

Հաստատում եմ  
Դպրոցի տնօրեն



Վ. Մանուկյան

Վերագրված է հաշվառման 5 պարբերական  
Ցուցանիշներ և համապատասխան չափանիշներ:  
ՏՄ Կենտրոն: Պեղում / Դ. Պեղում /

## Թեմատիկ պլանավորում

Մաթեմատիկա VI դասարան

Շաբաթական՝ 6 ժամ

Ուսուցչուհի՝ Նուշիկ Գրիգորյան

2023-2024 ուստարի

Թեմատիկ պլանավորում

Մաթեմատիկա VI դասարան

Շաբաթական `6 ժամ

Տարեկան 205 ժամ (34 շաբաթ ,1օր)

Ուսուցչուհի Նուշիկ Գրիգորյան

**2023-2024 ուստարի**

Արարատի մարզի Արարատ քաղաքի Ժ.Մկրտչյանի անվան թիվ 1 հիմն դպրոց ՊՈԱԿ

Ուսուցիչ՝ Նուշիկ Գրիգորյան  
2023-2024 ուստարի

**Մաթեմատիկա VI դասարան**

Ուսումնական նյութի թեմատիկ պլանավորում ըստ դասերի՝ՏԲ-ի ներառմամբ

I կիսամյակ՝ 15 շաբաթ 1օր, II կիսամյակ՝ 19 շաբաթ(ընդամենը՝ 204ժամ+1ժամ, շաբաթական՝ 6 ժամ)

I կիսամյակ՝ 15 շաբաթ 1օր(շաբաթական 6 ժամ՝91ժամ-1(սեպ. 21) 90ժամ)

II Կիսամյակ 19 շաբաթ( շաբաթական 6ժամ՝ 114ժամ-5ժամ109ժամ=(մարտ8,ապրիլի24,մայիսի1,մայիսի 9)  
/մայիսի 8-ին ըստ դասացուցակի կա 2ժամ/

ընդամենը՝ 199ժամ

Դաս	Թեմայի անվանումը Դաս. առաջադրանքները	Չավորողիչային պահանջ	Տնային հանձնարարություններ
<b>Գլուխ 1. Հարաբերություններ, համեմատություններ, տոկոսներ</b>			
1.	Տառային արտահայտություններ: №5ա,,գ, 6ա,գ,ե, 7ա,գ,ե-ը	Կարողանալ թվային կամ տառային արտահայտությամբ արտահայտել մեկ(երկու, երեք) գործողություն պարունակող հայերեն նախադասությունը և հակառակը: Ձևավորել լեզվամտածողական տրամաբանություն:	№ 5բ, 6բ, դ, 7բ, դ էջ 5
2.	Վարժ. № 8, 9ա, գ, ե, 10ա, գ, 14 ա		№ 9բ, դ, 10 բ, դ, 14 բ էջ 6
3-	.		№ 10 գ, 13 բ, 15 բ, 18 էջ 6

4	Վարժ. № 11, 12, 15ա, 17		
5	.Հարաբերություններ	Պատկերացում ունենալ առօրյայում հանդիպող մեծությունների միջև եղած հարաբերությունների և հավասարությունների մասին: Կարողանալ հարաբերել և համասեռ և անհամասեռ մեծությունները:	№ 28 ք, 29 ք, 30 ա էջ 9
6	Խնդիր № 31, 33, 35ա	Պատկերացում ունենալ առօրյայում հանդիպող մեծությունների միջև եղած հարաբերությունների և հավասարությունների մասին: Կարողանալ հարաբերել և համասեռ և անհամասեռ մեծությունները:	№ 32, 34, 35 ք էջ 9
7-8	Խնդիր № 36,38, 45		№ 37, 39, 42 ա էջ 10
9	Համեմատությունները և նրանց հատկությունները	կարողանալ թիվը բաժանել տրված հարաբերությամբ: <b>Կարողանա դասակարգել հիմնական եկամուտների աղբյուրները և ծախսերի տեսակները/հաստատուն/փոփոխուն, առաջնահերթ/երկրորդային/:Գիտակցի բյուջե կազմելու կարևորությունը .ունեցած փողը վերահսկելու համար:</b>	№ 56 ք, 57, ք, 58 ք, էջ 13
10-11	Խնդ. և վարժ. լուծում № 59 ա, գ, 60 ա, գ, 61 ք, 67 <b>Ընտանեկան շախսեր, նրանց դասակարգումը ըստ առաջնահերթության</b>		№ 59 ք, 60 ք, 61 ա, գ էջ 13
12-13	Խնդ. և վարժ. Լուծում № 62, 64 ա, գ, է, 66, 68		№ 63, 64 ք, 67, 71 էջ 14
14	Համեմատությունների վերաբերյալ խնդիրների լուծում		№ 81 ա, գ, է 82 ք, է, 83 էջ 17
15-16	Խնդ. և վարժ. Լուծում. № 84, 82 է, 86, 88, 90 Խնդ. և վարժ. Լուծում. № 87, 90, 91 ա, 95ա <b>Ընտանեկան բյուջե: Մշտական և ոչ մշտական ծախսեր</b>	<b>Գիտելիքների ստուգում</b>	№ 82 ը, 85, 89, էջ 18, № 91 ք, 93, 95 ք էջ 18

