

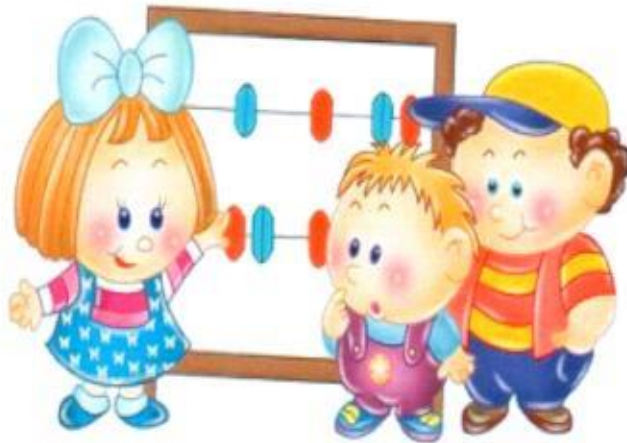
Նախագծային աշխատանք

ՀՀ Արարատի մարզ, Այգեստանի միջնակարգ դպրոց

7^Բ դասարան Առարկա — Հանրահաշիվ /6ժամ/

2023-2024 ուստարի, 2-րդ կիսամյակ ուսուցիչ՝ Վ.Հովհաննիսյան

Տեխնոլոգիաներ



7 Բ դասարանի աշակերտներ՝

1. Թովմասյան Գեղամ Սայենի
2. Թովմասյան Սամվել Վահագնի
3. Խաչատրյան Միլենա Արմանի
4. Հայրապետյան Ռուզաննա Հայկազի
5. Հովհաննիսյան Մերուժան Գարիկի
6. Մուրադյան Էլենա Սևակի
7. Պողոսյան Էրիկ Մասունի
8. Վարդանյան Սյուզաննա Արմանի



Նախագծի օճակ	1. Նախագծի անունը	"Տեքստային խնդիրներ"
	2. Հիմնահարցը՝	Աշակերտների մեջ ձևավորել մաթեմատիկայի դասընթացի ընթացքում կարողացած խնդիրը հասկանալու, մաթեմատիկական լեզվով արտահայտելու, գրառելու և լուծելու կարողություններ
	3. Նպատակը	Զարգացնել սովորողների տրամաբանական մտածողությունը • Ամրապնդել մաթեմատիկական գիտելիքները • Զնալորել գործնական կարողություններ, սլոգրիթմական մտածողություն • Ստեղծագործական միտքը, ինքնուրույն և զրոնտղական կարողություններ • Արժևորել թիմային և քննարկային հարաբերությունները
	4. Խնդիրները	Առանցքային — Բացահայտել մաթեմատիկա առարկայի կրթական ներուժը Լրացուցիչ — Մաթեմատիկայի դասընթացում սովորողների արժեքավերականգնողական և նախապատրաստողական աշխատանքներ
	5. Վերջնարդյունքը	Գնահարդրանք ինքնուրույն լուծել ոչ բարդ տեքստային խնդիրների որոշ տիպեր, Կզարգանա աշակերտների ակտիվ բառապաշարը նպաստելով մաթեմատիկական լեզվով մտքերն արտահայտելուն, Կխթանվի նոր գիտելիքների ինքնուրույն ձեռքբերումը

Տեֆատային Խնդիրներ

Խնդիր: 7-րդ դասարանում կա 25 աշակերտ: Ծնողական ժողովին եկել էին 21 մայրեր և 15 հայրեր: Հայտնի է, որ յուրաքանչյուր աշակերտի ծնողներից գոնե մեկը եկել էր:

Պարզել, թե քանի՞ աշակերտ կա, որոնց 2 ծնողներն էլ եկել էին:

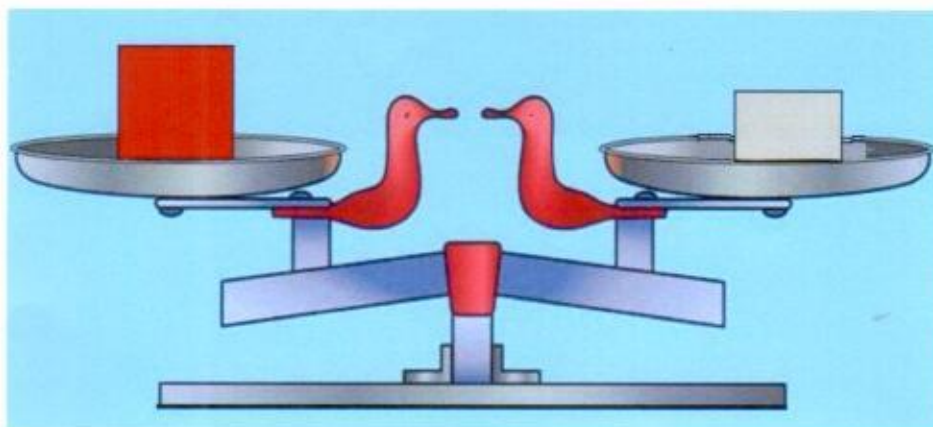


Լուծում: Ընդհանուր եկել էր $21+15=36$ ծնող: Գիտենք, որ ամեն աշակերտի ծնողներից գոնե մեկը եկել էր: Եթե ամեն ծնողներից հենց ուղիղ 1-ը եկած լիներ, ապա ներկա կլինեին 25 ծնող:

Ուրեմն $36-25=11$ աշակերտ կար, որոնց երկու ծնողներն էլ եկել էին: Պաստախան՝ 11:

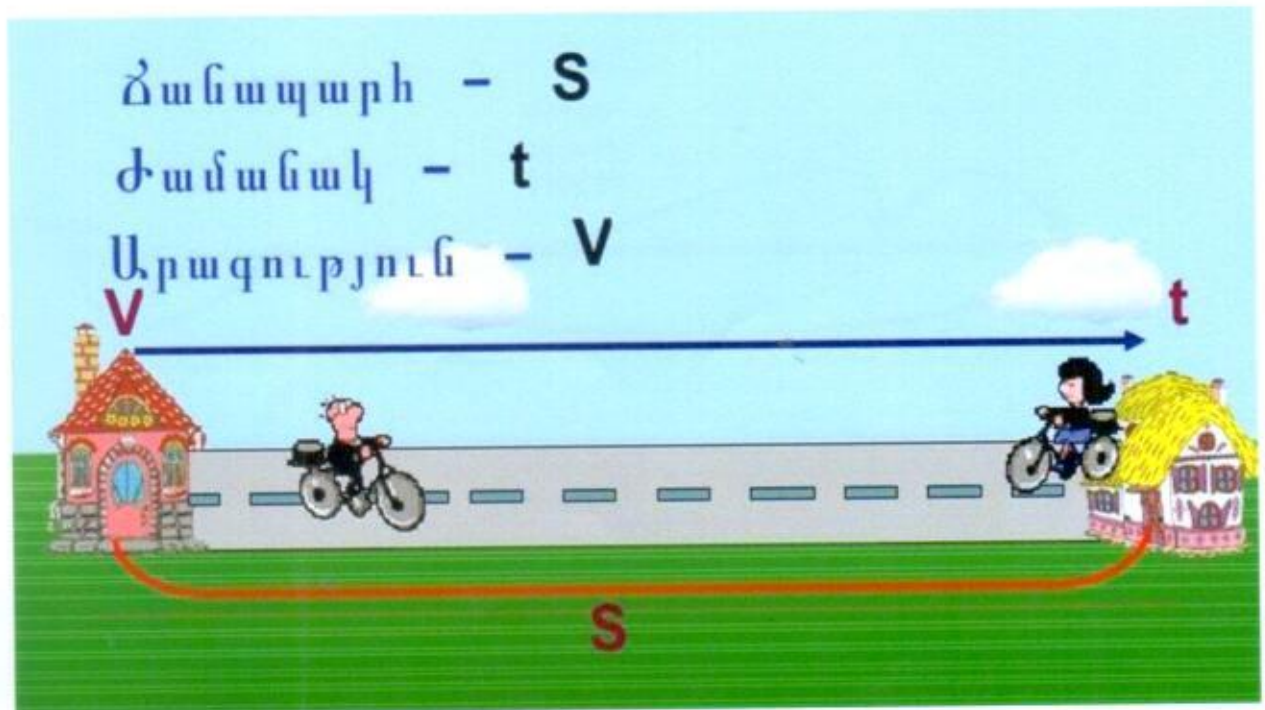
Խնդիր: Ունենք 13 կգ ցորեն և նժարավոր կշեռք՝ 1 կգ կշռաքարով: Ինչպե՞ս կարելի է 2 կշռումից հետո ստանալ 4 կգ ցորեն:

Լուծում: Առաջին կշռումը կատարելիս կշեռքի նժարներից մեկին կդնենք 1 կգ կշռաքարը և ողջ ցորենը երկու նժարներում այնպես կբաշխենք, որ կշեռքը հավասարակշռվի: Պարզ է, որ այդ դեպքում մի նժարին կունենանք 7 կգ, իսկ մյուսին 6 կգ ցորեն: այժմ մի կողմ թողնենք 6 կգ ցորենը, և երկրորդ կշռումով 7 կգ ցորենը նույն ձևով 1 կգ կշռաքարի շնորհիվ բաժանենք 3 կգ և 4 կգ մասերի: Ստացանք պահանջվող 4 կգ-ը:



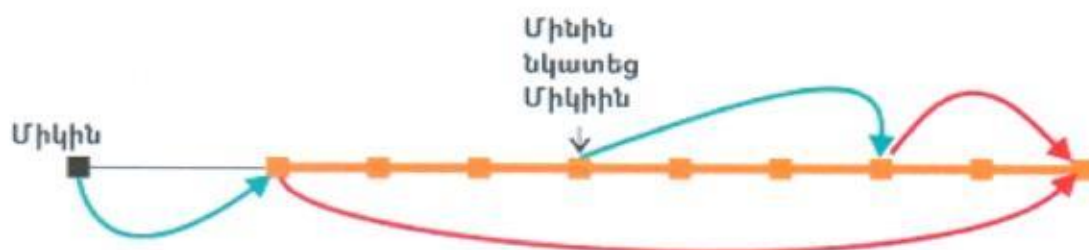
Խնդիր : Մեքենան ճանապարհի ուղիղ կեսն անցնելուց հետո արագությունը մեծացրեց 25%-ով և տեղ հասավ նախատեսվածից 30 րոպե շուտ: Մեքենան քանի՞ րոպե է գտնվել ճանապարհին:

Լուծում: Մեքենան ճանապարհի կեսը գնաց 100% արագությամբ, մյուս կեսը՝ 125% արագությամբ: Այսինքն՝ արագությունը մեծացրեց $125 / 100 = 5 / 4$ անգամ: Միևնույն հեռավորության վրա արագությունը հակադարձ համեմատական է ժամանակին՝ հետևաբար՝ ծախսած ժամանակը պետք է փոքրանա $5/4$ անգամ, կամ որ նույնն է՝ 5 մասից դառնա 4 մաս: Ամբողջ ճանապարհի վրա ծախսելով՝ 9 մաս: $5-4=1$ մասը 30 րոպե է, հետևաբար՝ 9 մասը կլինի $9 \cdot 30 = 270$ րոպե: Պատասխան՝ 270 րոպե



Խնդիր : Երբ Մինի մկնիկը անցավ կամրջի $3/8$ -րդ մասը, նկատեց, որ իր հետևից դեպի կամուրջն է մոտենում Միկի մկնիկը: Եթե Մինին շրջվի և վազի Միկիին ընդառաջ, ապա նրանք կհանդիպեն կամրջի սկզբնամասում: Իսկ եթե շարունակի նույն արագությամբ վազել առաջ, ապա Միկին նրան կհասնի կամրջի վերջնամասում: Միկի մկնիկի արագությունը քանի՞ անգամ է մեծ Մինի մկնիկի արագությունից:

Լուծում: Համարենք, որ կամուրջը բաղկացած է 8 հավասար մասերից: Այդ դեպքում Մինի մկնիկը նկատում է Միկիին այն ժամանակ, երբ անցած է լինում 3 մաս ճանապարհ: Քանի որ եթե Մինին շրջվի և վազի Միկիին ընդառաջ, ապա նրանք կհանդիպեն կամրջի սկզբնամասում, ուրեմն այն ժամանակում երբ Միկին մոտենում է կամրջին, Մինին անցնում է երեք մաս կամուրջ: Հետևաբար՝ նույն ուղղությամբ շարժվելիս, ինչպես ցույց է տրված նկարում, երբ Մինիին մնա երկու մաս ճանապարհ, Միկին արդեն կլինի կամրջի սկզբնամասում: Ըստ խնդրի պայմանի՝ Երկու մկնիկները հանդիպում են կամրջի վերջնամասում, ուրեմն՝ Մինիի երկու մաս անցնելու ժամանակը նույնն է ինչ Միկիի 8 մաս(ամբողջ կամուրջ) անցնելու ժամանակը: Այսպիսով՝ Միկին $8:2=4$ անգամ արագ է շարժվում, քանի Մինին:



Միջնադարյան հայ մեծ մտածող, գիտնական, աշխարհագրագետ, մաթեմատիկոս, աստղագետ և տոմարագետ Անանիա Շիրակացու տեքստային խնդիրներից.



ԽՆԴԻՐ Մի մարդ մտավ երեք եկեղեցի: Առաջին եկեղեցում Աստուծոց հետևյալը խնդրեց. Տո՛ւր ինձ այնքան, որքան ես ունեմ, և ես կտամ քեզ քսանհինգ դահեկան: Այդպես խնդրեց նաև երկրորդում և տվեց քսանհինգ դահեկան, նույնը՝ նաև երրորդում, և նրա մոտ ոչինչ չմնաց: Արդ՝ իմացի՛ր, թե սկզբում նա քանի՞ դահեկան ուներ:

Լուծում Ենթադրենք ուներ X դահեկան, I եկեղեցում՝ մնաց՝ $2x-25$ դահեկան, II եկեղեցում՝ $2(2x-25)-25 = 4x-75$ դահեկան, III եկեղեցում՝ $2(4x-75)-25 = 8x-175$ դահեկան $8x-175 = 0$; $x=21$ ամբողջ $7/8$:
Պատասխան՝ դահեկանների թիվը եղել է 21 ամբողջ $7/8$:

ԽՆԴԻՐ Ես հորիցս այսպես լսեցի. պարսիկների դեմ հայերի մղած պատերազմի ժամանակ մեծ քաջագործություններ է կատարվում Ջորակ Կամսարականի կողմից, որպես թե մեկ ամսվա մեջ երեք անգամ հարձակվում է պարսկական զորքերի վրա: Առաջին անգամ նա կոտորում է զորքի կեսը, հետապնդելով՝ երկրորդ հարձակման ժամանակ կոտորում է քառորդ մասը, երրորդ անգամ հարձակվելիս՝ տասնմեկերորդը, իսկ մնացածները, թվով 280, փախչում են Նախիջևան: Արդ՝ մնացածների հաշվով մենք պարտավոր ենք իմանալ, թե կոտորածից առաջ որքա՞ն էր պարսկական զորքը:



Լուծում 1.

Կամսարականը կոտորեց զորքի՝

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{11} = \frac{37}{44} \text{ մասը,}$$

Մնաց զորքի՝ $1 - \frac{37}{44} = \frac{7}{44}$ մասը, թվով՝ 280 հեծյալ:

Կոտորածից առաջ կունենանք՝ $280 \cdot \frac{4}{7} = 1760$ հեծյալ:

Լուծում 2.

Պարսկական զորքի հեծյալների թիվը նշանակենք x , կունենանք՝

$$\left(\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}x + \frac{1}{11}x\right) + 280 = x:$$

Լուծելով հավասարումը կստանանք՝

$$x = 1760$$

Պատասխան՝ կոտորածից առաջ 1760 հեծյալ կար:

Մաթեմատիկայի դպրոցական դասընթացում ֆինանսական կրթության ինտեգրման հիմնական նպատակն է նպաստել ֆինանսապետ գրագետ անձի ձևավորմանը, անձ, ով ունի այնպիսի գիտելիքներ, հմտություններ և մշակույթ, որոնք նրան հնարավորություն են տալիս լինելու տեղեկացված, իր անձնական ֆինանսների վերաբերյալ կայացնելու պատասխանատու որոշումներ, ձեռնարկելու իրավիճակին համապատասխան ճիշտ գործողություններ: Ուսուցչից՝ սովորողին, սովորողից՝ ընտանիքին Ֆինանսական կրթությունը դպրոցում հնարավորություն է տալիս ոչ միայն ձևավորելու անհրաժեշտ գիտելիք, հմտություններ, վերաբերմունք և վարքագիծ սովորողների մեջ, այլև այդ գործընթացին ակտիվորեն ներգրավելու ուսուցիչներին և սովորողների ծնողներին: Սովորող, ուսուցիչ և ծնող արդյունավետ համագործակցության շնորհիվ հնարավոր կլինի խթանել ֆինանսական ունակությունների զարգացումը հասարակության բոլոր շերտերում:

Եվ հենց այստեղ էլ միավորվում են մաթեմատիկան և ֆինանսական կրթությունը:

ԽՆԴԻՐ Տարվա ընթացքում ծառայության որակը բարելավելու պատճառով, գնացքով երթևեկության գինը բարձրացավ՝ սկզբում 20% - ով, իսկ հետո՝ նոր գինը 15% - ով: Տարվա ընթացքում քանի՞ տոկոսով բարձրացավ երթևեկության գինը:

Լուծում Երթևեկության սկզբնական գինը ընդունենք 100 միավոր: Գինը 20% - ով բարձրանալուց հետո կդառնա $100 + 20 = 120$ միավոր: Նոր գինը 15% - ով բարձրանալուց հետո կդառնա՝ $120 + 120 \cdot \frac{15}{100} = 138$ միավոր, որը սկզբնական գնից մեծ է 38% - ով: Ուրեմն տարվա ընթացքում երթևեկության գինը բարձրացավ 38% - ով:
Պատ՝ 38 :





ԽԱՆԻԲ

Արթուրը մեկնելու էր Ջավախք և որոշել էր իր ունեցած 300 դոլարը նախապես փոխանակել լարիով: Այդ նպատակով նա այցելեց իրենց բնակավայրին մոտ գործող տարադրամի փոխանակման երկու կետերը և ծանոթացավ գնացուցակին՝

<<Ա կետ>>

Տարադրամը	Առք	Վաճառք
Դոլար	480	484
Լարի	192	198

<<Բ կետ>>

Տարադրամը	Առք	Վաճառք
Դոլար	482	485
Լարի	193	200

Կատարելով համեմատություններ՝ նա ընտրեց փոխանակման լավագույն տարբերակը: Քանի՞ լարի ունեցավ Արթուրը:

Լուծում

Արթուրը դոլարը լարիով պետք է փոխանակի հետևյալ հերթականությամբ՝ դոլար – դրամ – լարի: Փոխանակման լավագույն տարբերակն այն է, որ Արթուրը <<Բ կետ>> -ում դոլարը փոխանակի դրամով, այնուհետև <<Ա կետ>> - ում՝ դրամը փոխանակի լարիով: Փոխանակման արդյունքում Արթուրը կունենա $(300 \cdot 482) \div 198 \approx 730$ լարի:

Պատ՝ 730 լարի:



ԻՆՉՊԵՏ ԵՐԵՎԱՅԻՆ ՍՈՎՈՐԵՑՆԵԼ
 ԴՐԱՄԱՅԻՆ ԱՅՔՈՒԲԵՆԸ



Երեք գործարարներ ստեղծեցին առևտրային ընկերություն: 1-ինը կատարեց 150000 դրամ ներդրում, 2-րդը՝ 100000 դրամ, և 3-րդը՝ 125000 դրամ: Առևտուրը կատարելուց հետո նրանք ստացան 105000 դրամ ընդհանուր եկամուտ: Որքան կլինի յուրաքանչյուր գործարարի բաժին եկամուտը:

Լուծում

Յուրաքանչյուր գործարարի բաժին եկամտի չափը կախված է ներդրած գումարի չափից: Երեք գործարարների ներդրած գումարը կազմում է $150000 + 100000 + 125000 = 375000$ դրամ: Առաջին գործարարը ներդրել է ընդհանուր գումարի $\frac{150000}{375000} = \frac{2}{5}$ մասի չափով, ուստի նրա եկամտի բաժինը պետք է կազմի $105000 \cdot \frac{2}{5} = 42000$ դրամ: Համանման ձևով ստանում ենք, որ երկրորդ գործարարը կատարել է ընդհանուր գումարի $\frac{4}{15}$ մասի չափով ներդրում և պետք է ստանա $105000 \cdot \frac{4}{15} = 28000$ դրամ եկամուտ, իսկ երրորդը՝ $\frac{1}{3}$ մասի չափով ներդրում և պետք է ստանա $105000 \cdot \frac{1}{3} = 35000$ դրամ եկամուտ:

Պատ՝ 42000 դ., 28000 դ., 35000 դ.:



ԽՆԴԻՐ

Գիրքը բաղկացած է երկու բաժնից, ընդ որում, առաջին բաժինը 30 էջով ավելի է գրքի կեսից: Երկրորդ բաժնի քառորդ մասը հավասար է առաջին և երկրորդ մասերի տարբերությանը:

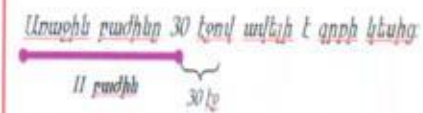
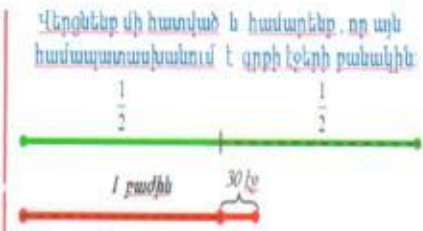
ա) Քանի՞ էջով է գրքի առաջին բաժինը ավելի գրքի երկրորդ բաժնից:

բ) Օրական հավասար էջեր կարդալով՝ աշակերտը քանի՞ օրում կկարդա ամբողջ գիրքը, եթե առաջին բաժինը կարդում է 20 օրում:

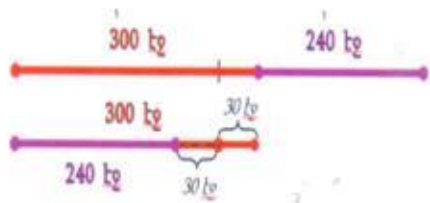
գ) Քանի՞ էջ ունի գիրքը:

դ) Քանի՞ թվանշան է գրվել գրքի առաջին բաժնի էջերը համարակալելիս:

Լուծում Վերջիններսն հատված և համարներ, որ այն համապատասխանում է գրքի էջերի քանակին: Առաջին բաժինը 30 էջով ավելի է գրքի կեսից:



Ուրեմն՝ երկրորդ բաժինը 30 էջով պակաս է գրքի կեսից:



Անկհարտ է որ գրքի առաջին և երկրորդ մասերի էջերի տարբերությունը հավասար է 60 էջի, որը կազմում է գրքի երկրորդ մասի 25%-ը կամ, որ կույնն է քառորդ մասը:

Գրքի երկրորդ մասն ունի $60 \cdot 4 = 240$ էջ, առաջին մասը $240 + 60 = 300$ էջ:



Այժմ պատասխանենք խնդրի չորս ենթահարցերին:

ա) Քանի՞ էջով է գրքի առաջին բաժինը ավելի գրքի երկրորդ բաժնից:

Պատ. 60 էջով:

300 էջ 240 էջ

բ) Օրական հավասար էջեր կարդալով՝ աշակերտը բանի՝ օրում կկարդա ամբողջ գիրքը. էթե առաջին բաժինը կարդում է 20 օրում:

$$300 : 20 = 15 \quad (\text{Օրում՝ } 15 \text{ էջ})$$

$$240 : 15 + 20 = 36$$

Պատ. 36 օրում:

300 էջ 240 էջ

գ) Բանի՝ էջ ունի գիրքը: $300 + 240 = 540$

Պատ. 540 էջ:

դ) Բանի՝ թվանշան է գրվել գրքի առաջին բաժնի էջերը համարակալելիս:

Առաջին 9 էջերը համարակալելիս օգտագործվել է 9 թվանշան:

300 էջ 240 էջ

Երկնիշ թվերով համարակալված էջերի (10-99) բանակը հավասար է 90-ի:

Մտանիշ թվերով համարակալված էջերի բանակն է՝ $300 - 90 - 9 = 201$:

Այսպիսով, առաջին 300 էջերը համարակալելու համար օգտագործված թվանշանների բանակը կլինի՝

$$9 + 90 \cdot 2 + 201 \cdot 3 =$$

$$= 9 + 180 + 603 = 792 \quad \text{Պատ. } 792 \text{ թվանշան:}$$

Խնդիր: Երիտասարդ մասնագետը 1 տարվա աշխատանքի դիմաց պետք է վարձատրվեր 2600 դոլար և մեկ մեքենա: Սակայն նա դուրս եկավ աշխատանքից Ցամիս անց և ստացավ մեքենան և 1000 դոլար: Որքա՞ն արժեք մեքենան:



Լուծում: Հաշվի առնելով այն, որ մեկ տարին բաղկացած է 12ամսից, պարզ է դառնում, որ $12 - 8 = 4$ ամսվա վարձատրությունը կազմում է $2600 - 1000 = 1600$ դոլար: Այսինքն՝ մեկ ամսվա համար վարձատրությունը կկազմի $1600 : 4 = 400$ դոլար: Եթե ամբողջ վարձատրությունը մասնագետը ստանար գումարի տեսքով, ապա մեկ տարվա համար կվարձատրվեր $400 \cdot 12 = 4800$ դոլար, որը կազմում է 2600 դոլար և մեկ մեքենա: Հետևաբար՝ մեքենայի արժեքը կլինի՝ $4800 - 2600 = 2200$ դոլար:

Պատասխան՝ 2200 դոլար

Խնդիր

□ 300 գ զանգվածով առաջին համաձուլվածքը պարունակում է 30% անագ, իսկ 200գ զանգվածով երկրորդ համաձուլվածքը՝ 40% անագ: Որոշեք այդ համաձուլվածքները իրար հետ ձուլելուց ստացված նոր համաձուլվածքում անագի պարունակության տոկոսը

Լուծում

I - 300գ. 30% -ը անագ
II - 200գ. 40% -ը անագ

$$\text{I-ում կա } \frac{300}{100} \cdot 30 = 90 \text{ (գ) անագ.}$$

$$\text{II-ում կա } \frac{200}{100} \cdot 40 = 80 \text{ (գ) անագ.}$$

Նոր համաձուլվածքը $200+300=500$ (գ) է և կրանում կա $90+80=170$ (գ) անագ:

$$\text{Ուրեմն, անագի պարունակությունը կլինի } \frac{170}{500} \cdot 100\% = 34\%:$$

Խնդիր

✦ Լծում կա երկու տեսակ ձուկ՝ սիգ և իշխան: Երկու ձկնորսներ միասին բռնեցին 70 ձուկ, ընդ որում առաջին ձկնորսի բռնած ձկների 5/9 մասը սիգ էր, իսկ երկրորդի բռնած ձկների 7/17 մասը՝ իշխան: Քանի՞ ձուկ էր բռնել նրանցից յուրաքանչյուրը:



✦ Երկրորդ ձկնորսի բռնած ձկների քանակը 17-ին բազմապատիկ է, հետևաբար կարող է լինել 17, 34, 51, 68: Համապատասխանաբար առաջինի բռնած ձկները կարող էին լինել 53, 36, 19, 2: Բայց առաջին ձկնորսի բռնած ձկների քանակն էլ պետք է 9-ին պատիկ լինի: 53, 36, 19, 2 թվերից միայն 36-ն է բաժանվում 9-ի: Ուրեմն առաջինը բռնել է 36, իսկ երկրորդը՝ 34 ձուկ:

ԽՆԴԻՐ

Ավարայրի ճակատամարտում հայոց և պարսից զորքը միասին կազմում էին 150000 զինվոր,որից պարսիկները 60 % կազմում: Որքան էր հայոց զորքի թվաքանակը և որքան էր նրանց հարաբերակցությունը:



ՀՀ Արարատի մարզ, Այգեստանի միջնակարգ դպրոց, 7^թ դասարան

Առարկա — Հանրահաշիվ ուսուցիչ՝ Վ. Հովհաննիսյան

Նախագծի անունը		"Տեքստային խնդիրներ"	
1.	Նախագծի անունը		
2.	Հիմնահարցը՝ Խավանալու, մաթեմատիկական լեզվով արտահայտելու և լուծելու կարողություններ	Աշակերտների մեջ ձևավորել մաթեմատիկայի դասընթացի ընթացքում կարողացած խնդիրը	
3.	Նպատակը	Ձարգացնել սովորողների տրամաբանական մտածողությունը • Ամրապնդել մաթեմատիկական գիտելիքները • Ձևավորել գործնական կարողություններ, ավգորիթնական մտածողություն • Ստեղծագործական միտքը, ինքնուրույն և որոնողական կարողություններ • Արժուրել թիմային և ընկերային հարաբերությունները	
4.	Խնդիրները	Առանցքային ---- Բացահայտել մաթեմատիկա առարկայի կրթական ներուժը	
5.	Վերջնարդյունքը	Լրացուցիչ ---- Մաթեմատիկայի դասընթացում սովորողների արժեհամակարգի ձևավորումը	
6.	Աշխատանքային խմբեր անդամներ. 7 ^թ դասարանի աշակերտներ՝	Կկարողանան ինքնուրույն լուծել ոչ բարդ տեքստային խնդիրների որոշ տիպեր, կգարգանա աշակերտների ակտիվ բառապաշարը նպաստելով մաթեմատիկական լեզվով մտքերն արտահայտելուն, կխթանվի նոր գիտելիքների ինքնուրույն ձեռքբերումը:	
		1. Թովմասյան Գեղամ Սայենի	
		2. Թովմասյան Սամվել Վահագնի	
		3. Խաչատրյան Միլենա Արմանի	
		4. Հայրապետյան Ռուզաննա Հայկազի	

