

Մաթեմատիկան այն լեզուն է, որով խոսում է Աստված

Ռիչարդ Ֆեյնման

Մաթեմատիկան համարվում է տիեզերքի լեզուն: Ցանկացած երևույթի բացատրության հիմքում ընկած է մաթեմատիկան: Թվային տեխնոլոգիաների կյանքում մաթեմատիկան հիմքն է ու սկիզբը: Ինֆորմացիայի յուրաքանչյուր բիթ, որը փոխանցվում է համացանցով և արտածվում տվյալ պահին ձեր էկրանին հնարավոր է միայն ու միայն մաթեմատիկայի շնորհիվ:

Մաթեմատիկական կրթությունը անփոխարինելի գործիք է բնության և մտածողության զարգացման, ձևավորման, ուսումնասիրման գործում: Դեռևս անտիկ ժամանակներից թվերի լեզուն եղել է գիտության և այլ ճյուղերի ուշադրության կենտրոնում: Այդ մասին են վկայում նաև հայ մեծ գիտնական Անանիա Շիրակացու աշխատությունները:

Չկա ոչինչ, որ կարելի չլինի բացատրել,

և չկա ոչինչ, որ անմատչելի լինի բանականությանը:

Համաշխարհային գիտության մեջ կան գործիչներ, որոնց վաստակը, մեծ լինելով, դարակազմիկ է գիտության տվյալ բնագավառում. Իսահակ Նյուտոն, Ջորդանո Բրունո, Ալբերտ Էյնշտեյն և այլն: Այս շարքում իր արժանի տեղը կարող էր ունենալ միջնադարյան հայ մեծ մտածող, գիտնական, աշխարհագրագետ, մաթեմատիկոս, աստղագետ և տոմարագետ Անանիա Շիրակացին: Կունենար թերևս, եթե եվրոպացի լիներ ...

Ցավոք, մեծ մտածողը մինչ օրս գնահատված չէ ըստ արժանվույն: Մինչդեռ նա առաջինը Հայաստանում լրջորեն զբաղվեց ճշգրիտ գիտությունների ուսումնասիրմամբ: Եվ առաջինն աշխարհում ընդունեց երկրի գնդաձևության գաղափարը՝ ճիշտ է՝ միաժամանակ տուրք տալով երկրակենտրոն համակարգի տեսությանը:

Մեծ գիտնականի ծննդյան ճշգրիտ թվականը հայտնի չէ: Ուսումնասիրողներից ոմանք նրա ծննդյան թվականը համարում են 610-ը: Հայտնի չէ նաև նրա ծննդավայրը. մի քանի տարակարծություններ կան. Շիրակավան, Անանե գյուղ, Անի քաղաք ... հայտնի է միայն, որ հանճարեղ գիտնականը ծնվել է հասարակ շինականի ընտանիքում:

Ապագա գիտնականը նախնական ուսումը ստացել է Դարեվանքի դպրոցում, որտեղ, սակայն, սահմանափակ հնարավորություններ կային հագուրդ տալու Անանիայի ուսման տեսչին: Եվ շուտով Անանիան մեկնում է Բյուզանդական կայսրության տարածք՝ Փոքր Հայքի Թեոդոպոլիս քաղաք՝ ուսումը շարունակելու: Նա այնտեղ հանդիպում է Քրիստոսատուր անունով մի հայազգի մաթեմատիկոսի, որի մոտ ուսանում է վեց ամիս:

Չբավարարվելով ձեռք բերածով՝ նա ցանկանում է մեկնել Կոստանդնուպոլիս՝ ուսումը շարունակելու, սակայն իր ծանոթների խորհրդով փոխում է ճանապարհը և մեկնում Տրապիզոն՝ ուսանելու ժամանակի անվանի գիտնական Տյուքիկոս Բյուզանդացու մոտ: Հենց Տյուքիկոսն էլ հանդիսանում է Անանիա Շիրակացու ուսուցիչը: Նրա մոտ ուսումնառության ութ տարիների ընթացքում Շիրակացին ձեռք է բերում համապարփակ գիտելիքներ մաթեմատիկայի, աստղագիտության վերաբերյալ:

Ընդհանուր առմամբ Անանիա Շիրակացին արտասահմանում ուսանում է շուրջ 11 տարի:

Ճիրակացու ուսումնառության մասին գիտությանն այսքանն է հայտնի: Սակայն, բացառված չէ, որ նա կյանքի այդ փուլում հասցրել է ավելին անել, քան հայտնի է գիտությանը. նա իր աշխատություններում համապարփակ մեջբերումներ է կատարում եգիպտական, բաբելական, հունական, հռոմեական հաշվողական համակարգերից:

Չարուստ գիտելիքներով ծանրաբեռն՝ Ճիրակացին 661-ին վերադառնում է հայրենիք և իր իմացությունը հաղորդում հայոց վանական դպրանոցներում, ինչպես նաև դպրոցներ է բացում, դասագրքեր գրում դպրոցների համար և ուսումնասիրություններ կատարում՝ ընդլայնելով ձեռք բերած գիտելիքների պաշարը: Գերազնահատել Ճիրակացու դերը հայ միջնադարյան գիտական մտքի ձևավորման և զարգացման գործում անհնարին է: Նա մեծ ներդրում ունի մանավանդ մաթեմատիկայի և աստղագիտության զարգացման ոլորտներում: Իր հաշվարկներում դեռևս 1300 տարի առաջ նա փաստում էր, որ Արեգակն իր ծավալով անհամեմատ մեծ է Երկրից, Լուսնից, և նրա տեսանելի փոքրությունը բացատրում էր Երկիր մոլորակից նրա հեռավորությամբ: Ճիրակացին երկրակենտրոն համակարգի շատագույներից էր և դրա հիման վրա է տալիս գիշերվա, ցերեկվա առաջացումը, լուսատուների շարժը:

Նա, տեսական գիտելիքից գատ, տվել է նաև աստղագիտության մի շարք գործնական կիրառության կանոններ: Նա կազմել է Լուսնի խավարումների 19-ամյա պարբերական աղյուսակը: Ճիրակացին համոզված էր, որ Լուսինը սեփական լույսից զուրկ և միայն Արեգակից լուսավորվող պինդ երկնային մարմին է: Ծովերի մակընթացություններն ու տեղատվությունները կապում էր Լուսնի գոյության հետ:

Անանիա Ճիրակացին նաև տվել է աստղագիտության մեջ ժամանակին կիրառվող հայկական անվանումների, տերմինների բացատրությունը: Ծիր Կաթին համաստեղության մասին գրում է, որ այն բաղկացած է բյուրավոր մեծ ու փոքր աստղերից, որոնք հեռավորության վրա թույլ են առկայծում:

Արժեքավոր է նաև Անանիա Ճիրակացու հեղինակած թվաբանության դասագիրքը, որում կան բազում աղյուսակներ՝ մաթեմատիկական գործողություններով: Նրա բերած աղյուսակներից շատերը մինչ օրս վերծանված չեն և սպասում են ուսումնասիրողին: «Թվաբանություն» դասագիրքն առանձնակի հետաքրքրություն է ներկայացնում նաև նրանով, որ այն բովանդակում է ոչ միայն թվաբանական գործողությունների աղյուսակներ և խնդիրներ, այլև բանահյուսական առանձին հետաքրքրություն ներկայացնող խրախճանականներ՝ զվարճալի խնդիրներ:

Մաթեմատիկական օգնում է վերլուծություններ անել և հաշվարկել կյանքը մի քանի քայլ առաջ: Մաթեմատիկական վաղուց դարձել է մտածելակերպ արտահայտելու միջոց:

Ճիրակացին շատ է սիրել հատկապես մաթեմատիկան, որը համարել է մայր բոլոր գիտությունների. **«Եվ հույժ կարոտելով համարողության արվեստին, - գրում է նա, -խորհեցի, թե առանց թվերի ոչինչ չի հիմնավորվում՝ այն մայր համարելով բոլոր գիտությունների»:**

Ըստ Ճիրակացու՝ աշխարհը բաղկացած է չորս հիմնական տարրերից՝ կրակ, օդ, ջուր և հող: Նա մատնանշել է նաև հինգերորդ տարրը՝ եթերը, որ գտնվում է տիեզերքում: Նրա համոզմամբ՝ երկիրը գնդաձև է, և այն գտնվում է տիեզերքի կենտրոնում, և ամեն ինչ արարված է Աստծո կողմից: Ճիրակացին բնությունը պատկերացնում է շարժման, փոփոխության մեջ. բոլոր տեսակի գոյացությունները ենթակա են փոփոխության.