17	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N 1</b>		
18	Ուղիղ և հակադարձ համեմատական կախումներ	<p>Պատկերացում ունենալ ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների մասին: Կարողանալ առօրյայում հանդիպող մեծությունների միջև եղած համեմատականությունները գրառել տառերի և նշանների միջոցով:</p> <p>Կարողանալ հմտորեն կիրառել մեծությունների միջև եղած համեմատականությունները :<b>Գործողություններ կատարելու միջոցով կարողանալ հաշվել եկամուտները: Իմանալ ապրանքի ծառայության գնի հնարավոր աճի կամ նվազման մասին:Կրողանալ հաշվել ծախսերը և խնայողությունները:Կարողանալ կատարել անհրաժեշտ համեմատություններ:</b></p>	№109 բ, 111, 124 բ էջ 21
19-20	Խնդ. և վարժ. լուծում. №112, 114, 115 ա, գ,ե <b>Աշխատանքի արտադրողականություն:Ե կամուտ</b>		№ 113, 115 բ, դ 126 ա էջ22
21	Խնդ. և վարժ. լուծում. №116, 117ա, 119,121 <b>Ապրանքի և ծառայության գնի աճ</b>		№117բ, 118, 125 էջ 23
22	Խնդ. և վարժ. լուծում. №122ա,գ,ե, 127, 150 ա, գ		№122բ,դ, 128, 150 բ էջ 24
23	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N2</b>	<b>Գիտելիքների ստուգում</b>	
24	Տոկոսներ: №136, 138, 140, 143 ա,գ	<p>Իմանալ ի՞նչ է տոկոսը,տոկոսի հարաբերական չափման միավոր լինելը, տոկոսի կիրառության օրինակներ, կարողանալ թվի տրված տոկոսի միջոցով հաշվել թիվը: Պարզել՝ մի թիվը մյուսի ո՞ր տոկոսն է կազմում: Ձևավորել գիտելիքներ և կարողություններ տոկոսի վերաբերյալ</p> <p><b>Կարողանալ հաշվել ապրանքի կամ ծառայության նոր գինը. կիրառվող գեղչից հետո</b></p>	№137, 141, 143բ էջ 25
25	Խնդ. և վարժ. լուծում. №144, 146, 148, 149 բ,գ <b>Ջեղչեր: Ապրանքների և ծառայությունների գների վրա կիրառվող զեղչեր</b>		№145, 147, 149 ա էջ 26

26	Մասեր, տոկոսներ և հարաբերություններ. Խնդիրների լուծում	<p>Կարողանալ տոկոսն արտահայտել մասով, գտնել թվի տրված տոկոսը և հակառակը: Կարողանալ առանձնացնել ամբողջի մասը: Կարողանալ թվի տրված մասի միջոցով հաշվել թիվը: Կարողանալ թիվը մեծացնել կամ փոքրացնել տրված մասով, տոկոսով, հմտորեն կիրառել մասը, տոկոսը: Ձևավորել գիտելիքներ և կարողություններ տոկոսի վերաբերյալ: Կարողանալ լուծել տոկոսի վերաբերյալ յոթ հիմնական խնդիրները: <b>Կարողանալ պարզ տոկոսը կիրառել խնայողության, պարտքի և գնումների համատեքստում : Իմանալ ապրանքի և ծառայության գնի հնարավոր աճի կամ նվազման մասին և որ դա կարող է արտահայտված լինել տոկոսով : Կարողանալ համեմատել ապրանքների և ծառայությունների գները զեղչելու դեպքում:</b></p>	№161-172, 192, էջ 31
27-28	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 174, 176, 178, 196		№ 175, 177, 194, էջ 32
29	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 179, 181 ա, գ, 182, 184 <b>Պարզ տոկոսներ: Խնայողություն: Պարտքի դեպքում կիրառվող տոկոսադրույքներ</b>		№180, 181բ,դ, էջ 32
30	Խնդ. և վարժ. լուծում. №183, 184, 185ա,գ,է186.		№185 բ,դ, 187, 189էջ32, № 190, 193 բ, դ 196,197 էջ 33
31	Խնդ. և վարժ. լուծում № 191, 193ա,գ, 195 <b>Տոկոսով արտահայտված ապրանքի/ծառայության/ գնի աճ</b>		
32	Մասշտաբ: № 204, 205 ա,գ,է 206 ա, գ	Գաղափար ունենալ մասշտաբի մասին, քարտեզի վրա կարողանալ հաշվել հեռավորություններ՝ մասշտաբի օգնությամբ, տրված մասշտաբով հատակագիծ գծելու կարողություն զարգացնել:	№ 205 բ, դ 206 բ էջ 35
33	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 208 ա,գ, է, 210, 212, 217		№208 բ, դ, 211, 215, էջ36
34	Համաչափություն: №236ա, գ, 238 ա, 240 ա, գ	Իմանալ ի՞նչ է համաչափությունը, կառուցել տրված պատկերի համաչափ պատկերը, կարողանալ պարզ դեպքերում կառուցել տրված պատկերի համաչափ պատկերները:	№ 236 բ, 238 բ, 240 բ,դ էջ40
35	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 241, ա, գ,է, 242 ա, գ,է,	Իմանալ ի՞նչ է համաչափությունը, կառուցել տրված պատկերի համաչափ	№241բ,դ, 242բ,դ,246բ էջ40

