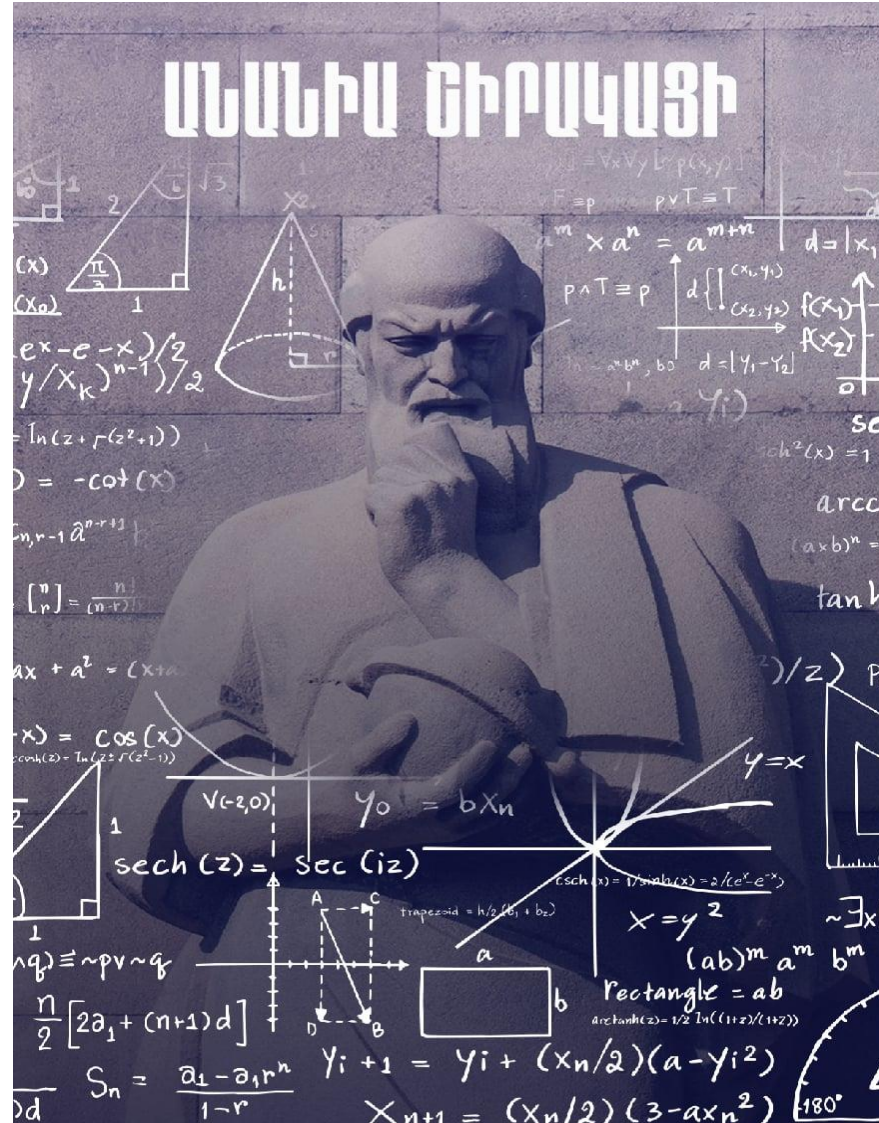


ԱՆԱՆԻԿ ՇԻՐԱԿԱՅԻ



Ներկայացնում են

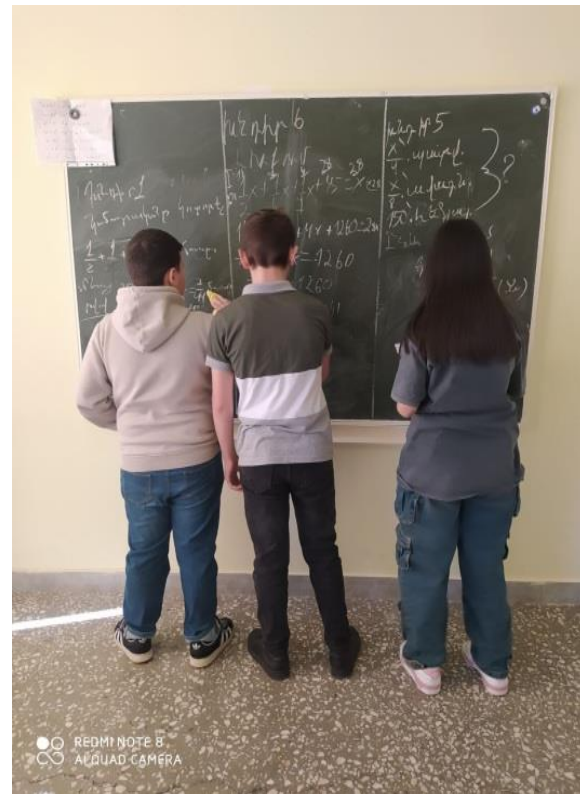
Վազգեն Ա-ի անվան թիվ 168 հիմնական դպրոցի
7գ և 7գ դասարանի մի խումբ աշակերտներ:

Զիլինգարյան Գևորգ, Վերոյան Ալեքս, Ռեստազյան Մարի, Վարդանյան Լիլյա,