ժամանակի ընթացքում նրանք քայքայվում են, իսկ փոխարենը նորերն են ստեղծվում: Այդ մասին նա գրում է, թե ամեն մի լինելություն ենթադրում է քայքայում, իսկ քայքայումը, իր հերթին, ենթադրում է լինելություն, և այս անվնաս հակադրության հետևանքով է, որ աշխարհը կարողանում է գոյատևել: Ըստ որում, նրա տեսությամբ, այս փոփոխությունների ընթացքում տարրերը չեն ոչնչանում, այլ մի ձևից փոխվում են մի այլ ձևի: Ծիրակացու համար ամեն ինչից բարձր է գիտությունը, այն ամենը, ինչ հակառակ է գիտությանը, անընդունելի է նրա համար: Անանիա Ծիրակացին իր գործունեության մեջ վեր էր ժամանակի տիրապետող կրոնական մոլեռանդությունից և իր տեսությունները հիմնավորում է սոսկ գիտական վերլուծություններով:

Բարեբախտաբար, Անանիա Ծիրակացու աշխատությունների հիմնական մասը պահպանվել է. նրա գրչին են պատկանում «Կենդանակերպի համաստեղությունների մասին», «Երկնքի շրջագայությունների մասին», «Տիեզերագիտություն», «Ամպերի և մթնոլորտի նշանների մասին», «Արեգակի ընթացքի մասին», «Ծիր Կաթինի մասին», «Թվաբանություն» և այլ աշխատություններ: Ընդհանուր առմամբ մեզ է հասել հանճարեղ գիտնականի 29 աշխատություն:

Դասագրքի ընդարձակ բաժինը խնդրագիրքն է, որ բաղկացած է 24 խնդիրներից: Նրանց նյութը մեծ մասամբ վերցված է V—VI դարերում Յայաստանում տեղի ունեցած իրական դեպքերից: Խնդրագրքի մեջ կան արժեքավոր տեղեկություններ հայ ժողովրդի ազատագրական շարժումների, առևտրական հարաբերությունների, գերեվարության, որսորդության, զինվորական կյանքի և այլնի մասին:

Խնդիրների շարունակությունն են կազմել վեց «խրախճանական» կոչվող խնդիրներ, որոնք, սովորաբար, գործ են ածել ուրախությունների ժամանակ՝ մրցակցությունների պահին, հարց ու պատասխանի ձևով:

Ավելորդ չենք համարում Ծիրակացու թվաբանության դասագրքի մասին բերել ակադ. Ն. Բ. Մուսխելիշվիլի, պրոֆ. Ա.Պ. Յուզվկիչի, ԽՍՀՄ ԳԱ թղթակից-անդամ Ս.Ն.Մերգելյանի և Խորհրդային Միության անվանի մի քանի մաթեմատիկոսների խմբագրությամբ լույս տեսած «История отечественной математики» գրքում հայտնված հետևյալ կարծիքը. «Ծիրակացու թվաբանական աշխատությունը մեզ հասած հնագույն թվաբանական դասագրքերից մեկն է և պարունակում է թվաբանական գործողությունների ամենից հնագույն աղյուսակները»: Իսկ հայտնի մաթեմատիկոս Զ. Յա. Դեպմանը գրել. «Ըստ մաթեմատիկական կուլտուրայի հնության՝ Խորհրդային Միության ժողովուրդների մեջ առաջին տեղում են հայերը: Զայերի մոտ VII դարում հանդես է եկել հիանալի գիտնական Անանիա Ծիրակացին, որի աշխատանքները մեծ չափով հասել են մեր ժամանակները:

Սակայն Անանիա Ծիրակացու ամենակիրառական աշխատությունը եղել և մնում է «Աշխարհացույցը»: Այն բաղկացած է երկու մասից. առաջինի մեջ տեղեկություններ կան երկրի չափերի, կլիմայական գոտիների, ինչպես նաև բնակչության տեղաբաշխման մասին: Նրանում ներառված են ժամանակի աշխարհի բոլոր երկրները:

Երկրորդ մասը վերաբերում է Յայաստանին: Զենց Անանիա Ծիրակացու շնորհիվ մենք այսօր ունենք մեծ Զայքի նահանգների, գավառների, նրանց վարչական բաժանումների մասին համապարփակ տեղեկություններ: Նշելով նահանգների և գավառների սահմանները՝ Ծիրակացին անդրադարձել է նաև նրանց կլիմայական պայմաններին, կենդանական աշխարհին, ռելիեֆին, ջրային ռեսուրսներին, բնական

հարստություններին՝ կազմելով, փաստորեն, պատմական Հայաստանի աշխարհագրության մանրամասն նկարագիրը:

Անգնահատելի է Շիրակացու ավանդը տոմարագիտության բնագավառում: Նրա «Պատճեն տոմարի» և «Քրոնիկոն» աշխատությունները կարևոր են ոչ միայն հայոց տոմարագիտության ուսումնասիրման առումով: Նա իր աշխատանքի մեջ բերել է հայոց տոմարի համեմատականը և զուգահեռներ անցկացրել 14 ժողովուրդների տոմարագիտական համակարգերի հետ: Ավելին, հենց Շիրակացու աշխատության շնորհիվ է, որ այսօր մեզ է ավանդվել աղվանների տոմարագիտական համակարգը: Հատկապես մեծ արժեք են ներկայացնում Շիրակացու մեջբերումները նախաքրիստոնեական Հայաստանի տոմարագիտական համակարգի, ամսանունների, օրանունների մասին: Նրա աշխատանքի շնորհիվ այսօր հնարավոր է ճշտել շատ պատմական իրադարձությունների ճշգրիտ տարեթվերը:

Այնքան մեծ էր Շիրակացու հեղինակությունը և կարևոր նրա ուսումնասիրությունը, որ նրա ժամանակակիցը՝ Ամենայն հայոց կաթողիկոս Անաստաս Ա Ակոռեցին (661-667) նրան հանձնարարում է կազմել հայոց Նոր տոմարագիտական անշարժ համակարգ: Շիրակացին կատարում է հանձնարարությունը, սակայն կաթողիկոսի մահից հետո այն դադարում է գործելուց:

Նրա գործունեությունը, սակայն, միայն գիտությամբ չսահմանափակվեց: Շատ ուսումնասիրողների կարծիքով՝ Անանիա Շիրակացին ստեղծագործել է նաև երաժշտության բնագավառում և հորինել բազմաթիվ շարականներ: Մասնավորապես, նրան են վերագրվում Վարդավառի և Յոզեֆալստյան շարականները:

Որոշ ուսումնասիրողների կարծիքով, կյանքի մայրամուտն անվանի գիտնականն անցկացրել է հայրենիքից հեռու. 667 թվականին հանճարեղ գիտնականն ու ուսուցչապետը տարագրվեց Հայաստանից և հաստատվեց Վենետիկում: Ինչու՞ հեռացավ Անանիա Շիրակացին Հայաստանից՝ վստահաբար դժվար է ասել: Այդ մասին կարելի է միայն ենթադրություններ անել նաև իր խոսքերից.

«Եվ ահա ես՝ նվաստս Հայաստանցի, սովորեցի նրանից այս մեծագոր գիտությունը, որ թագավորներին է ցանկալի և բերեցի մեր երկիրը՝ առանց որևէ մեկի աջակցության, շնորհիվ միայն իմ անձնական ջանքերի և օգնությամբ սուրբ Գրիգորի աղոթքների, թեպետ և ոչ ոք գտնվեց մեծարող և շնորհակալ իմ աշխատանքի համար, որովհետև մեր ժողովուրդը իմաստասիրություն և գիտություն սիրող չէ, այլ՝ ծուլ է և ձանձրացող: Որովհետև, երբ ես վերադարձա, շատերը եկան ինձ մոտ սովորելու և փոքր-ինչ խելամտած՝ թողեցին ինձ և հեռացան, չմնացին մինչև գիտության (դասընթացի) ավարտը: Առօրյա կարիքների համար նրանք բավական համարելով այն ինչ ստացել են: Եվ ինձնից շատ շուտ առանձնանալով, սկսեցին ուսուցանել այնպիսի բաներ, որ չգիտեին, և իրենց ներկայացնել իբրև ուսուցիչներ, որոնք հասու չէին... Իմ հասցեին նրանք տգիտությամբ պարսավանքի խոսքեր էին ասում, որ իրենք էին հերյուրել... Սակայն ես միշտ մտաբերում եմ տերունական ձայնը, որ ասում է. **«Իմն է վրեժխնդրությունը և ես կհատուցեմ»: Դարձյալ ոչ ոքի չեմ արգելել, ովքեր ցանկացել են սովորել և այսուհետև էլ չեմ արգելի:** Եվ այս եմ առհավետ կտակում ձեզ՝ ինձնից հետո եկող ուսուցիչներին՝ իմաստություն և գիտություն սովորել ցանկացողներին: Ով դուք թվերի մեջ խորամուխ եղողներ, համարձակ ընթացեք այն ճանապարհով, որ ես