	246ա,գ	պատկերը, կարողանալ պարզ դեպքերում կառուցել տրված պատկերի համաչափ պատկերները: Բերել օրինակներ ճարտարապետությունից:	
36	Խնդ. և վարժ. լուծում. №243ա, գ, 244, 247ա,գ,է <b>Գին: Ապրանքների և ծառայությունների գների վրա կիրառվող զեղչեր</b>	<b>Կարողանա կիրառել պարզ տոկոսը խնայողության, պարտքի և գնումների համատեքստում</b>	№ 243բ,դ, 247բ,դ, 249 էջ 41
37-38	Խնդ. և վարժ. լուծում. №241 է, 240 գ, 248, 251		№241 ը, 243 գ, 250 ,256էջ 42,
39	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի նախապատրաստ.	Ի մի բերել թեմայի վերաբերյալ ձեռք բերած գիտելիքները:	Կրկնություն
40	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N 3</b>	<b>Գիտելիքների ստուգում</b>	
<b>Գլուխ 2 Տվյալներ, տվյալների մշակում</b>			
41-42	Դիագրամներ: № 261, 263, 264 ա,գ	Իմանալ տվյալները դագրամի տեսքով ներկայացնել և հակառակը, դիտարկումների արդյունքները դիագրամի տեսքով ներկայացնել՝ տարբեր դիագրամներից օգտվելով, հմտորեն կարողանալ օգտվել դիագրամներից՝ դրանք բնական լեզվով ներկայացնել:	№ 262, 264 բ,դ էջ49
43-44	Խնդ. և վարժ. լուծում. №265ա, 266ա,գ 268, 270ա, գ <b>Ընտանեկան բյուջե :Ծախսեր</b>	<b>Կարողանա հավաքել տվյալներ և կազմել պարզ ընտանեկան բյուջե : Կարողանալ կազմել պարզ ընտանեկան բյուջե. օգտագործելով դիագրամներ,աղյուսակներ: Գիտակցի բյուջե կազմելու կարևորությունը.ունեցած փողը վերահսկելու համար:</b>	№ 265բ, 266բ, 267,270բ էջ51
45	Գրաֆիկներ: №285, 287ա, գ , 294	Իմանալ որոշակի տվյալները աղյուսակի և գրաֆիկի տեսքով ներկայացնել, ձևավորել պատկերացում գրաֆիկի մասին, հարթության վրա տրված կոորդինատներով կետերը կառուցել, գաղափար ունենալ տվյալների՝ թվային հարթության վրա գրաֆիկական եղանակով ներկայացնելու մասի և դրանց օգնությամբ գրաֆիկ ստանալ:	№ 286, 287 բ, էջ 56
46	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 288ա,գ,է 290ա, գ <b>Եկամտի աղբյուրներ.մշտական կամ ոչ</b>		№ 288,բ,դ 289, 290բ էջ 57



