

## Հետազոտական աշխատանք

<p><b>Կազմակերպության տվյալներ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Անվանում, հասցե</li> <li>• Տնօրեն</li> <li>• Էլ.հասցե</li> <li>• Հեռախոս</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Մասնակցային դպրոց» կրթական հիմնադրամ</li> <li>• Վահրամ Սողոմոնյան</li> <li>• <a href="mailto:masnakcayindproc@gmail.com">masnakcayindproc@gmail.com</a></li> <li>• +37493581908</li> </ul>
<p><b>Հետազոտության թեմա/վերնագիր</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Հետազոտության թեմա</li> </ul>	<p>«Մաս և տոկոս» թեմայի ընկալման արդյունավետությունը 6-րդ դասարանում, ֆինանսական համատեքստով խնդիրների ուսուցման միջոցով</p>
<p><b>Ուսուցչի տվյալներ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Անուն, ազգանուն, հայրանուն</li> <li>• Մասնագիտություն</li> <li>• Հեռախոս</li> <li>• Էլ. հասցե</li> <li>• Դասավանդվող առարկաներ</li> <li>• Դասարաններ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Անահիտ Համբարձումյան Լևոնի</li> <li>• Մաթեմատիկոս</li> <li>• 096-55-11-00</li> <li>• <a href="mailto:anahit.hamabardzumyan.2014@mail.ru">anahit.hamabardzumyan.2014@mail.ru</a></li> <li>• Մաթեմատիկա, 5-րդ և 6-րդ դասարաններ</li> <li>• Հանրահաշիվ և երկրաչափություն, 7-9-րդ դասարաններ</li> </ul>

**Ուսումնական  
հաստատության  
տվյալներ**

- Անվանումը, հասցե
- Հեռախոս
- Էլ. հասցե (տնօրենության)
- Web կայքի հասցե

Ստ. Չորյանի անվան համար 56 հիմնական դպրոց,  
ք. Երևան, Հր. Քոչար 132.

010-27-20-70

[yerevan\\_school56@mail.ru](mailto:yerevan_school56@mail.ru)

<https://yerevan56.schoolsite.am/>

## **Բովանդակություն**

<b>Ներածություն .....</b>	<b>4</b>
<b>Հիմնական բովանդակություն .....</b>	<b>6</b>
<b>Եզրակացություններ, առաջարկություններ .....</b>	<b>14</b>
<b>Օգտագործված գրականության ցանկ .....</b>	<b>15</b>

## Ներածություն

<p><b>Նպատակը եւ հետազոտական հարցը</b></p>	<p>Թեմայի նպատակն է գնահատել, թե արդյոք տոկոսի և մասի ուսուցումը դպրոցում որքանով է արդյունավետ ֆինանսական համատեքստով խնդիրների լուծման մեջ: Այն հավանաբար կգնահատի, թե արդյոք աշակերտները ավելի լավ են ընկալում այս մաթեմատիկական հասկացությունները, երբ դրանք ներկայացվում են իրական աշխարհի և գործնական համատեքստում:</p>
<p><b>Ո՞ր առանցքային կոմպետենցիային/կարողունակությանն է ուղղված նպատակի ուսումնասիրությունը</b></p>	<p><b>Մաթեմատիկական և գիտատեխնիկական կարողունակություն.</b> սովորողներն առօրյա կյանքում օգտագործում են մաթեմատիկական մտածողություն՝ բնության, հասարակության, մշակույթի և աշխատանքային ոլորտի երևույթները ճանաչելու և դրանք մաթեմատիկական կառուցվածքների, բանաձևերի, մոդելների, կորերի, աղյուսակների միջոցով հասկանալու համար: Աշակերտները կարողանում են ընկալել և արդյունավետ կիրառել վերացարկված և ընդհանրացված հասկացությունները և ճանաչել իրականության մեջ դրանց արտացոլումները: Նրանք ընկալում են բնագիտական մտածողության և աշխատանքի, ինչպես նաև տեխնիկական առաջընթացի միջև եղած փոխադարձ կապը: Աշակերտներն ընկալում են տեխնոլոգիական գիտելիքի կիրառման հնարավորությունները մարդու պահանջմունքների համատեքստում, ճանաչում են մարդու գործունեության արդյունքում ի հայտ եկող փոփոխություններն ու սեփական</p>