տարածում եմ ձեր առջև, քանի որ համառ աշխատանքով է ոյուրըմբռնելի լինում
օգուտը»:

Ասում են՝ բացառիկները միշտ թանկ են վճարում ի վերուստ տրված շնորհի համար,
երևի թե այդպես է նաև Շիրակացու պարագայում:

Շիրակացու մասին ժողովրդի մեջ տարածվել է մի ավանդություն, ըստ որի նա
ենթարկվելով հալածանքի, թողել է իր հայրենի երկիրը և ապաստանել Վենետիկում:
Այստեղ նա ծառայության է մտել Վենետիկի թագավորի մոտ, արել է մի շարք գյուտեր,
կարողացել է գտնել ջրից ոսկի պատրաստելու գաղտնիքը: Վենետիկի թագավորը
ցանկանալով գաղտնի պահել գյուտը, որոշել է սպանել Շիրակացուն: Բայց Շիրակացին
խնդրել է իրեն չսպանել, խոստացել է գաղտնի պահել իր գյուտը, միայն պահանջել է
թագավորից, որ նա ոսկի դրամի վրա դրոշմի իր նկարը: Եվ, ավանդության մեջ ասվում է,
որ մի դրամ է գտնված, որի մի երեսին Վենետիկի թագավորի նկարն է, իսկ մյուսում՝
Շիրակացու:

Շիրակացու մահվան ճիշտ թվականը հայտնի չէ: Նրա հեղինակությամբ մեզ հասած
«Պատմության» մեջ խոսվում է խազարների 685թ Յայաստանի վրա կատարած մի
հարձակման մասին: Նկատի ունենալով, որ այդ թվականին Շիրակացին պետք է
առաջացած տարիք ունենար, կարելի է ենթադրել, որ նա մահացած պետք է լինի VII դ
ութսունական թվականներին:

680-ական թվականներին նա ավանդեց հոգին: Մեռավ՝ սերունդներին թողնելով
հարուստ գիտական ժառանգություն և իմաստություն, իր համար նույն սերունդների
կողմից վաստակելով **Մեծահանճար ուսուցչապետ կոչումը...**

Խնդիրներ

1. Իմ հորից ես լսեցի, թե պարսիկների դեմ պատերազմի ժամանակ Չորակ
Կամսարականը մեծ քաջագործություն էր գործում, իբրև թե, մեկ ամսվա ընթացքում
երեք անգամ հարձակվելով պարսկական զորքի վրա՝ առաջին անգամ կոտորեց զորքի
կեսը, հետապնդելով՝ երկրորդ անգամ կոտորեց քառորդ մասը, երրորդ անգամ՝
տասնմեկերորդը, մնացածները փախուստի մատնված Նախիջևան մտան՝ թվով 280: Այդ
մնացածներով մենք պետք է իմանանք, թե չարդից (կոտորածից) առաջ որքան էին:
2. Մի մարդ մտավ երեք եկեղեցի: Առաջին եկեղեցում Աստծուց հետևյալը խնդրեց. «Տո՛ւր
ինձ այնքան, որքան ես ունեմ, և ես կտամ քեզ քսանհինգ դահեկան»: Այդպես խնդրեց
նա երկրորդում և տվեց քսանհինգ դահեկան, նույնը՝ նաև երրորդում, և նրա մոտ ոչինչ
չմնաց: Արդ՝ իմացի՛ր, թե սկզբում նա քանի՞ դահեկան ուներ:
3. Իմ մերձավոր մարդկանցից մեկը, մեկնելով Բահլ, շահավոր մարգարիտներ ձեռք բերեց:
Տուն վերադառնալով և հասնելով Գանձակ, նա մարգարիտների կեսը ծախեց հատը
հիսուն դրամով, գալով Նախիջևան՝ վաճառեց քառորդ մասը՝ հատը 70 դրամով, ապա
հասնելով Դվին՝ ծախեց տասներկուերորդ մասը՝ հատը 50 դրամով: Երբ նա եկավ մեզ
մոտ՝ Շիրակ, նրա մոտ մնացել էր ընդամենը 24 հատ մարգարիտ: Արդ՝ մնացածի հաշվով
իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ մարգարիտ է եղել և քանի՞ դրամ էր մարգարիտների գինը:
4. Ես [իմ] ուսուցչից լսեցի, թե գողերը մտնելով Մարկիանիոն Տրիկլիի գանձարանը,
գողացան գանձի կեսը և չորրորդ մասը: Գանձապահները, ներս մտնելով, մնացածը