	մշտական	Կարողանա մասնակցել ընտանեկան բյուջեի/իրեն վերաբերող մասի /կազմմանը, համադրելով իր անձնական բյուջեի տվյալները ընտանեկան բյուջեի համապատասխան տվյալների հետ, արդյունքները ներկայացնել աղյուսակների, գրաֆիկների միջոցով: Կարևորի եկամուտների և ծախսերի պլանավորումը:	
47-48	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 291, 293-298		№ 292, 300 էջ 58
49	Պատահույթ: № 310 ա, գ, 311 ա, գ, է, 322 ա,	Գաղափար ունենալ պատահույթի մասին, պատահույթի հավանականության մասին, կարողանալ գրանցել տրված պայմաններին բավարարող բոլոր հնարավոր տարբերակները, տալ նախնական պատկերացում երևույթների հավանական բնույթի՝ հավաստի իրադարձություն և անհնար իրադարձություն, մասին:	№ 310բ, դ 311բ, 322բ էջ 61
50	Խնդ. և վարժ. լուծում. №312ա, գ, է 313 ա,գ, է 320 ա	Գաղափար ունենալ պատահույթի մասին, պատահույթի հավանականության մասին, կարողանալ գրանցել տրված պայմաններին բավարարող բոլոր հնարավոր տարբերակները, տալ նախնական պատկերացում երևույթների հավանական բնույթի մասին:	№ 312 բ,դ, 313 բ, դ 320 բ էջ
51-52	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 313 է, 314, 316, 318՝ № 324 ա,դ, 325ա,328, 330	Գաղափար ունենալ պատահույթի մասին, կարողանալ գրանցել տրված պայմաններին բավարարող բոլոր հնարավոր տարբերակները, տալ նախնական պատկերացում երևույթների հավանական բնույթի մասին:	№ 313ը 317, 323 էջ 62 № 324 բ,գ, 325բ,327, 329
53	Պատահույթի հավանականությունը: № 334, 336, 337		№ 335, 338 էջ 65
54	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 339, 341, 345ա, գ	Կարողանալ բազմակի ելք ունեցող իրադրություններում գտնել հնարավոր ելքերը և դրանցից ընտրել համապատասխանող ելքերը, հնարավոր ելքերի քանակը, հաշվել պատահույթի հաճախականությունը, պատահույթի հավանականությունը համեմատել փորձնական տվյալներից ստացված հաճախականության հետ: Ստացած գիտելիքները կիրառել խնդիրներ լուծելիս:	№ 340, 346ա, դ էջ 65
55	Խնդ. և վարժ. լուծում. №342 ա, գ, 344ա, գ 345ա,գ,է		№ 342 բ, 344բ, 345բ,դ,գ էջ 66
56-57	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 346ա,գ, 347, 349, 351, 353		№ 346բ,դ, 348, 350, 352, 354
58	Թեմատիկ գրավոր	Ի մի բերել թեմայի վերաբերյալ ձեռք բերած գիտելիքները:	



	աշխատանքի նախապատրաստ.		
59	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N4</b>	<b>Գիտելիքների ստուգում</b>	
60	Խաղային և առօրյա խնդիրներ, նրանց լուծման հաշվեկանոններ	<p>Կարողանալ նպատակին հասնելու համար ալգորիթմ կազմել, գրանցել պայմանանշանների միջոցով, քայլեր և ալգորիթմներ մշակել կիրառական, հետաքրքրաշարժ(գետանց, լաբիրինթոս, դոմինո, մատիտի մեկ հպումով գծվող պատկերներ, կեղծ դրամներ, շախմատի տախտակ և այլն) խնդիրներ լուծելիս, տարբեր ալգորիթմներից ընտրել առավել արդյունավետը:</p> <p><b>Հասկանալ,թե ինչպես կարելի է հաշվել ընտանեկան եկամուտները</b></p>	№ 358, 362բ, 365ա էջ 73
61	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 363, 366ա, 367,		№ 364, 366բ 370ա էջ 74
62-63	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 369, 371, 373, № 374, 377, 379 <b>Շահույթ</b>		№ 368, 372, 375 էջ 74, № 376, 379
64	<b>Գործնական աշխատանք</b>		<b>Գործնական աշխատանքի հմտության մշակում, կիրառական խնդիրներում ալգորիթմների ստացում:</b>
<b>Գլուխ 3. Ամբողջ թվեր</b>			
65	Ամբողջ բացասական թվեր: №385, 387, 389ա,գ, 390 ա,գ,ե	<p>Գաղափար ունենալ ամբողջ բացասական թվերի մասին. գրել, կարդալ: <b>Իմանալ,որ պարտքի հետ կապված են որոշակի ծախսեր,որոնք արտահայտվում են տոկոսով:</b> <b>Կարևորի պարտք վերցնելու անհրաժեշտության գնահատումը.հաշվելով իր հնարավորությունները :</b> <b>Կարևորի իր ունեցած գումարից պարբերաբար խնայողություն կատարելը(10%)</b></p>	№ 388, 389 բ,դ 390բ,դ էջ 80
66-67.	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 391, 393ա, գ, 395, 398 <b>Պարտք: Խնայողություն</b>		№ 392, 393բ, 394, 396 էջ 81
68	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 400ա, 401, 403, 407		№ 400բ, 402, 405,406
69	Ամբողջ թվերի շարքը և համեմատումը: № 413, 414ա, 415	Ամբողջ թվերը համեմատելու կարողության ձևավորում, ի մի բերել ամբողջ թվերը համեմատելու տարբեր եղանակները և դրանք կարողանալ կիրառել:	№ 414բ, 415բ,դ էջ 84

