. 15 օր
348. 570 փ.
349. 11 հի.
350. 3 ծի
351. 48 հի.

352. 54 ֆն.
353. 5 ֆնթ.
354. 397 ֆն.
355. 88 շար.
356. 728 և 154 փ.
357. 30 ժամ
358. 286, 309 242
359. առաւ. 7 ժամ.
360. 124 տ. հրկրտր.
361. 372 ֆն.
362. 3 ֆն.
363. 332 ֆն.
364. 42 վ.
365. 11 ֆն.
366. 576 ֆն.
367. 112 ֆն.
368. 720 ֆն.
369. 176 վ.
370. 104 և 156 ֆն.
371. 12 փ.
372. 423 ֆն.
373. 1-ին 8 ր
374. 112, 168, 140
375. 135 ֆնթն.
376. 360 ծառ.
377. 14 տրշ. 36 ա.
378. 400 ֆն.
379. 45 և 65 տր
380. հրկ. օր հրկ. 6 ժամին
381. 120, 360, 480 ֆնթ.
382. 5 օր բան. 10 օր չէ.
383. 110 և 165 փ.
384. 16 գ. 3 տ. 70 կ.
385. 378 տ.
386. 140 ֆն.
387. 6 և 4 ֆն.
388. 60 և 75 վ.
389. 5 տրգ. 220 ֆն.
390. 57 36 և 51
391. 9 ժամ հրեկ.
392. 15 ֆն.
393. 200 ֆն.
394. 100, 235, 380
395. 2 ֆն 4 ֆն.
396. 9 և 11 կ.
397. 2 և 8 ֆն.
398. 4 վերստ
399. 43 ր.
400. 4 և 9 ֆն.
401. 16 տոխս
402. 323 և 357 տ.
403. 3 ֆն. 30 կ.
404. 295 և 480 ա.
405. 33 ֆն 30 կ.
406. 7 և 5 ֆն.
407. 8
408. 630 փ.
409. 15 ֆն.
410. 42 տր.
492. 4 տ. 25 կ. 2 տ. 55 կ.
493. 1 ֆն. 68 կ.
494. 301 սաժ.
495. 7 տ. 20 կ.
496. 6 տ. 40 կ.
497. 106 տ. 20 կ.
498. 10 փ.
499. 60 կոպ.
500. 1 գ. 18 լ.
501. 1 գր. 18 լ. 16 լ. 2 տս.
502. 1 ֆն. 60 կ.
503. 15 գգ.
504. 10 գրվ.
505. 9 գրվ. 24 լ
506. 8 փ. 5 գր.
507. 46 փ. 5 գր. 44. փ. 15 գր.
508 100 և 40 տեսար
509. 13 գ. 18 գ.
510. 4
511. 6 լառ. 5 տ. 1 ա. 2 առ. 9 տ 1 ա. 4 առ. 1 տ
512. 1 սաժ. 2 տր. 3 ծառ. 5 սաժ. 9 ծառ. 6 ա. 2 տր. 12 ծառ.
513. 48
514. 8 օր.
515. 21 գ. 29 լ. 1վ. 25 գր 23. լ 3 փ. 31 գ. 14 լ
516. 5 փ. 11 գ. 26 լ. 1 տս.
517. 28 լ. 1 տ. 1 գր. 1 լ. 17 լ.
518. 18 կ.
519. 3 լ. 1 տ. և 10 լ.
520. 1 գ. 12 լ. 1 տ. 1 գ. 18 լ. 1 տ. 2 գ. 1 լ. 1 տ.
521. 6 փ. 12 գ. 16 լ. 6 փ. 17 գ. 22 լ. 12 փ. 12 գ. 26 լ.
522. 8
523. 60 ր.
524. 4 տ
525. 41 կ.
526. 1 ֆն.
527. 24տ. 19 տ. 13տ
528. 450 գ.
529. 63 տ. և 31 տ. 50 կ.
530. 32 կ.
531 6 թոփ.
532. 16 տ. 20 կ.
533. 30 օր.
534. 66 վ. 380 սաժ.
535. 18 տ.
536. 18 ժամ.
537. 14 գ.
538. 10 կ.
539. 6 վ.
540. 4 գ. 6
541. 12, 18
542. 4 գ. 20 լ. 26 26 լ. 1 տ.
543. 19 տ. 20 կ.
544. 3 վ. 2 շ. 6 վ. 4 շ. 25 վ. 6 շ.
545. 9 տ. 72 կ. 6 տ. 64 կ.
546. 15 տ. 75 կ.
547. 2 տ.
548. 70 կ.
549. 3 վ. 220 ա. 4 վ. 340 ա.
550. 43 տ. 50 կ.
551. 280, 390, 330
552. 2 փ. 10 գ. 1 փ. 14 գ.
553. 1 փ. 6 գ.
554. 4 ժ. 4ն օրից յ.
555. 71 ողջ 9 կառ.
556. 100 տ. 300 տ.
557. 65 տր.
558. 27 չկ. 216 չկ.
559. 9 կ.
560. 71 յարդի
561. 9 վ.
562. 4 փ. 20 գ. 6 փ.
563. 81
564. 16 լ. 30 լ.
565. 25 շա. 45 շա.
566. 76 յարդի
567. 3 տ 20 կ. 116 տ.
568. 2 լ. 2 տ.
569. 2 տ. 40 կ.
570. 4 գ. 2 գ.
571. 6 ժ.
572. 3տ.20կ.9տ.60կ
573. 63 տ. 10 տ.
574. 3 տ. 20 կ և 40 կ
575. 3 տ. 9 տ.
576. 7 տ. 4 ժ.
577. 80 տակ. 3 վ. 160 տ. 6 վ. 480 տ. 18 վ.
578. 1 փ. 24 գ.
579. 17 կ.
580. 3 տ. 20 կ. 5 տ. 65 կ.
581. 5%
582. 10 գ. 16 լ.
583. 25 ա. 2տր. 10 վ.
587. 6 ժամ
588. 8 ժ. 50 ր.
589. 2 ժ. 15 ր. ճաշ յ.
590. 13 ժ. 15 ր.
591. 7 ժ. 35 ր.
595. 3 տմ. 4 օր.
596. 11 տմ. 4 օր 21ժ
597. 21 օգոս.
600. 1841 թ. 8 յունվ.
601. 1884 թ 22 յուն.
առ. 4 ժ.
602. 1893 թ. մար 22 երկ. 5 ժ.
603. 4 տ 4 տմ. 3 օր
604. 1891 թ. նոյեմ. 2 առ. 5 ժամ.
605. 30 քառ. 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 տ.
613. 49
614. 32 տ. 40 կ.
615. 96
616 14 տակառ
617. 20 խ. ս.
618. 4 տր.
619. 42 խ. տր.
620. 810 վեդ.
621. 40 տ.
622. 16 խ. ս.
623. 840 փ.
624. 8 տ. 40 կ.
625. 960 խ. վ.
626. 1000 տ.
627. 6 գ.
648. 7/8 շա.
649. 1 փ.
650. $7^{2}/_{3}$ գ.
651. $4^{1}/_{6}$ գ.
652. 54 տ.
653. $11^{5}/_{8}$ տր.
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. երկ.
666. $5^2/_3$ և $2^5/_6$ ժ.
667. $4^4/_5$ 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 փ.
676. 8,0,2