	պատասխանատվությունը:
<b>Հետազոտության թիրախային խումբը և շրջանակը /քանակ, սեռային բաշխում/</b>	Հետազոտության թիրախային խումբը 6-րդ դասարանում սովորող աշակերտներն են: 29 աշակերտ՝ 15 աղջիկ, 14 տղա
<b>Օգտագործված հետազոտական մեթոդները, գործիքները (օրինակ՝ քանական հետազոտություն՝ հարցաթերթիկի միջոցով, որակական հետազոտություն՝ խորին հարցազրույցի միջոցով եւ այլն)</b>	Առկա աղբյուրների ուսումնասիրում և վերլուծություն, դիտարկումներ, որակական հետազոտություն
<b>Հետազոտության իրականացման ժամանակահատվածը</b>	11.09-05.10.2023թ.

## Հիմնական բովանդակություն

### Գրականության ակնարկ

- Մեջբերումներ արդեն արված հետազոտություններից,
- Մեջբերումներ գրականությունից, տեղեկության վստահելի աղբյուրներից:

### Պարտադիր է կատարել հղում աղբյուրին

Արդի ժամանակաշրջանում յուրաքանչյուր անձ առօրյայում և կենսագործունեության տարբեր ոլորտներում շարունակ առնչվում է ֆինանսական խնդիրների, որոնց թվում առավել մեծ կենսական նշանակություն ունեն հատկապես անձնական ֆինանսների կառավարմանը վերաբերող խնդիրները: Դրանք արդյունավետ լուծելու համար պահանջվում է ունենալ ֆինանսական գրագիտության բավարար մակարդակ, ինչը կարող է ձեռք բերվել միայն նպատակային կրթական ծրագրերի շնորհիվ: Հաշվի առնելով այն, որ փողը մեր կյանքի անբաժանելի մասն է կազմում, ֆինանսական կրթման ծրագրերը հնարավորություն են ընձեռում սովորողների շրջանում զարգացնել շատ կարևոր և արդիական կյանքի հմտություն: Ֆինանսական կրթությունը կենսական անհրաժեշտություն է յուրաքանչյուր մարդու համար և անկասկած ազդում է մարդու բարեկեցության վրա:

Ֆինանսական կրթության այն ծրագրերը, որոնք, լինելով ողջ կյանքի ընթացքում անձի համար համապիտանի կարողությունների ձևավորման միջոց, վերաբերում են հանրության բոլոր անդամներին և աստիճանական զարգացում են ունենում որպես շարունակական գործընթաց: Այդ գործընթացի առանցքային և հիմնական օղակներից մեկը հանրակրթական դպրոցն է, որտեղ հնարավոր է անձի զարգացման վաղ տարիքից ներդնել անձնական ֆինանսները

կառավարելու սովորույթ, այն դարձնել կենսակերպի անբաժանելի մաս և ձևավորել որպես շակույթ:

Գիտելիքների ներառումը, իր հերթին, խթան կհանդիսանա նաև մեծահասակների (ուսուցիչների, ծնողների և այլն) ֆինանսական գրագիտության բարելավման համար, և արդյունքում բարենպաստ միջավայր կստեղծվի հանրային կյանքում անձնական ֆինանսների կառավարման վերաբերյալ դրական վերաբերմունք ձևավորելու առումով: Հանրակրթական դպրոցներում ֆինանսական կրթության իրականացման արդյունավետ ուղիներից մեկը միջառարկայական ինտեգրումն է, երբ ֆինանսներին վերաբերող բովանդակային նյութը ներառվում է գործող առարկաներից մի քանիսի ծրագրերում: Ինտեգրման մոտեցումը թույլ է տալիս, չավելացնելով դասաժամային ծանրաբեռնվածությունը, ֆինանսների կարևորությունը լուսաբանել ուսումնական տարբեր առարկաներում դիտարկվող իրավիճակների վերլուծության, օրինակների պարզաբանման և խնդիրների լուծման ընթացքում: Առարկաներից մեկը, որում ֆինանսական կրթությունը ներդաշնակորեն կարող է ինտեգրվել, մաթեմատիկան է:

Մաթեմատիկական կրթության բովանդակության մեջ ֆինանսական բովանդակությամբ հարցերի ներառումը նպատակ ունի, մյուս կողմից, բարենպաստ ներգործություն ունենալու «Մաթեմատիկա» ուսումնական բնագավառի կրթական խնդիրների արդյունավետ լուծման վրա:

	<p>Այս աշխատանքում կանդիդատնանք մաթեմատիկայում ֆինանսական բովանդակության ինտեգրմանը:</p> <p><i>Աղբյուր՝ Հակոբյան Ս., Փոքրիկյան Ա., Ղազարյան Շ., Ֆինանսական կրթության մեթոդական ձեռնարկ «Մաթեմատիկա» և «Հանրահաշիվ» առարկաների ուսուցիչների համար, Երևան 2019</i></p>
<p><b>Հետազոտության ընթացքը</b></p>	<p>Մաթեմատիկական գրագիտություն ունենալու (համապիտանի) կոմպետենցիան ենթադրում է կյանքի տարբեր իրադրություններ ներկայացնող համատեքստում մաթեմատիկական գիտելիքներ ու մեթոդներ կիրառելու կարողություն: Ֆինանսների առնչվող իրավիճակներն ունեն այն առանձնահատկությունը, որ դրանք վերաբերում և հետաքրքրում են բոլորին, ուստի մաթեմատիկայի ուսուցման ընթացքում դրանց դիտարկման շնորհիվ՝</p> <p>ա) բարենպաստ իրադրություն է ստեղծվում բոլոր սովորողներին ուսումնական ակտիվ աշխատանքի մեջ ներգրավելու համար,</p> <p>բ) տեսանելի և ընկալելի է դառնում մաթեմատիկական նյութի կիրառական նշանակությունը, զգալիորեն ուժեղանում են միջառարկայական կապերը,</p> <p>գ) նոր հնարավորություններ են ստեղծվում մաթեմատիկայի ուսուցման ընթացքում գործնական և հետազոտական աշխատանքների կատարման համար,</p> <p>դ) բարենպաստ պայմաններ են առաջանում ուսումնական այնպիսի աշխատանքների համար, որոնք ծառայում են սովորողների</p>



դաստիարակության և սոցիալական հմտությունների զարգացման նպատակին:<sup>[5]</sup>

### **Չեռագոտության ընթացքը**

Չեռագոտությունը անցկացվել է 6-րդ դասարանում տոկոսի և մասի վերաբերյալ խնդիրներ լուծելով և դա կապելով առօրյա կյանքի հետ:

Ֆինանսական համատեքստով խնդիրների ուսումնասիրությունը կարող է շատ արդյունավետ միջոց լինել 6-րդ դասարանի աշակերտներին մասերի և տոկոսների վերաբերյալ ուսումնական նյութը ուսուցանելու համար: Այն կարող է օգնել նրանց կապեր հաստատել իրենց սովորած մաթեմատիկայի և իրական աշխարհի միջև, ինչպես նաև կարող է օգնել նրանց տեսնել, թե ինչպես կարող է մաթեմատիկան օգտագործվել տեղեկացված ֆինանսական որոշումներ կայացնելու համար:

Մասերը և տոկոսները ուսուցանելու համար ֆինանսական համատեքստն օգտագործելու եղանակներից մեկն այն է, որ սկսենք աշակերտների հետ խոսել իրենց սեփական ֆինանսական փորձառությունների մասին (Օրինակ, հարցնել նրանց գումար վաստակելու և ծախսելու տարբեր եղանակների մասին, նաև հարցնել նրանց ֆինանսական ապրանքների և ծառայությունների տարբեր տեսակների մասին, որոնց նրանք ծանոթ են):

Երբ աշակերտները հիմնական պատկերացում ունենան ֆինանսական հասկացությունների մասին, պետք է սկսել նրանց

ծանոթացնել մասերին և տոկոսները ինչ դեր ունեն ֆինանսական համակարգում: Օրինակ, նրանց սովորեցնել, թե ինչպես հաշվարկել վաճառքի հարկը գնման դեպքում, կամ ինչպես հաշվել թեյավճարը ռեստորանում: թե ինչպես հաշվարկել վարկի տոկոսները կամ ինչպես հաշվարկել ներդրման եկամտաբերությունը:

Մասերը և տոկոսները ֆինանսական համատեքստն օգտագործելու մեկ այլ միջոց է իրական աշխարհի տվյալների և օրինակների օգտագործումը:

**խնդիր 1.** *Խանութում ապառիկ, առանց կանխավճարի, վաճառվում է 279000 դրամ արժողությամբ համակարգիչ՝ պայմանով, որ պարտքը պետք է փակվի 9 ամսվա ընթացքում: Շուշանը գիտեր, որ խելամիտ կլինի, եթե ամսական պարտքը չգերազանցի եկամտի 30%-ը: Շուշանի եկամուտը ամսական կազմում է 111000 դրամ:*