70-71	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 416ա, 417ա-ե, 419ա, 420-424ա		№ 416բ, 422բ,424բ,դ էջ 85
72	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 431ա, 432ա,գ,ե, 436, 438		№ 431բ, 432բ, դ, գ,է,ը, 433, 435, 437
73	Կոորդինատային ուղիղ: № 442, 445, 446ա, 455	Ձևավորել կոորդինատային ուղղի գաղափարը, ամբողջ թվերը թվային ուղղի վրա պատկերելու կարողություն, ամբողջ թվերը թվային ուղղով համեմատելու ունակություն:	№ 446բ, 458, էջ 88
74-75	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 447, 449ա,գ 451, 453 ա, գ		№ 449բ, 450, 452, 453բ էջ 89
76-77	Խնդ. և վարժ. լուծում. № 454, 456, 458ա,գ, 460, 461, 463, 465, 467		№455, 457, 458բ, 459, 462, 464, 466
78	Հակադիր ամբողջ թվեր: № 474,ա, գ,է, 476ա, գ, 477		№ 474բ, դ, 476բ,դ, 462 էջ 91
79-80	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 475,ա, գ, 478ա, գ,է, 482, : № 486, 488, 490, 492	Իմանալ թվի հակադիր թվի գաղափարը, կարողանալ գտնել տրված թվի հակադիր թիվը, ճանաչել և գրի առնել հակադիր թվերի զույգերը:	№ 475բ, 478բ, դ 481 էջ 92 № 483, 484, 487, 489, 491
81	Ամբողջ թվի բացարձակ արժեքը. Ամբողջ թվերի համեմատումն ըստ նրանց գրառման:	Ձևավորել ամբողջ թվի բացարձակ արժեքի գաղափարը, համեմատելու կարողությունը, կարողանալ գտնել տրված բացարձակ արժեքն ունեցող թվերը: Կարողանալ հաշվել բացարձակ արժեք պարունակող թվային արտահայտության արժեքը, իմանալ թվի բացարձակ արժեքի երկրաչափական իմաստը: <b>Կարողանա պարզ տոկոսը կիրառել խնայողության,պարտքի և գնումների համատեքստում:</b> <b>Գործողություններ կատարելու միջոցով հաշվել ստացված եկամուտները:</b>	№ 499, 502, 504 բ, դ էջ 95
82	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 504 է , թ, 505ա, գ, 507, 508ա,գ,է		№ 504 ե գ, 505 բ, դ 508բ,էջ95
83	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 509, 510ա, գ, 512, 514, 516		№ 510բ, դ, 511, 513 էջ 96
84	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 517ա,գ,է, 519, 521/ 1,3/522, 523, 527		№ 517բ,դ,գ, 518, 520,521/2,4/, 524

	<b>Ավանդ:Տոկոսադրույք</b>		
85	Ամբողջ թվերի գումարումը	Գումարում գործողության իրականացում ամբողջ թվերի նկատմամբ, ամբողջ թվեր պարունակող արտահայտությունների արժեքները հաշվելու կարողության ձևավորում, թվաբանական գործողությունների հատկությունների կիրառման հմտությունների մշակում:	№ 532բ,դ,533 բ,դ, 536բ,դ էջ99
	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 535, 538ա, գ է, 539ա,գ, 544ա, գ		№ 538-539բ,դ,542,544բ,էջ100
86	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 546-555 կ.հ.		№ 546-555 գ.հ.
87	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N5</b>	<b>Գիտելիքների ստուգում</b>	
88.	Ամբողջ թվերի հանումը: № 559- 562ա,գ,ե, 543	Հանում գործողության իրականացում ամբողջ թվերի նկատմամբ, ամբողջ թվեր պարունակող արտահայտությունների արժեքները հաշվելու կարողության ձևավորում, թվաբանական գործողությունների հատկությունների կիրառման հմտությունների մշակում:	№ 559-562բ,դ, 573ա էջ 102
89	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 563ա, գ,ե, 565, 568ա, գ, 570ա, գ		№ 563բ,դ 566, 568բ,570բ,դ
90	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 572, 573,ա,գ,575, 576ա,գ,		№ 573բ,դ, 574, 576բ,դ,
91	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 577ա,գ 578, 579		№ 577բ,578բ,579բ
92	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 580ա,գ, 581, 583		Հանում գործողության իրականացում ամբողջ թվերի նկատմամբ, ամբողջ թվեր պարունակող արտահայտությունների արժեքները հաշվելու կարողության ձևավորում, թվաբանական գործողությունների հատկությունների կիրառման հմտությունների մշակում: № 580բ,դ, 582, 584
93	Ամբողջ թվերի բազմապատկումը: № 587-590ա, գ, է	Բազմապատկում գործողության իրականացում ամբողջ թվերի նկատմամբ, ամբողջ թվեր պարունակող արտահայտությունների արժեքները հաշվելու կարողության ձևավորում, թվաբանական գործողությունների հատկությունների կիրառման հմտությունների և կարողությունների ձևավորում, ամբողջացում:	№ 587-590բ,դ էջ 107
94-95	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 591-595 ա, գ 598, 605,		№ 591-595բ,դ, 599 էջ 108