Աբրահամյան Էվա, Խալաֆյան Մարիա, Արմենակյան Միլիտոն:

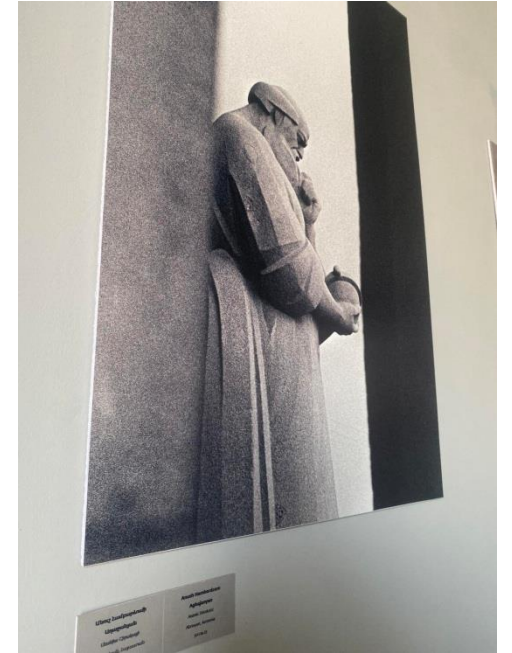


Նախապատրաստական աշխատանքներ

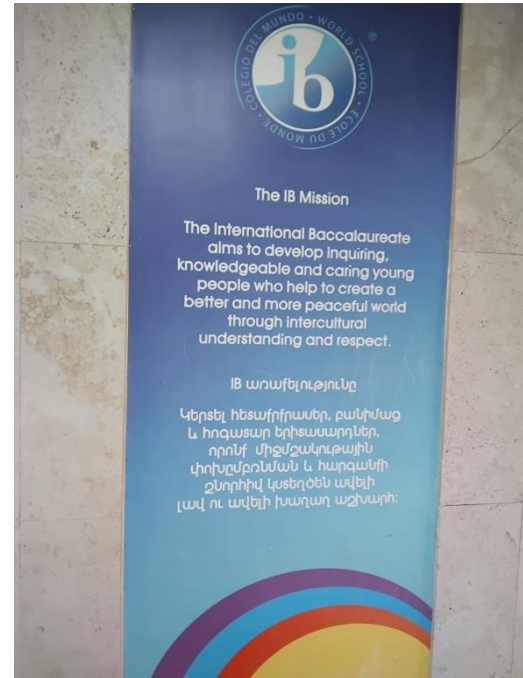
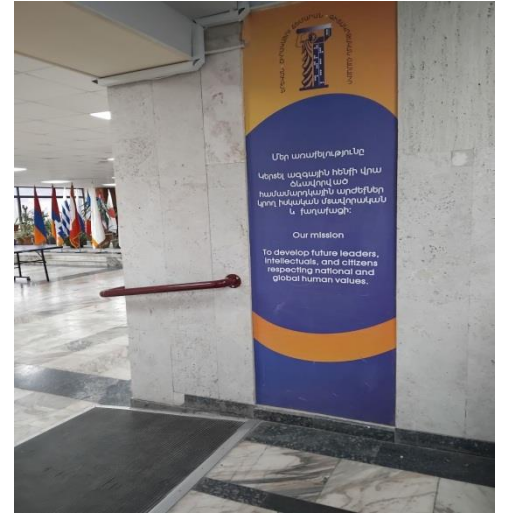