Սկզբում խնդիրը չհասկացվեց աշակերտների կողմից, բայց կարողացան հաշվել 111000-ի 30%-ը: Բայց ընդամուտը խնդիրը լուծվեց իմ միջնորդությամբ:

Այս խնդրի լուծման դեպքում երեխաների մոտ ձևավորվում է անձնական բյուջեյի հաշվարկումը և դրա օգտագործումը: Որը աշակերտներին կօգնի հստակ հասկանալ թե ինչից կկարողանա օգտվել ինչից ոչ:

**խնդիր 2.** *Գոհարին պապիկն ամեն ամիս տալիս էր 5 000 դրամ, որի 10 %-ը նա խնայում էր, որպեսզի տատիկի ծննդյան օրը նրան գիրք*

*Նվիրի: 8 ամիս անց առավելագույնը ի՞նչ գնի գիրք  
ևա կարող է գնել:*

Խնդիրը ավելի մատչելի էր և աշակերտների մեծամասնությունը յուրացրեց խնդիրը: Նույն խնդիրը լուծվեց, երբ 8 ամիսը փոփոխեցի 10 ամսի կամ 10%-ի փոխարեն 20% կամ 30%: Աշակերտների մի խմբին առաջարկվեց հաշվել 5000 դրամի 20%-ը 7 ամսով, իսկ մյուս խմբին 5000 դրամի 30%-ը 6 ամիս ժամկետով: Իրենք իհարկե համեմատում էին իրենց ստացած պատասխանները, որը հետաքրքրություն առաջացրեց աշակերտների մոտ:

Այս խնդրի օգնությամբ հստակ աշակերտը պատկերացում կունենա, եթե հստակ իր եկամտի որոշակի տոկոսը որքան է կազմում և մի քանի ամսում որքան դա կարող է կազմել:

**Խնդիր 3.** *Սաթենիկի հայրը մայիսին մեկ շաբաթով Սոչի գնալիս երկկողմանի ավիատոմսի համար վճարել էր 125 000 դրամ, իսկ հոկտեմբերին նույն ավիաընկերությունից ձեռք բերեց երկկողմանի ավիատոմս՝ 89 000 դրամով:*

Տվյալ խնդիրը չէր առնչվում տոկոսի հետ, բայց առաջարկեց խնդիրը ձևափոխել այնպես, որ առկա լինի տոկոսի գաղափարը և առաջարկեցին խնդիրը ձևակերպել այսպես թե քանի տոկոսով էժանացավ և քանի տոկոս կազմեց օգուտը:

Խնդրի օգնությամբ աշակերտները կկարողանան հստակ պատկերացնել կազմել թե ապրանքների կամ ծառայությունների էժանացումներից որքան գումար կկարողա ինայել կամ հակառակ դեպքում որքան վնաս

կրի:

**Խնդիր 4.** Այս շաբաթ էլեկտրոնիկայի երկու խանութներ սահմանել են գեղչեր բոլոր տեսակի սառնարանների համար: Առաջին խանութը սառնարանի գինը գեղչել է 10 %-ով, իսկ առաքման գումարը կազմում է սառնարանի գնի 5 %-ը: Երկրորդ խանութը սառնարանի գինը գեղչել է 5%-ով, իսկ առաքումը կազմակերպում է անվճար: Նույն մոդելի սառնարանը գնելու համար ո՞ր խանութի առաջարկից կօգտվեիք: Մեծամասնությունը կարողացավ ըմբռնել, իհարկե նախօրոք վերցրեցին սառնարանի արժեքը X գումար, որը իհարկե ավելի հեշտացրեց խնդրի լուծումը:

Դասարանը բաժանվեց 6 խմբի: Յուրաքանչյուրը սառնարանի համար վերցրեցին տարբեր արժեքներ և վերջում բոլորը եկան նույն համոզմունքի և իհարկե աշակերտներից մեկը նկատեց, որ այդ խնդրում նշված չէր սառնարանի արժեքը:

**Խնդիր 5.** Արթուրը որոշել է գնել նոր համակարգիչ՝ 250 000 դրամ արժողությամբ: «Ա» բանկը առաջարկում է վարկ մեկ տարով՝ ամսական 25 000 դրամ մարումով: «Բ» բանկն առաջարկում է վարկ մեկ տարով, տարեկան 20% տոկոսադրույքով և միանվագ վճարումով՝ ժամկետի ավարտին: Դուք ո՞ր տարբերակը կընտրեիք և ինչո՞ւ:

Դարձյալ դասարանը բաժանեցինք խմբի և հստակ հաշվարկներ կատարելու հետո պատասխանները համեմատեցին աշակերտները և իրենք եկան այն եզրահանգման, որ ընտրելու են

	<p>2-րդ տարբերակը:</p> <p>Եվ աշակերտները իրենք դասարանում առաջարկեցին նմանօրինակ խնդիրներ:</p> <p>Այս խնդրի լուծման դեպքում աշակերտը հստակ հաշվարկների դեպքում կկարողանա հասկանալ թե, որ բանկից օգտվելն է ավելի շահավետ և ապագայում նույնպես կկարողա հաշվարկել և վերլուծել բանկային տոկոսադրույքները:</p> <p>Թեման ուսումնասիրելիս աշակերտները այդչափ հետաքրքրություն չցուցաբերեցին, որքան ֆինանսական համատեքստով խնդիրներ լուծելիս և հանձնարարվեց տանը իրենք կազմեն խնդիրներ և այդ կազմած խնդիրները նույնպես հաջորդ դասին քննարկվեցին դասարանում:</p>

## Եզրակացություններ, առաջարկություններ

<p><b>Վերհանված արդյունքներ, եզրակացություններ, պատասխան հետազոտական հարցին</b></p>	<p>Ֆինանսական համատեքստով խնդիրներ լուծելիս դասարանի 40%-ը լիարժեք հասկացավ թեման, իսկ մյուս մասը ունեն որոշ թերություններ լուծման ժամանակ, բայց հստակ կարողանում են պատկերացնել թեման: Ֆինանսական համատեքստով խնդիրները շատ կարևոր են մեր առօրյա կյանքում:</p> <p>Ցանկացած քայլափոփին նրանք առնչվում են այդ խնդրի հետ, ճիշտ է նրանք դեռ 6-րդ դասարան, բայց այնուամենայնիվ նրանց մոտ ձևավորվեց ֆինանսական մշակույթ:</p> <p>Ճանաչացան բանկային տոկոսադրույքների հետ, զեղչերի հետ, Էժանացումների և թանկացումների հետ:</p>
<p><b>Այլ տեղեկատվություն</b></p>	

## Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Գոգյան Ս., Ռավոևա Ն., Մաթեմատիկա 5, 5-րդ դասարանի դասագիրք, «Մասնակցային դպրոց» ԿՅ, Երևան 2023 <https://dshh.am/wp-content/uploads/2023/08/changed-books/Մաթեմատիկա%205-Դասագիրք-Մասնակցային%20դպրոց.pdf>
2. Գոգյան Ս., Ռավոևա Ն., Մաթեմատիկա 5, դասագիրքի օգտագործման մեթոդական ուղեցույց, «Մասնակցային դպրոց» ԿՅ, Երևան 2023 <https://dshh.am/wp-content/uploads/2023/08/Մաթեմատիկա-5-Մեթոդական-ուղեցույց-Մասնակցային-դպրոց.pdf>
3. Հանրակրթական ուսումնական հաստատություններում 2-րդ և 5-րդ դասարանների «Մաթեմատիկա», 7-րդ և 10-րդ դասարանների «Հանրահաշիվ», «Երկրաչափություն» առարկաների ծրագրեր <https://escs.am/files/files/2022-12-08/0bd415de2e426767c8b6ca4c73cbf1e3.pdf>
4. «Մաթեմատիկա» առարկայի չափորոշիչ <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=180002>
5. Հակոբյան Ս., Փոքրիկյան Ա., Ղազարյան Շ., Ֆինանսական կրթության մեթոդական ձեռնարկ «Մաթեմատիկա» և «Հանրահաշիվ» առարկաների ուսուցիչների համար, Երևան 2019՝ <https://abcfinance.am/images/teachers/5.pdf>
6. Հակոբյան Ս., Փոքրիկյան Ա., Ղազարյան Շ., Ղազարյան Ն., Խաչանյան Ա., Ֆինանսական կրթություն և մաթեմատիկա, Խնդիրների և առաջադրանքների ժողովածու, 5-11-րդ դասարաններ, Տպարան ԷՅԷՄ, Երևան 2022 <https://abcfinance.am/images/teachers/Khndragirg.pdf>