96	Ամբողջ թվերի գումարման օրենքները: № 613ա,գ,ե , 616,ա,գ, 617ա, 619ա, գ, 620 ա, գ, 621	Իմանալ ամբողջ թվերի հետ թվաբանական գործողությունների հասկությունները և հաշվումներ կատարելիս կիրառելու կարողության ձևավորում Թվերի նկատմամբ թվաբանական գործողությունների կատարման գիտելիքների ամբողջացում:	№ 613-614բ,դ, 616բ,դ, 617բ, 619 բ,դ 620բ, 623 էջ111
97-98.	Խնդ. և վարժ. լուծում.: №625ա,դ, 626ա,գ,ե, 629, 631, 633ա,գ, 634ա,գ		№ 625բ,դ, 626բ,դ,գ, 630, 633բ,դ, 634բ,դ
99	Ամբողջ թվերի բազմապատկման օրենքները:	Իմանալ ամբողջ թվերի հետ թվաբանական գործողությունների հասկությունները և հաշվումներ կատարելիս կիրառելու կարողության ձևավորում: Թվերի նկատմամբ թվաբանական գործողությունների կատարման գիտելիքների ամբողջացում:	№ 638-641,բ,դ էջ115
100	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 644-649ա, գ 652,		№ 644-649 բ, դ, 661 էջ 116
101	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 655-664 կ.հ.		№ 655-664 գ.հ.
102	Ամբողջ թվերի բաժանումը: №671-673ա,գ,ե, 670	Բաժանում գործողության իրականացում ամբողջ թվերի նկատմամբ, ամբողջ թվեր պարունակող արտահայտությունների արժեքները հաշվելու կարողության ձևավորում, թվաբանական գործողությունների հասկությունների կիրառման հմտությունների և կարողությունների ձևավորում, ամբողջացում:	№ 671-673,բ, դ, 684 էջ 119
103-104	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 674ա, 675- 676ա, գ, է, -682	Իմանալ ամբողջ թվերի հետ թվաբանական գործողությունների հասկությունները և հաշվումներ կատարելիս կիրառելու կարողության ձևավորում: Թվերի նկատմամբ թվաբանական գործողությունների կատարման գիտելիքների ամբողջացում:	№674բ, 675-676բ,686 էջ119
105	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N6</b>	<b>Գիտելիքների ստուգում</b>	
106	Կոորդինատային հարթություն: № 693, 694ա, գ,ե, 695,696	Ի՞նչ է իրենից ներկայացնում կոորդինատային հարթությունը, կարողանալ որոշել կոորդինատային հարթության կետի կոորդինատները(ամբողջ և ռացիոնալ կոորդինատներով դեպքերում): Կարողանալ ինչպես տրված կոորդինատներով կետերը պատկերել	№ 694բ,դ,գ, 707,711ա,էջ123
107	Խնդ.ևվարժ.լուծում.:№698ա,գ,ե,		№ 697բ, 698-699բ,դ ,

108	697ա,699ա,գ,ե, .: Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 700ա, գ 701ա, 702, 705	կոորդինատայի հարթության վրա, այնպես էլ կոորդինատայի հարթության ամբողջ կոորդինատներով կետերի կոորդինատը գրի առնել:	№ 700-701բ, 704, էջ 124էջ 124
109-110	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 706-716 կ.հ.		№ 706-716- գ.հ.
111	Գրաֆիկներ կոորդինատային հարթության վրա:	Կարողանալ ամբողջ կոորդինատներով կետերը պատկերել կոորդինատային հարթության վրա, կառուցել տրված կոորդինատներով կետեր՝ գրաֆիկներ, պարզ դեպքերում մեծությունների միջև եղած համեմատականությունները պատկերել գրաֆիկորեն: Կարողանալ տրված գրաֆիկից տվյալներ ստանալ:	№721, 723, 724
112-113	Խնդ. և վարժ. լուծում.: №724, 727ա, գ, 736, 726, 730, 733 <b>Ընտանեկան ծախսերի դասակարգումը ըստ առաջնահերթության:</b>	<b>Կարողանա մասնակցել ընտանեկան բյուջեի.իրեն վերաբերող մասի կազմմանը:Կարողանա դասակարգել հիմնական եկամուտների աղբյուրները և ծախսերի տեսակները,դրանք ներկայացնել գրաֆիկի միջոցով:</b>	№725, 727բ, դ 729ա, գ էջ 129, № 728ա, 735 էջ 131
114	Համաչափությունների աշխարհը	Իմանալ ի՞նչ է համաչափությունը, տեսնել նրա մեջ գեղեցիկը, շրջակա միջավայրից բերել համաչափության օրինակներ, ճարտարապետության օրինակներով ի մի բերել այդ գաղափարն իր ողջ խորությամբ:	
115	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N7</b>	<b>Գիտելիքների ստուգում</b>	
<b>Գլուխ 4 Ռացիոնալ թվեր</b>			
116	Ռացիոնալ թվեր: № 742- 745, 748 ա, գ, ե	Իմանալ ո՞ր թվերին են անավանում ռացիոնալ, կարողանալ կարդալ, գրել, ճանաչել ռացիոնալ թվերը: Ամբողջացնել թվերի մասին պատկերացումները: <b>Կարողանա համադրել եկամուտները և ծախսերը(հաշվեկշռի գաղափար),պատկերել դիագրամի միջոցով:</b>	№ 747, 748 բ,դ էջ 137
117	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 750ա, գ,ե, 751- 754, 755, 758ա,գ <b>Եկամուտ :Ծախսեր Ներդրումներ</b>		№ 750բ,դ, 756, 758բ,դ էջ138
118-119	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 759-		№ 759-768 գ.հ.