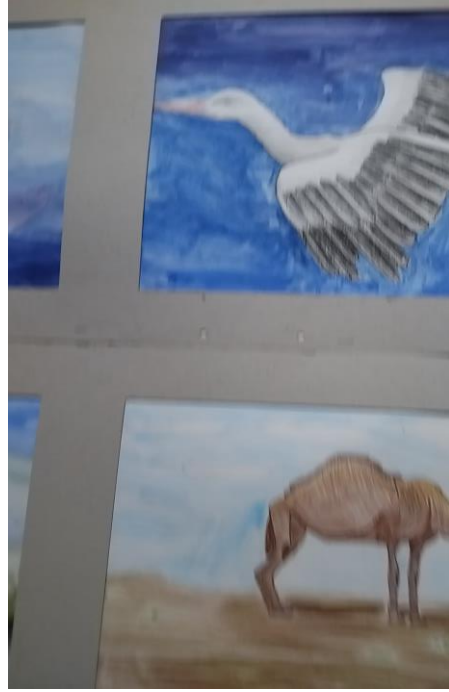


Մենք այցելել ենք Մատենադարան



Մենք այցելել ենք նաև Անանիա Շիրակացու ճեմարան

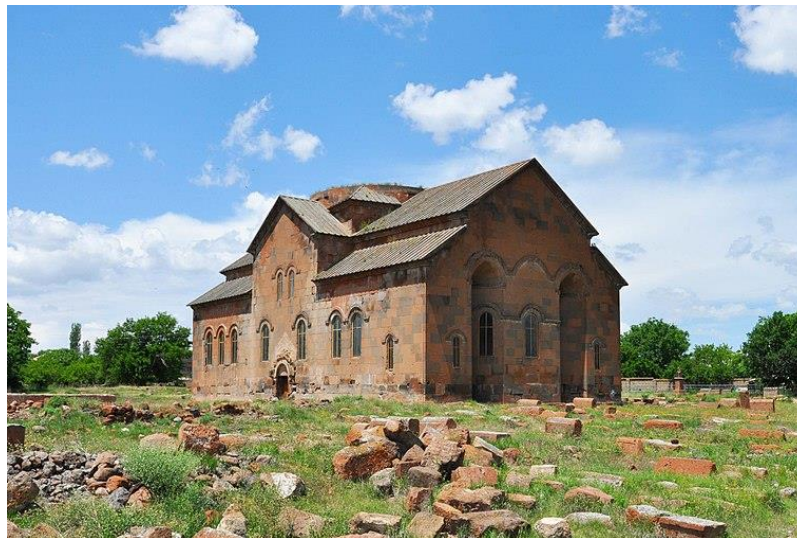




Անանիա Շիրակացու ծննդավայրը և ուսումը

Անանիա Շիրակացին եղել է Անանիա գյուղից: Նախնական կրթությունը հավանաբար ստացել է Դպրեվանքի դպրոցում: Այդ ընթացքում նա սովորել է Աստվածաշունչը և Սողոմոնի Սաղմոսարան գիրքը, որի իմաստության խորհրդից ներշնչում քաղելով և համարողություն (թվաբանություն) սիրելով՝ որոշել է շարունակել ուսումը: Սակայն Հայաստանում որևէ ուսուցիչ և գիտական գրքեր չգտնելով՝ մեկնել է Բյուզանդիա: Թեոդոպոլիս քաղաքում Եղիազարոս անունով մի անձից լսել է Քրիստոսատուր անունով մի մաթեմատիկոսի մասին, որն ապրում էր Չորրորդ Հայքում:

Վեց ամիս Քրիստոսատուրի մոտ անցկացնելուց հետո եկել է այն եզրակացության, որ նա սպառնիչ չի տիրապետում թվաբանությանը: Ապա կամեցել է մեկնել Կոստանդինոպոլիս, երբ հանդիպել է այնտեղից եկող ծանոթների և լսել, թե Տյուքիկոս Բյուզանդացի անվամբ մի գիտուն ապրում է Տրապիզոնում, որը գտնվում էր Պոնտոսի ծովեզրին: Շիրակացին ութ տարի սովորել է Տյուքիկոսի մոտ, և այդ ընթացքում տիրապետել համարողական գիտությանը, ինչպես նաև ծանոթացել այլ գիտությունների և բազմաթիվ գրքերի: Ապա նա վերադարձել է Հայաստան և փորձել ուսուցանել իր գիտությունը: Նա նաև բացել է դպրոց և գրել դասագրքեր:



Գիտական գործունեության ոլորտը

Մեծ Է Անանիա Շիրակացու գիտական գործունեության ոլորտը: Չբաղվել է փիլիսոփայությամբ, աստղագիտությամբ, աշխարհագրությամբ, մաթեմատիկայով, տոմարագիտությամբ, այքիմիկոսությամբ: Նա երկրակենտրոն համակարգի կողմնակից էր և ըստ այդմ էլ բացատրում էր տարվա եղանակների, գիշերվա ու ցերեկվա առաջացումը: Որոշ համեմատությունների ու դատողությունների միջոցով եզրակացնում էր, որ Արեգակը մեծ է թե՛ Լուսնից, թե՛ Երկրից և գտնվում է շատ մեծ հեռավորության վրա: Իր աշխատություններում Անանիա Շիրակացին նշել է աստղագիտության մի շարք գործնական կիրառություններ: Տվել է Հայաստանի միջին լայնության համար ստվերաչափ կազմելու կանոնը: Կազմել է լուսնային խավարումների 19-ամյա պարբերաշրջանի աղյուսակները: Մեծ արժեք են ներկայացնում Անանիա Շիրակացու աշխատություններում հանդիպող աստղագիտական հայկական տերմինների մեկնությունները:

Մաթեմատիկական բովանդակություն ունեցող աշխատություններից ամենաարժեքավորը թվաբանության դասագիրքն է՝ գումարման, հանման, բազմապատկման և բաժանման գործողություններն ամփոփող աղյուսակներով: Գրքում զետեղված են նաև թվաբանական և երկրաչափական պրոգրեսիաներ հիշեցնող աղյուսակներ, մի շարք խնդիրներ: Անանիա Շիրակացու մեզ հասած աշխատություններից գիտական հետաքրքրություն են ներկայացնում նաև թանկարժեք քարերին, չափ ու կշիռներին, ֆիզիկայի և օդերևութաբանության զանազան հարցերին վերաբերող ուսումնասիրությունները:

Իր աշխատություններում Անանիա Շիրակացին անդրադարձել է Երկրի գնդաձևությանը, Լուսնի ու Արեգակի խավարումներին, օրացուցային հաշվումներին: Շիրակացուն է վերագրվում մի արժեքավոր աշխատություն՝ «Աշխարհացույցը», որն ավելի քան 1500 տարի առաջվա Եվրոպայի, Ասիայի ու Աֆրիկայի մի շարք երկրների աշխարհագրության վերաբերյալ մեզ հասած եզակի ուսումնասիրությունն է: «Աշխարհացույցի» ամենահինքնատիպ ու արժեքավոր բաժինը Հայաստանի 15 նահանգների (աշխարհների) նկարագրությունն է, որի համար հիմք է ծառայել Արշակունյաց ժամանակաշրջանի վարչական բաժանումը:

Ամեն մի Նահանգի մասին խոսելիս տրվում են նրա աշխարհագրական սահմանները, նահանգի նշանավոր լեռները, խոշոր գետերը, հանքային հարստությունները, բուսականությունը:

Անանիա Շիրակացու այս աշխատությունն իր արժեքը պահպանում է նաև մեր օրերում: «Աշխարհացույցի» միջոցով գիտնականները դեռ շարունակում են հստակեցնել մեր պատմական հայրենիքի առանձին հատվածների սահմանները, բնակավայրերի ճիշտ տեղադիրքը, բնական մի շարք օբյեկտների անվանումները և այլն:

Անանիա Շիրակացու կյանքի մասին



Տոմարագիտություն

Վերը նշված ձևով, Շիրակացին միանիշ թվերից է սասնավորներին, հարյուրավորներին և ավելի բին:

2024/4/7 13:13

✓ Այսպես, օրինակ՝

ո ո ս	(1 000 + 1 000 = 2 000)
ո ս վ	(1 000 + 2 000 = 3 000)
ո վ փ	(1 000 + 3 000 = 4 000)
ո փ ր	(1 000 + 4 000 = 5 000)
ո ր ց	(1 000 + 5 000 = 6 000)
ո ց ու	(1 000 + 6 000 = 7 000)
ո ու փ	(1 000 + 7 000 = 8 000)
ո փ ք	(1 000 + 8 000 = 9 000)
ո ք ա՛	(1 000 + 9 000 = 10 000)

«Ընդունելության» աղյուսակը ավարտվում է գումարումով՝ ք ք ա՛փ (9 000 + 9 000 = 18 000):

Շիրակացու գումարման գործողությունը հետևյալ հանման կամ ինչպես այն ժամանակ է անվանվել, «գործողություն» գործողությունը: Հանման գործողությունը հակացին համարել է երկրորդ դասընթաց և կոչել «գումարում»: Այս գործողությունը բնորոշ է նվազելին համարումը գնելու հանգամանքը: «Բացգործությունը» ևս սխալ է միանիշ պարզ թվերի գործողություններից: Ստորև կայացնում ենք այդ աղյուսակը՝ ևս 1 և 2 թվերի:

46

SHOT ON REDMI 9 AI QUAD CAMERA

YouTube

Մատենադարան. Ձեռագրերի գաղտնիքները /Տիեզերքին սիրահարված/

REDMI NOTE 8 AI QUAD CAMERA

211

9:28 views 7 years ago

REDMI NOTE 8 AI QUAD CAMERA

հեղ գաղտնիքները /Տիեզերքին սիրահարված/

211

Share

Download

Save

Այսպես, օրինակ՝

ա ր ք (1x2=2)	ժ ր ի (10x2=20)
բ ր դ (2x2=4)	ի ր խ (20x2=40)
գ ր զ (3x2=6)	լ ր կ (30x2=60)
դ ր ը (4x2=8)	խ ր ձ (40x2=80)
ե ր ժ (5x2=10)	ծ ր ճ (50x2=100)
զ ր ժր (6x2=12)	կ ր ճի (60x2=120)
է ր ժղ (7x2=14)	հ ր ճխ (70x2=140)
ը ր ժզ (8x2=16)	ձ ր ճկ (80x2=160)
թ ր ժր (9x2=18)	ղ ր ճձ (90x2=180)

Այս ձևով բազմապատկում են 3, 4, 5 և մյուս թվերը՝ մինչև 9 000: ք ձ ք (9 000 x 10 000 = 90 000 000):