---

1. 187 մ. 5 կ.
2. 233 փ. 8 գ.
3. 16 վերկգ.
4. 74 կ.
5. 524 մ. 16 կ.
6. 50 մ. 10 կ.
7. 92 մ. 2 կ.
8. 3429 մ. 27 կ.
9. 210 մ.
10. 1067 մարդ
11. 2 ս. 1 ոան.
12. 17 կ.
13. 6 փ. 24 գ. 84 մս.
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. 60 կ.
21. 24 մ. 30 կ.
22. 405 մ. 85 կ.
23. 47 մ. 50 կ.
24. 5 մ. 20 կ 9 մ. 68 կ.
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. 67 լ.
32. 3811 ֆ. 30 կ.
33. 14 ֆ. 28 կ.
34. 3 չկ. 4 գար.
35. 4 կ.
36. 69 ֆ. 4 կ. 109 մ. 52 կ.
37. 4 մ.
38. 176 մ. 40 կ.
39. 13 ֆ. 30 կ.
40. 4 մն.
41. 4 վ. 231 ս. 6 ոտ.
42. 3 մ. 84 կ.
43. 32 կ.
44. 1մ 50 կ. և 55 կ.
45. 2 մ. 15 կ.
46. 12 չո.
47. 5 արկղ
48. 156 ար. 143,130
49. 15 վերար.
50. 7 չ. 5 օր
51. 4 որպի
52. 49 մ. 80 կ.
53. 302 մ. 50 կ.
54. 10 լապ.
55. 33,560 աղիս
56. 1 մ. 80 կ.
57. 264 փ.
58. 24 կտ. 40 աշակ.

ՑԱՆԿ

Երես

ԽՆԴԻՐՆԵՐ ՀԱՋԱՐԻ ՇՐՋԱՆՈՒՄ

Գումարումն 3—4
Հանումն 4—5
Բազմապատկումն 6—7
Բաժանումն 7—8
Խնդիրներ չորս գործողութիւնով 8—15

ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐՈՒԹԻՒՆԸ ՏԵՍԱԿՆԵՐԻ

Տեսակ I. Աւելացնել և պակասացնել մի քանի միաւորով և մի քանի անգամ 16—17
Տեսակ II. Միութեան վերածել 17—19
Տեսակ III. » » 19—20
Տեսակ IV. Բաժանել ընդհանուր քանակութիւնը անհաւասար մասերի, երբ մի մասը մի քանի միաւորով մեծ է միւսից 20—22
Տեսակ V. Աշխատանք և վճար 22—24
Տեսակ VI. Առարկաների ընդհանուր արժողութեամբ և առանձնապէս իւրաքանչիւրի արժողութեամբ որոշելներանց քանակութիւնը, երբ գնագան առարկաներ վերցրած են հաւասար քանակութեամբ 24—25