	768 կ.հ.		
120	Ռացիոնալ թվերի համեմատումը, գումարումը և հանումը:	Կարողանալ համեմատել, գումարել և հանել ռացիոնալ թվերը, գտնել ռացիոնալ թվի հակադիր և հակադարձ թվերը:	№ 773-774,բ,դ էջ 142
121	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 775 ա, գ,ե 776, 783,		№ 775բ, դ 777, 785 էջ142
122	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 778-782 ա,գ,եա, գ,ե, 788		№ 778-782բ,դ,գ, 789 էջ 142
123	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N8</b>	<b>Գիտելիքների ստուգում</b>	
124	Ռացիոնալ թվերի բազմապատկումը և բաժանումը	Կարողանալ համեմատել, գումարել և հանել ռացիոնալ թվերը, բազմապատկել և բաժանել, գտնել ռացիոնալ թվի հակադիր և հակադարձ թվերը: Իմանալ ռացիոնալ թվերի հետ թվաբանական գործողություններ կատարելու կանոնները և կարողանալ դրանք կիրառել: <b>Տոկոսներ հաշվելու միջոցով կարողանա գնահատել խնայողությունից ստացվող հավելյալ եկամուտը և կատարել ներդրման ձևերի գիտակցված ընտրություն:</b>	№ 797-798,բ,դ,գ էջ145
125	Խնդ. և վարժ. լուծում.: №799-801ա,գ,ե, 808,		№ 799-801բ,դ, 807ա, էջ146
126-127	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 802-804ա,գ, 810,		№ 802-804 բ,դ, 812 էջ 146
128-129	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 802-803ե,805-806ա,գ,ե, № 807-814 կ.հ. <b>Պարտք:Խնայողություն:</b> <b>Տոկոսադրույք:Շահույթ</b>		№ 802-803գ,805- 806բ,դ էջ146№ 807-814.գ.հ.
130	Ռացիոնալ թվերով գործողությունների օրենքները:		№ 821-822բ,դ,գ էջ 149
131	Խնդ. և վարժ. լուծում.:	№ 823-825բ,դ, 833բէջ149	
		Իմանալ ռացիոնալ թվերի հետ թվաբանական գործողությունների հատկությունները և պարզ դեպքերում կարողանալ կիրառել դրանք: Կարողանալ հաշվել ռացիոնալ թվեր պարունակող թվային արտահայտության արժեքը, ամբողջացնել ռացիոնալ թվերի հետ	

	№ 823-825ա,գ,ե, 833ա,գ,	կատարվող գործողությունների հատկությունները:	
132-133	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 826-827ա,գ, № 828ա, 830, 835ա,գ 834ա,գ Տոկոսով արտահայտված ապրանքի և ծառայության գնի աճ կամ նվազում	Իմանա ապրանքի և ծառայության գնի հնարավոր աճի կամ նվազման մասին,և որ դա կարող է արտահայտված լինել տոկոսով: Կարողանա հաշվել,թե պարտքը եկամտի քանի տոկոսն է կազմում,և այն համեմատել միջազգայնորեն ընդունելի չափանիշի(30%)հետ:	№ 826-827բ,834բ,դ № 828բ, 829, 835բ,դ էջ 150
134	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N9</b>	<b>Գիտելիքների ստուգում</b>	
135	Մեծությունների չափումը տրված ճշգրտությամբ:	Կարողանալ գնահատել չափվող մեծության արժեքը, գնահատման ճշտությունը, տրված ճշտությամբ չափումներ կատարելու, մի չափման միավորից մյուսին անցնելու կարողություն ձևավորել, չափումներ կատարելու համար հարմար գործիք ընտրել և չափման արդյունքները կարողանալ գրանցել:	№ 847, 849, 852 էջ153
136	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 853,855,856,857ա, № 858-865 կ.հ.Հարկեր	Իմանա, թե որ եկամուտներից կարող են գանձվել հարկեր,որոնք արտահայտված լինեն տոկոսով: Կարևորի պարտքը ժամանակին վերադարձնելը.գիտակցելով,որ ուշացումը կբերի պարտքի աճելուն/ հավելյալ որոշակի տոկոսով/ կամ զեղչվելուն / ժամկետից շուտ մարելու / դեպքերում:	№ 854,857բ,դ էջ153 № 858-865 գ.հ
137	Ուղղանկյունանիստի մակերևույթը և մակերեսը	Երկրաչափական մարմինը ճանաչելու, ուղղանկյան մակերեսը հաշվելու բանաձևի, հաշվումներ կատարելու, ուղղանկյունանիստի մակերևույթի մակերեսը որոշելու կարողության ձևավորում:	№ 871,874,880աէջ 155
138-139	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 875, 877,878-879ա,		№ 876,878-879բ, 881ա,էջ156
140	Ուղղանկյան մակերեսը և ուղղանկյունանիստի ծավալը:	Իմանալ ուղղանկյան մակերեսի և զուգահեռանիստի ծավալը հաշվելու բանաձևերը և կարողանալ այդ բանաձևերը կիրառել կոնկրետ խնդիրներ	№ 894բ,դ, 896,էջ160