- 5. Հովհաննիսյան Մերուժան Գարիկի
- 6. Մուրադյան Ելենա Մնակի
- 7. Պողոսյան Էրիկ Սասունի
- 8. Վարդանյան Սյուզաննա Արմանի

<p>7. Առաջադրանքներն ըստ խմբերի</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Թովմասյան Գեղամ Սայենի ----- Հովհաննիսյան Մերուժան Գարիկի 2. Թովմասյան Սամվել Վահագնի ----- Վարդանյան Սյուզաննա Արմանի 3. Խաչատրյան Միլենա Արմանի ----- Պողոսյան Էրիկ Սասունի 4. Հայրապետյան Ռուզաննա Հայկազի ----- Մուրադյան Ելենա Մնակի
<p>8. Ժամանակացույց 28.02.2024—10.04.2024 6 շաբաթ /շաբաթական 1 ժամ/</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 28.02.2024 ▪ Նախագծի ծրագրում: 06.03.2024 ▪ Նախագծային աշխատանքի տեսական մասի կազարում(գրադարան, համացանց, խորհրդարվություն) 13.03.2024. ▪ Խնդիրների լուծման քննարկում,խորհրդարվություն 20.03.2024. Խնդիրների լուծման քննարկում,խորհրդարվություն 03.04.2024 ▪ Խնդիրների լուծման քննարկում,խորհրդարվություն 10.04.2024 ▪ Ավարտուն նախագծերի արդյունքների ներկայացում

Գնահատում

Ունեւորութեան ընթացքում սովորողները կողմից ցուցաբերվել է նախաձեռնողականություն, հետրողականություն, ինքնուրույնություն

Հախճոթ վճարում

Անուարկան և խմբային գնահատում

Ընթացիկ աշխատանքները ընթացել են կառուցողական, ընկերային, արդյունավետ: Սերտորեն պահպանվել է ուսուցիչ-աշակերտ, աշակերտ-աշակերտ կապը

Արդյունքների գնահատում

	Անուն, ազգանուն, հայրանուն	գնահատական
1	Թովմասյան Գեղամ Սայենի	8
2	Թովմասյան Սամվել Վահագնի	7
3	Խաչատրյան Միլենա Արմանի	8
4	Հայրապետյան Ռուզաննա Հայկազի	6
5	Հովհաննիսյան Մերուժան Գարիկի	7
6	Մուրադյան Էլենա Սևակի	8
7	Պողոսյան Էրիկ Սասունի	9
8	Վարդանյան Սյուզաննա Արմանի	9

Միջառարկայական կապ ----- Հայոց լեզու, Հայոց պատմություն, Աշխարհագրություն, Քիմիա, Կենսաբանություն, Ֆինանսական կրթություն, Ֆիզիկա, Ինֆորմատիկա

Ինչպես գիտենք, Հանրակրթության պետական նոր չափորոշիչն առաջնորդվում է կարողունակությունների վրա հիմնված կրթության գաղափարով: Այն սահմանում է միջնակարգ կրթության կարողունակությունները և ձևակերպում ուսումնառության ակնկալվող վերջնարդյունքները յուրաքանչյուր կրթական աստիճանի համար:

Կարողունակությունները սովորողի ուսումնառության և դաստիարակության գործընթացում ձեռք բերած գիտելիքի, արժեքների, հմտությունների և դիրքորոշումների հիմանվառ ըստ իրավիճակի արդյունավետորեն ու պատշաճ արձագանքելու ձևերն են: Դրանք ձևավորվում են սովորողի ուսումնառության ընթացքում ուսուցման կազմակերպման տարբեր ձևերի, սովորողի ուսումնական առարկաների ծրագրերի բովանդակության յուրացման, ինչպես նաև ուսուցման գործընթացում դաստիարակության միջոցով և բխում են հանրակրթության հիմնական նպատակներից:

- 1 Լեզվական գրագիտություն
- 2 Սովորել սովորելու կարողունակություն
- 3 Ժողովրդավարական և քաղաքացիականկարողունակություն
- 4 Ինքնաձանաչողական և սոցիալական կարողունակություն
- 5 Թվային և մեդիա կարողունակություն
- 6 Մշակութային կարողունակություն
- 7 Տնտեսական կարողունակություն
- 8 Մաթեմատիկական և գիտատեխնիկական կարողունակություն

Ուսումնական նախագծային աշխատանքը վերոնշյալ կարողունակությունների ձևակորման, դրսևորման ուղորանց գնահատման ընդհանրական մեթոդ է:

Սովորողները սովորում են հետազոտություններ կատարել. աշխատել մեդիաաղբյուրների, տեքստային, թվային և գրաֆիկական տեղեկույթի հետ, կողմնորոշվել, վերլուծել և գնահատել հիմնահարցին հանչվող տարաբնույթ տեղեկություններ:

Ուսումնական նախագծային մեթոդը ստեղծում է ուսումնական այնպիսի միջավայր, որտեղ խրախուսվում և խթանվում են խմբային աշխատանքը և համագործակցությունը:

Նրանց մեջ ձևավորվում են հանդուրժողականություն և փոխադարձ վստահություն, համատեղ աշխատանքի ընթացքում սկսում են ավելի լավ ճանաչել իրենց և իրենցընկերներին և հետևաբար հարգել ու ընդունել իրենց ընկերներին,նրանց հնարավորությունները: Ուսումնական նախագծային աշխատանքների շրջանակներում սովորողները համագործակցում են նաև իրենց ավագ ընկերների, մեծահասակների հետ: Համատեղ արդյունք գրանցելու համար մեկտեղվում են բոլորի ջանքերը, միավորվում են թե սովորողները, թե մանկավարժները, թե ծնողները: Աշխատանքի ավարտին սովորողներն ունենում են իրական արդյունքներ:

Մաթեմատիկայի դերը մեր կյանքում հսկայական է: Այն զարգացնում է երեխայի տրամաբանությունը, վերլուծական և կշռադատական միտքը, ճշգրիտ դատողություններ անելու կարողությունը, զարգացնում է ուշադրությունը, սովորեցնում չհանձնվել ու լինել նպատակասլաց: Մաթեմատիկան բացառիկ գիտությունից նաև մտածողություն է: Այն զարգացնում է աշակերտների տրամաբանությունը, ճշգրիտ դատելու կարողությունը, ուշադրությունը, կանխաճշտ է քաղաքակիրթ հասարակության մեջ մարդու գոյության գիտելիքների կենսական կարևորագույն ոլորտները, ինչը որակավորեն է ազդում գիտատեխնիկական առաջընթացի աճի թափանցում է մարդու գործունեության ժամանակ մեծ և կարևոր դեր ունի խնդիրների լուծումը: Մաթեմատիկայի դասընթացի ուսուցման տեմպի վրա: թեմատիկա ուսուցանելը լավագույն տեքստային խնդիրների լուծմանը:

- Խնդիրն ունի ուսուցողական, դաստիարակչական, զարգացող նպատակներ: Խնդիրներ լուծելը զագացնում է մտածողությունը, ճշգրիտ աշխատանքում է վերլուծական կարողություններ, աշակերտները կարողանում են տարբերել հայտնի անհայտից, վերականգնում են նրանց միջև եղած կապերն ու հարաբերությունները, կոնկրետ խնդիրն արտահայտում են մաթեմատիկական պայմանաշանների միջոցով, խթանում է ինքնուրույն մոտ գիտելիքների ձեռքբերմանը:
- Հարստացնում է աշակերտների ակտիվ բառապաշարը, նպաստում մաթեմատիկական լեզվով մտքերն արտահայտելուն:
- Դաստիարակում է համբավարություն, կամք, համառություն, սեր դեպի աշխատանքը, հետաքրքրություն է առաջացնում խնդիր լուծումը գտնելու ընթացքը:
- Հնիք է ստեղծում միջառարկայական կապերը օգտագործելու լիարժեք: Կրտսեր դպրոցականներին մաթեմատիկայի ուսուցման ժամանակ գերակշռում են այն խնդիրները, որոնց անվանում են թվաբանական, տեքստային, բովանդակային: Այդ խնդիրների մեջ սովորաբար նկարագրվում է որոշ երևույթների, դեպքերի քանակական կողմը, որոնք հանգեցնում են որևէ անհայտ մեծության արժեքի հաշվմանը թվերի հետ կատարվող վաբանական գործողությունների միջոցով: Այսպիսով, այս նախագծի ընթացքում կխթանվեն ՀԳՁ ակնկալվող որոշ վերջնարդյունքներ.
- Հ1. վերլուծի և ընկալի տարբեր երևույթի գրական հայերեն տեքստեր և հասկանա դրանց հիմնական գաղափարը
- Հ4. իրականացնի չափումներ, կատարի մոտավոր ու ճշգրիտ հաշվարկներ և գնահատի արդյունքները ընտրելով ու օգտագործելով ռաճապատախան հասկացու թյուններ
- Հ6. կառուցի և կիրառի տարբեր մաթեմատիկական մոդելներ, լուծի խնդիրներ՝ օգտագործելով պարզ այգրիիթմներ ու տրամաբանական հիմնավորումներ.
- Հ7. որոշի խնդիր լուծման հիմնավոր անհրաժեշտ տեղեկույթը, գտնի խնդիրների լուծման ստեղծագործ մոտեցումներ և համեմատի դրանք.

Հ12. կիրառի տեքստային և գրաֆիկական խմբագրիչներ, այդ թվում՝ աջակցող տեխնոլոգիաներ, կարողանա մշակել տվյալներ՝ օգտագործելով անհրաժեշտ թվային գործիքներ ու ծրագրեր:

Հ19. կարևորի անձնական, ընտանեկան բյուջեի կառավարումն ու վերահսկողությունը՝ հաշվի առնելով հնարավոր ռիսկերը:

Հ20. վերլուծելով ֆինանսական տեղեկությունը՝ կարողանա համեմատել ֆինանսական ծառայություններ և կազմակերպություններ: Ճանաչի ֆինանսական ոլոր տուժ քաղաքացու իրավունքներն ու պարտականու թյունները

Հ26. ցուցաբերի իր գործունեությունը պլանավորելու և ժամանակն արդյունավետ տնօրինելու կարողություններ:

Հ29. ստանա, վերլուծի, գնահատի և ներկայացնի անհրաժեշտ տվյալներ, առաջարկի վարկածներ:

Հ30. գտնի և օգտագործի տեղեկույթ տարբեր աղբյուրներից, որոշի և բնութագրի աղբյուրի արժանահավատությունը և այն օգտագործելիս կատարի հղումներ:

Հ31. արտահայտի, հիմնավորի ու պաշտպանի սեփական տեսակետը և դիրքորոշումը:

Գոյություն ունեն տեքստային խնդիրների լուծման զանազան մեթոդներ՝ թվաբանական, հանրահաշվական, երկրաչափական, տրանսբանական, գործնական և այլն: Յուրաքանչյուր մեթոդի հիմքում դրված են մաթեմատիկական մոդելների զանազան տեսակներ: Օրինակ, խնդրի լուծման հանրահաշվական մեթոդի դեպքում կազմվում է հավասարում կամ անհավասարում, երկրաչափականի դեպքում՝ կառուցվում են դիագրամներ կամ գրաֆիկներ: Տրանսբանական մեթոդով խնդրի լուծումը սկսվում է ալգորիթմի կազմումից:

Ցանկացած տեքստային խնդրի լուծում կատարվում է հետևյալ փուլերով:

1. Ծանոթացում խնդրի բովանդակությանը՝ կարդա, հասկանա
2. խնդրի բովանդակության վերլուծություն, պայման պահանջի առանձնացում, համառոտագրում
3. լուծման պլանի կազմում
4. խնդրի պլանի իրականացում
5. խնդրի լուծման ստուգում
6. խնդրի պլանի իրականացում

<< ՀՀ Արարատի մարզի Այգեստանի միջնակարգ դպրոց>> ՊՈԱԿ
2023-2024 ուստարի, 2-րդ կիսամյակ
ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Ուսումնական նախագծի անվանումը՝ "Տեքստային խնդիրներ"

Առարկա — Հանրահաշիվ

Տևողությունը 6 շաբաթ /28.02.2023-10.04.2024/

Նախատեսված ժամաքանակ՝ 6 ժամ

Նախագծի ղեկավար՝ Վ.Հովհաննիսյան

<< ՀՀ Արարատի մարզի Այգեստանի միջնակարգ դպրոց >> ՊՈԱԿ
2023-2024 ուստարի

ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Առարկա — Հանրահաշիվ

Դասարան՝ 7^Բ

Նախագծի ղեկավար՝ / *ԿՍԺ* / Վ.Հովհաննիսյան

Երաշխավորում եմ՝ / *Աննա* / մ/մ նախագահ Լ.Սարգսյան

Երաշխավորում եմ՝ / *Երվանդ* / տնօրենի տեղակալ Լ.Մաթևոսյան

Հաստատում եմ՝ / *Վարդան* / տնօրենի պաշտոնակատար Թ.Վարդանյան



Մասնակիցներ՝ 7 ք դասարանի աշակերտներ՝

1. Թովմասյան Գեղամ Սայենի
2. Թովմասյան Մամիկել Վահագնի
3. Խաչատրյան Միլենա Արմանի
4. Հայրապետյան Ռուզաննա Հայկազի
5. Հովհաննիսյան Մերուժան Գարիկի
6. Մուրադյան Ելենա Սևակի
7. Պողոսյան Էրիկ Սասունի
8. Վարդանյան Սյուզաննա Արմանի

Նախագծի անունը " Տեքստային խնդիրներ "

Հիմնահարցը՝ Աշակերտների մեջ ձևավորել մաթեմատիկայի դասընթացի ընթացքում կարողացած խնդիրը հասկանալու, մաթեմատիկական լեզվով արտահայտելու, գրառելու և լուծելու կարողություններ

Նպատակը՝ Զարգացնել սովորողների տրամաբանական մտածողությունը

- Ամրապնդել մաթեմատիկական գիտելիքները
- Ձևավորել գործնական կարողություններ, ալգորիթմական մտածողություն
- Ստեղծագործական միտքը, ինքնուրույն և որոնողական կարողություններ
- Արժևորել թիմային և ընկերային հարաբերությունները

Խնդիրները՝ Առանցքային-- Բացահայտել մաթեմատիկա առարկայի կրթական ներուժը

Լրացուցիչ -- Մաթեմատիկայի դասընթացում սովորողների արժեհամակարգի ձևավորումը

Վերջնարդյունքը՝

Կկարողանան ինքնուրույն լուծել ոչ բարդ տեքստային խնդիրների որոշ տիպեր

կզարգանա աշակերտների ակտիվ բառապաշարը նպաստելով մաթեմատիկական լեզվով մտքերն արտահայտելուն

կխթանվի նոր գիտելիքների ինքնուրույն ձեռքբերումը:

Տպագրել գրքույկ՝ 14 խնդիրներ (լուծումներով)

Աշխատանքային ընթացք

28.02.2024 Նախագծի ծրագրում: Թեմայի ընտրություն: Ծանոթացում ՀՊՉ պահանջներին

06.03.2024 Տեսական մասի կատարում,գրադարան,համացանց

13.03.2024 Աշխատանք տեքստերի հետ: Խնդիրների լուծման քննարկում,խորհրդատվություն

20.03.2024 Աշխատանք տեքստերի հետ: Խնդիրների լուծման քննարկում,խորհրդատվություն

3.04.2024 Աշխատանք տեքստերի հետ: Խնդիրների լուծման քննարկում,խորհրդատվություն

10.04.2024 Ավարտուն նախագծի արդյունքի ներկայացում

Ուսումնական նախագծի գնահատում

	Անուն, ազգանուն, հայրանուն	գնահատական
1	Թովմասյան Գևորգ Սայենի	8
2	Թովմասյան Սամվել Վահագնի	7
3	Խոսրոսյան Միլենա Արմանի	8
4	Հայրապետյան Ռուզաննա Հայկազի	6
5	Հովհաննիսյան Մերուժան Գարիկի	7
6	Մուրադյան Ելենա Սևակի	8
7	Ղուզոսյան Էրիկ Սասունի	9
8	Վարդանյան Սյուզաննա Արմանի	9

Դ Ա Ս Ա Մ Ա Տ Յ Ա Ն

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ԿՐԹԱԿԱՆ

ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՄԱՆ

Հասցեագրված պրոսպեկտ
28.02.24 - 10.04.24 (6 ամ)

20 23 20 24 ուսումնական տարի

Ի.Ի. Արարատի Տարբ. Պրոսպեկտի Ժող. դպրոց
ուսումնական հաստատության լրիվ անվանումը

Հասցեագրված պրոսպեկտ, հանրակրթ. իմ.
մաքուլցվող ուսումնական ծառայության լրիվ անվանումը

«Մեջբերված թերթերի» 7^Բ դասարան
ուսումնական խումբ

Իսախանյան Գրգորյան
ուսումնական խմբի ղեկավար