Տեսակ VII. Համեմատական բաժանումն 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. 27—28
Տեսակ X. Բաժանել թիւը մասերի համաձայն նրանց տարբերական և քանորդական յարաբերութեան. 28—29
Տեսակ XI. Գանագան առարկաների ընդհանուր արժողութեամբ և համաձայն նրանց քանակութեան՝ գտնել առարկայի արժողութիւնը, երբ յայտնի է թէ քանի անգամ մի առարկայ թանգ է միւսից 29—30

Տեսակ XII. Աւազաններ 31—32
Տեսակ XIII. Հանդիպումն 32—33
Տեսակ XIV. Խառնուրդ 33—36
Տեսակ XV. Համեմատութիւն 36—38
Տեսակ XVI. Որոշել ժամանակը, երբ փոփոխութեան է ենթարկւում աշխատաւորների թիւը. 38—39
Տեսակ XVII. Մէկը հասնում է միւսին 39—40
Տեսակ XVI. Զբանած օրերի և չկատարած գործի համար հանումներ անել 40—41
Տեսակ XIX. Ենթադրութիւն 42—43
Տեսակ XX. Տոկոսներ 43—45
Խնդիրներ անցկացած բոլոր տեսակներով 45—60

ԲԱՐԴ ԱՆՈՒԱՆԱԿԱՆ ԹՈՒԵՐ

Չափերի աղիւսակը 61—62
Վերածումն 63—64
Անդրադարձումն 64—65
Գումարումն 65—67
Հանումն 67—69
Բազմապատկումն 69—71
Բաժանումն 71—72
Խնդիրներ չորս գործողութիւնով՝ բարդ անուանական թուերով 73—89
Խնդիր ժամանակի վերաբերեալ 89—91
Խնդիրներ քառակուսի և խորանարդ չափերով 91—94

ՀԱՍԱՐԱԿ ԵՒ ՏԱՍՆՈՐԴԱԿԱՆ ԿՈՏՈՐԱԿՆԵՐ

Հասարակ և տասնորդական կոտորակները 95—96
Օրինակներ կոտորակներով գումարումն, հանումն, բազմապատկումն և բաժանումն 97—99
Խնդիրներ կոտորակներով 100—120
Մոսկուայի և Պետերբուրգի քաղաքային դպրոցներում տարեկան հարցաքննութեանց առաջարկած խնդիրները 102—113
Օրինակներ հազարի շրջանում 114—123
Հայոց և Հռովմէական թուանշանները 124
Պատասխաններ 125

Հայաստանի Ազգային գրադարան
NL0435510

ԼՈՑՍ ԵՆ ՏԵՍԵԼ

Առաջ[illegible] ատ-ջինների Քառաբանական խնդրագիրքը փոխադրած և տպագրած
քաղ հայոց դպրոցների ծրագիրներին

1. Թուաբանական խնդիրներ և օրինակներ առաջին տարուա
տարրական դասընթաց գրքույկով, գինն է . . . 12 կոպ

2. Թուաբանական խնդիրներ և օրինակներ պրակ Ա. և Բ. տա
րուայ դասընթաց, միասին, երբորդ տպագրութիւն. գ. է 30 կոպ

3. Թուաբանական խնդիրներ և օրինակներ պրակ Բ. III. տարուա
դասընթաց գ. տպագրութիւն. գինն է . . . 30 կոպ

4. Թուաբանական խնդիրքեր և օրինակներ, պրակ Գ. IV. տարուա
(I. դաս. դասի) դասընթաց Բ. տպ. գինն է. . . 30 կոպ

5. Թուաբանական խնդիրներ և օրինակներ, պրակ Դ. կատարակ
նել. V. տարուայ (II. դասարան.) դասընթաց- կատարակների կա
նոններով և խնդիրները օրինակների ձևով լուծելի բաց տարութիւն.
ներով (գրած Շապշնիկովի և Վալցովի) գինն է. . 40 կոպ

6. Թուաբանական խնդիրներ և օրինակներ. պրակ Ե. VI. տա
րուայ (III դասարանի) դասընթաց, կանոններով և խնդիրներ
օրինակների ձևով լուծելու բացատրութիւններով (գրած Շապշնիկո
վի և Վալցովի) գինն է . . . . . 50 կոպ

7. «Ձեռնարկ թուաբանութեան» հայոց դպրոցների համար
գրած Նիկոլ. Ի) գինն է . . . . . 50 կոպ

Գումարով պնդողներին 20% զեղչ:

Գիրքը Тифлисъ, Абасъ-абадская площадь. А. Спарапетяну
[illegible] «Գուտենբերգ», «Կենդրոնական» և Փարոս
պրակ[illegible] մէջ