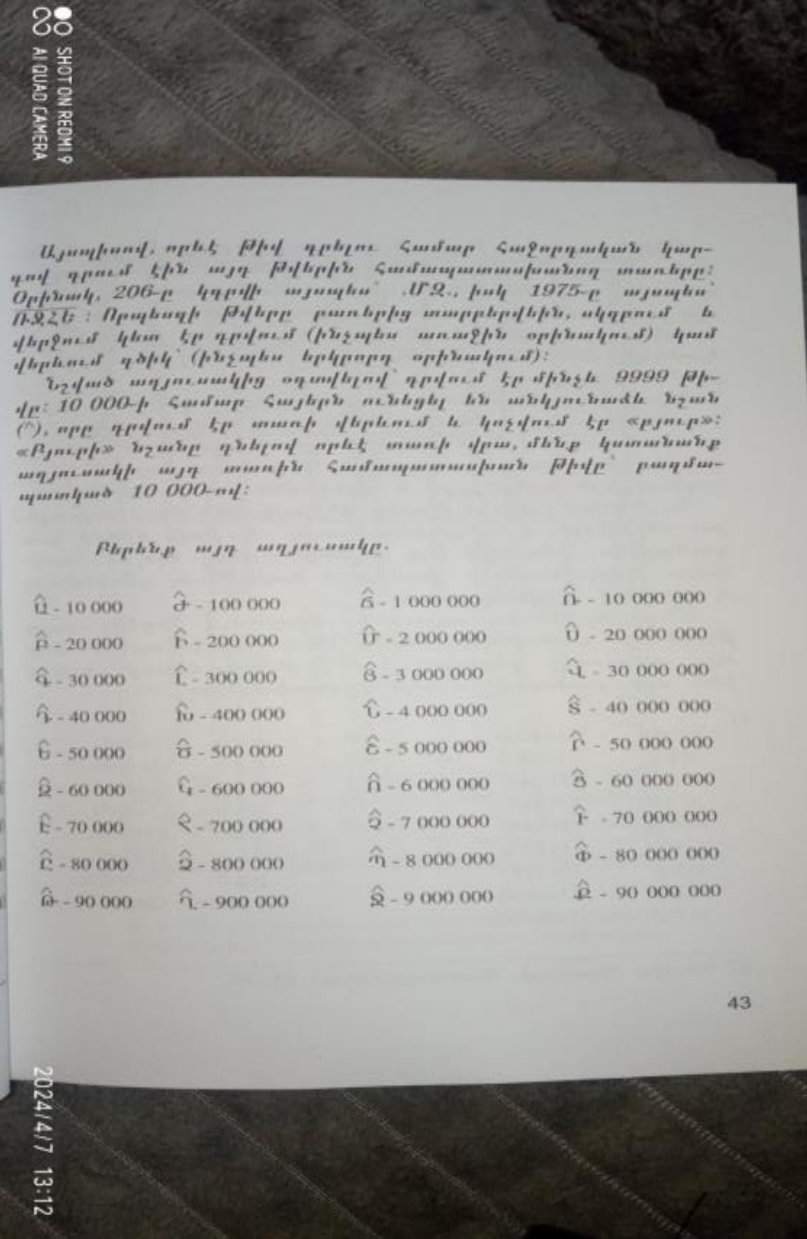
Բազմապատկման աղյուսակները բաղկացած են 36 խմբից, յուրաքանչյուր խմբում՝ չորս աղյուսակ, որոնցից երեքում գետնադրված են 9-ական արտադրյալ, իսկ մեկում՝ 10 արտադրյալ: Այսպիսով, յուրաքանչյուր խմբում գետնադրված է 37 արտադրյալ, ընդամենը՝ 1 332 արտադրյալ²⁹:

Շիրակացու բազմապատկման աղյուսակներին Հաջորդում են բաժանման աղյուսակները: Այդ աղյուսակներից մեկը Հասել է միայն «Լեզահարյակը» կամ Հակադարձ մեծությունների աղյուսակը:

Ստորև ներկայացնում ենք «Լեզահարյակի» առաջին տասը տողը

ա ց ց (1 6 000 6 000)	
բ Վ ց (2 3 000 6 000)	
գ ս ց (3 2 000 6 000)	
դ ո ց (4 1 500 6 000)	
ե ոժ ց (5 1 200 6 000)	
զ ո ց (6 1 000 6 000)	
է պժժ ց (7 857 6 000)	
ը չժ ց (8 750 6 000)	
թ ոկն ց (9 665 6 000)	
ժ ո ց (10 600 6 000)	

29. Նույն տեղում, էջ 64:



Բերենք այդ աղյուսակը.

Ձ - 10 000	ժ - 100 000	ճ - 1 000 000	ձ - 10 000 000
Բ - 20 000	Ի - 200 000	Մ - 2 000 000	Ս - 20 000 000
Գ - 30 000	Ը - 300 000	Յ - 3 000 000	Շ - 30 000 000
Դ - 40 000	Ն - 400 000	Ն - 4 000 000	Տ - 40 000 000
Ե - 50 000	Օ - 500 000	Շ - 5 000 000	Ր - 50 000 000
Զ - 60 000	Կ - 600 000	Ո - 6 000 000	Ճ - 60 000 000
Է - 70 000	Ղ - 700 000	Չ - 7 000 000	Դ - 70 000 000
Ը - 80 000	Ճ - 800 000	Պ - 8 000 000	Փ - 80 000 000
Թ - 90 000	Ղ - 900 000	Ջ - 9 000 000	Զ - 90 000 000