գտան՝ 421 կենդիւնար և 3600 դահեկան (1կենդիւնարը =7200 դահեկան): Արդ՝ իմացիր, թե ամբողջ գանձը որքա՞ն էր:

5. Սպաների ռոճիկը բաշխվում է այսպես. քառորդ մասը տրվում է պատվավորներին, ութերորդ մասը՝ ավագներին, իսկ 150 կենդիւնարը՝ մյուս հեծյալներին: Արդ՝ իմացի՛ր, թե ընդամենը քանի՞ կենդիւնար է:

6. Ես Մարմետում էի, Կամսարականների ոստանում: Գնալով Ախուրյան կոչվող գետի ափը, տեսա ձկների վտառ, ուռկան զցել տվեցի, բռնեցի այդ ձկների կեսը, քառորդ և յոթերորդ մասը, իսկ որը ուռկանից ազատվեց, ընկավ թարփի մեջ, որի մեջ գտա 45 հատ: Արդ՝ իմացի՛ր, թե վտառի մեջ ընդամենը քանի՞ ձուկ կար:

7. Մի վաճառական անցավ երեք քաղաքներով: Առաջին քաղաքում նրանից մաքս վերցրին ունեցածի կեսը և երրորդ մասը, երկրորդ քաղաքում հաշվեցին ինչ որ ունեւր, վերցրին մնացածի կեսը և երրորդ մասը, իսկ երրորդ քաղաքում դարձյալ հաշվեցին և վերցրին մնացածի կեսը և երրորդը: Ե՛վ երբ այդ մարդը տուն հասավ, նրա մոտ մնացել էր 11 դահեկան: Արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ դահեկան ունեւր:

8. Ես ունեւի մի ազնվացեղ ձի: Այդ ձին վաճառելով՝ ստացած գումարի քառորդով կովեր գնեցի, յոթերորդով՝ այծեր, տասներորդով՝ եզներ, իսկ մնացած 318 դահեկանով գնեցի ոչխարներ: Արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ դահեկան է անում:

9. Իմ աշակերտներից մեկը Խարա քաղաքից ընտիր խնձորներ է գնում և ցանկանում է ինձ ընծա բերել: Ճանապարհին նրան հանդիպում է կատակողների երեք խումբ: Առաջին խումբը վերցնում է խնձորների կեսը և չորրորդը, երկրորդ խումբը՝ մնացածի կեսը և չորրորդը, երրորդ խումբը՝ նույնպես մնացածի կեսը և չորրորդը, իսկ մնացած խնձորները՝ հինգ հատ, բերում հասցնում է ինձ: Արդ՝ իմացի՛ր, թե ընդամենը քանի՞ խնձոր է եղել:

10. Մի կարասի մեջ գինի կար, որ վարդով էին պատրաստել: Եվ կար նաև երեք խեցե սափոր: Ես հրամայեցի գինին լցնել այդ սափորների մեջ: Սափորներից մեկը տարավ ամբողջ գինու երրորդ մասը, մեկը՝ վեցերորդ, իսկ մյուսը՝ տասնչորսերորդ մասը: Մնացած գինին, որ այլ ամանների մեջ լցրին, 54 փաս էր: Արդ՝ իմացի՛ր, թե քանի՞ փաս էր ամբողջ գինին:

Խրախճանականներ

1. Ասա ընկերոջդ՝ «Ես կարող եմ իմանալ , թե դու որ ժամին ես ցանկանում ճաշել և քանի նվազ գինի ես ուզում խմել»: Եթե նա ասի քեզ, «Իմացիր», ասա նրան. «Մտքումդ պահիր այն ժամերի քանակությունը, երբ ցանկանում ես ճաշել: Կրկնիր այն: Ավելացրու նրա վրա ևս հինգ: [Գումարը] բազմապատկիր հինգով: Նրա վրա ավելացրու տասը և տասով բազմապատկիր : Նրա վրա ավելացրու խմած գինին՝ քանի նվազում ուզում ես խմել»: Երբ նա կատարի քո ասածները , այն ժամանակ հարցրու նրան, թե որքան է հաշված թվերի գումարը: Եվ նա ինչ թվով որ ասելու լինի, նրանից միշտ դուրս հանիր 350 , մնացած թվի մեջ տես, թե քանի հարյուրավոր կա, այն ժամին է լինելու նրա ճաշը, իսկ հարյուրից պակաս մնացած թիվը իմացիր, որ այդքան նվազ է նա գինի խմելու: Իսկ եթե ընկերդ անհմուտ մեկն է և գինի խմելու նվազը հարյուր լինի , պատասխանիր , որ անհնար է մի ժամում հարյուր նվազ գինի խմել:

2. Ասա ընկերոջդ, թե մի անգամ խնջուլքի ժամանակ պարսիկ մի զբոսաշրջիկ տեսավ հույն մի խումբ զբոսաշրջիկների, ձայն տվեց նրանց և ասաց. «Եթե մեկը ձեզ ինձ տա, տա էլի ձեր չափ, ձեր կեսի չափ, ձեր քառորդի չափ և մեկն էլ ես ձեզ հետ՝ կլինենք հարյուր հոգի: Արդ՝ իմացի՛ր, թե հույն զբոսաշրջիկները քանի հոգի են եղել»: Եթե ընկերդ գիտուն մեկն է, շատ շուտ կիմանա, որ 36 հոգի են եղել, իսկ եթե տխմար է, ապա նրա չարչարանքը այդ ոչնչի չիմանալը, թեզ ուրախություն կպատճառի:

3. Ասա ընկերոջդ, որ ես կարող եմ իմանալ, թե որքան դրամ կա քո քսակի մեջ: Եթե նա ասի՝ թե «իմացիր», ասա դու նրան, թե վերցրու դրամիդ քանակությունը, այդչափ էլ ավելացրու վրան, ստացված թիվը կրկնապատկիր, ավելացրու վրան առաջին վերցրած թիվը, ստացածո գումարը կրկնապատկիր: Երբ տվածո հաշիվները կատարած լինի, անկախ նրանից, գույգ թիվ է եղել վերցրածը, թե՛ կենտ, ստացված գումարը, որ նա կասի, բաժանիր տասի վրա, և գտած թիվը կլինի քսակում եղած դրամի քանակը:

Գրականություն

1. https://archive.org/stream/AnaniaShirakatsi1979/Anania_Shirakatsi_1979_djvu.txt
2. http://masisit.com/Sharjankar/HyMetser/Shirakaci.html?fbclid=IwAR1q6ghUCBwrmDXmzV6dRkrBEv4fgTA_xqrWrvipgYKJKIPtozX8qEjN5Ms
3. [http://tert.nla.am/archive/NLA%20AMSAGIR/Matematikan%20dprocum/2017\(5\).pdf?fbclid=IwAR2wSRQQnsDdGh1albi1HNoCBmugZw7tl1inG9J-7I2-TUOAcZ4KGEIj6gY](http://tert.nla.am/archive/NLA%20AMSAGIR/Matematikan%20dprocum/2017(5).pdf?fbclid=IwAR2wSRQQnsDdGh1albi1HNoCBmugZw7tl1inG9J-7I2-TUOAcZ4KGEIj6gY)
4. http://archive.ankakh.com/?p=302773&fbclid=IwAR31movIDRU18MA9TRRmeG1loK_DgpMdsmJtJp0aW0JP5kaSW_xe3VBRzvY
5. Անանիա Շիրակացի, «Սովետական գրող» հրատարակչություն, 1979