այդ պատճառով էլ Շիրակացու աղյուսակներում նշանները բացակայում են: Հարկ է նշել, որ նշանների մեծ մասը մաթեմատիկայի մեջ մտել էրում և ավելի ուշ:

Շիրակացու թվաբանության դասագիրքը սկզբում կերտներին ուղղված ներածական խոսքով, որտեղ նա որ «Համառոտել է նախնիների ջանքերով ստեղծված դական գիտությունը և պարզեցրել նախագաղափար որպեսզի այն ավելի խորը և հանգամանորեն յուրաց

Գումարման գործողությունը Հին Հայկական մասնն յան մեջ կոչվել է «ընդունելություն»՝ մի թիվը մյու գումարվելու իմաստով: Այդ գործողությունը եղել է կացու թվաբանության դասագրքի նախնական դաս և կոչվել է «նախավարժում»:

«Ընդունելության» աղյուսակը սկսվում է միանիշ թվերի հետ գործողություններից: Ստորև ներկայացնում այդ աղյուսակը՝ կազմված 1 և 2 թվերի համար՝ նաև այդ գործողությունների նշանակումները:

✓ ա ա ք (1+1=2)	բ ր դ (2+2=4)
ա ր գ (1+2=3)	ր գ ե (2+3=5)
ա գ դ (1+3=4)	ր դ շ (2+4=6)
ա դ ե (1+4=5)	ր ե է (2+5=7)
ա ե գ (1+5=6)	ր գ ը (2+6=8)
ա գ է (1+6=7)	ր է թ (2+7=9)
ա է ը (1+7=8)	ր ը ժ (2+8=10)
ա ը թ (1+8=9)	ր թ ժա (2+9=11)
ա թ ժ (1+9=10)	

27. Անանիա Շիրակացի, Մատենագրություն, էջ 30:

Խնդիրներ

1) Մի վաճառական անցավ երեք քաղաքներով: Առաջին քաղաքում նրանից մաքս վերցրեցին ունեցածի կեսը և երրորդ մասը, երկրորդ քաղաքում հաշվեցին ինչ որ ուներ, վերցրեցին մնացածի կեսը և երրորդ մասը, իսկ երրորդ քաղաքում դարձյալ հաշվեցին և վերցրեցին մնացածի կեսը և երրորդը: Եվ երբ վաճառական տուն հասավ, նրա մոտ մնացել էր 11 դահեկան:

Արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ դահեկան ուներ:

Լուծում

$$1. 1 - 1/2 - 1/3 = 1/6$$

$$2. 11 : 1/6 = 66$$

$$3. 66 : 1/6 = 396$$

$$4. 396 : 1/6 = 2376$$

Պատ.՝ 2376 դահեկան

2) Ես եկեղեցի էի կառուցում, աշխատանքի վերցրեցի պատշարի, որն ամեն օր շարում էր 140 քար, և աշխատանքը սկսելուց 39 օր անց, աշխատանքի վերցրի ևս մեկ պատշարի, ով ամեն օր շարում էր 218 քար: Եվ երբ երկուսի աշխատանքները հավասարվեցին, եկեղեցին պատրաստ էր: Հաշվիր, թե քանի օրում 2-րդ պատշարը հավասարվեց 1-ինին:

Լուծում

$$1) 140 \times 39 = 5460 \text{ առաջին պատշարը մենակով հասցրեց շարել 5460 քար}$$

$$2) 218 - 140 = 78 \text{ 2-րդ պատշարը օրական 78 քարով ավել էր շարում առաջինից}$$

$$3) 5460 : 78 = 70 \text{ 2-րդ պատշարին պահանջվեց 70 օր, որպեսզի հավասարվի}$$

$$4) 39 + 70 = 109$$

Պատ.՝ 109 օր

3) Պարսիկների դեմ հայերի ապստամբության ժամանակ, երբ Չաուրակ Կամսարականը սպանեց Սուրենին, հայ զինվորականներից մեկը դեսպան ուղարկեց պարսկական թագավորին, որպեսզի նրան զեկուցի այդ տխուր լուրը: Դեսպանն օրական անցնում էր հիսուն մղոն: Այդ մասին տասնհինգ օր անց իմացավ Չաուրակ Կամսարականը և իր մարդկանց ուղարկեց դեսպանին ընդառաջ: Նրա մարդիկ օրական անցնում էին 80 մղոն: Իմացիր, թե քանի օրում հասան դեսպանին:

Լուծում

$1.50 \times 15 = 750$ Դեսպանը 15 օրում անցավ 750 մղոն

$2.80 - 50 = 30$ Թագավորի մարդիկ օրական 30 մղոն ավել էին անցնում

$3.750 : 30 = 25$

Պատ.՝ 25 օր

4) Աթենք քաղաքում կային երեք նույն չափի ջրավազաններ, այդ ջրավազաններում քաշված էին երեք խողովակներ: Խողովակներից մեկը, քանի որ հզոր էր, լցնում էր ջրավազանը մեկ ժամում, երկրորդը՝ ավելի բարակը, լցնում էր երկու ժամում, իսկ երրորդը՝ երկրորդից էլ բարակը, լցնում էր՝ երեք ժամում:

Արդ՝ իմացիր, թե ժամի ո՞ր մասում են խողովակները լցնում ջրամբարը, եթե դրանք միացված են:

Լուծում

Ջրավազանը համարենք 1

1 ժամում առաջին խողովակը լցնում է ջրավազանի $1/1$ մասը

1 ժամում երկրորդ խողովակը լցնում է ջրավազանի $1/2$ մասը

1 ժամում երրորդ խողովակը լցնում է ջրավազանի $1/3$ մասը

$1/1 + 1/2 + 1/3 = 11/6$

$1 : 11/6 = 6/11$

Պատ.՝ ժամի $6/11$ մասում

Խրախճանականներ

1) Ասա ընկերոջդ, որ ես կարող եմ իմանալ, թե որքան դրամ կա քո քսակի մեջ: Եթե նա ասի՝ «Իմացիր», ասա դու նրան, թե վերցրու դրամիդ քանակությունը, այդչափ էլ ավելացրու վրան, ստացած թիվը կրկնապատկիր, ավելացրու վրան առաջին վերցրած թիվը, ստացածդ գումարը կրկնապատկիր: Երբ տվածդ հաշվումները կատարած լինի, անկախ նրանից, զույգ թիվ է եղել վերցրածը, թե՛ կենտ, ստացած գումարը, որ նա կասի, բաժանիր տասի վրա, և գտած թիվը կլինի քսակում եղած դրամի քանակը:

2) Ասա ընկերոջդ, թե մի հոն հարյուր տարի իմ հավապահն է եղել և օրական 100 չու է կրել: արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը որքա՞ն է: Եթե ընկերդ թվերից գլուխ հանող մեկն է, արագ կարող է ասել, թե 365 բյուր ձու և կրել՝ իսկ եթե տգետ է, ապա նրա չարչարանքը քեզ ուրախություն կպատճառի:

3) Ասա ընկերոջդ. «Եթե դու վաճառես վաթսուն փարչ գինի, ամեն փարչը երկու դրամով, որքա՞ն դրամ դու կստանաս»: Նա կպատասխանի թե 24 դրամ: Ասա նրան, որ եթե ես նույն գնով վաճառելուց լինեմ 60 փարչ գինին, ապա մեկ դրամ ավելի կստանամ: Կանես այսպես. 60-ը կբաժանես երկուսի, ստացած երեսուկի ամեն երեք փարչը՝ կբաժանես մեկ դրամի, իսկ մյուս երեսուկի ամեն երկու փարչը՝ մեկ դրամի, որով լինում է դարձյալ հինգ փարչը՝ երկու դրամի: Եվ այսպես մեկ դրամ շահելով առաջին վաճառողին կամաչեցնես և դու կուրախանաս նրա զարմանալով:

Շնորհակալություն մեր աշխատանքը դիտելու համար