141-142	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 897,899ա,գ, 905ա,գ 909№ 900, 901, 903, 906ա, 913	լուծելիս: Խորացնել մակերեսի և ծավալի գաղափարները:	№ 898,899բ, 905բ, էջ160, № 902,906բ,դ, 912 էջ 161
143	Գործնական աշխատանք	Գործնական աշխատանքի միջոցով հաշվել ուղղանկյունանիստի մակերևույթը՝ փոփածքից օգտվելով և ծավալը՝ տարբեր չափման միավորներ կիրառելով:	
144	Մեկ անհայտով հավասարումներ	Ծանոթանալ մեկ անհայտով հավասարումներին, իմանալ հավասարման արմատ հասկացությունը, կարողանալ դրանք լուծել, հայտնի բաղադրիչներով անհայտի որոշումն իրականացնել, ալգորիթմացնել մեկ անհայտով հավասարումների լուծումը: <b>Իմանա խնայողությունների և ներդրումների արժեքը կարող է աճել, որը սովորաբար արտահայտվում է տոկոսով:</b> <b>Տոկոսներ հաշվելու միջոցով կարողանա գնահատել խնայողությունից ստացվող հավելյալ եկամուտը և կատարել ներդրման ձևերի գիտակցված ընտրություն:</b> <b>Վճարվելիք տոկոսների միջոցով կարողանա գնահատել, թե պարտք վերցնելու որ աղբյուրն է առավել արդյունավետ:</b>	№ 921բ,դ,922բ,դ930 էջ164
145	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 923-925ա,գ 935ա,938		№ 923-925բ,դ, 935բ էջ164
146	Խնդ. և վարժ. լուծում.: 923-925ե, 926ա,գ,937		№ 923-925զ, 926բ,դ էջ164
147-148	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 927ա,գ,ե, 928-929բ,դ,զ№ 930-939 կ.հ. <b>Ազատ դրամական միջոց:</b> <b>Ավանդ: Խնայողություն: Տոկոսադրույք</b>		№ 927բ,դ,928-929ա,գ,ե, էջ164, № 930-939 գ.հ.
149	Հավասարումներին հանգող խնդիրների լուծումը:		№ 942բ, 943բ, 951բ,դ էջ167
150	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 944, 946, 951ե, 958	Տարբերել խնդրի պայմանն ու պահանջը, խնդրի լուծման պլան կազմելու կարողության ձևավորում, կարողանալ մեծությունների նշանակման համար օգտագործել տառեր, խնդիրը ավելի պարզ խնդիրների վերածել, խնդրի լուծման տարբեր եղանակներ փնտրել, տրված պայմաններով խնդիր կազմել, ըստ նշանակության և տեղին օգտագործել սովորած հասկացությունները:	№ 945,947, 959 էջ 168
151	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 948,954ա,գ, 957ա		№ 949, 954բ,957բ էջ168
150	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 950, 960, 955ա,գ		№ 955բ,դ, 956 էջ169

152	Ճշմարիտ և կեղծ ասույթներ: № 964-966,ա,գ,ե	Իմանալ ի՞նչ է ասույթը, նրանց ճիշտ կամ սխալ լինելու տարանջատման կարողություն ձևավորել, ի՞նչ է ասույթների դիզյունկցիան, կոնյունկցիան:	№ 964-966բ,դ,զ էջ 170
153	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 968-970ա,գ, 971ա, 980ա,		№ 968-970բ,դ 980գ էջ171
154	Մաթեմատիկական սովեետություններ	Ծանոթանալ չկանխատեսված սխալներին և չնայած դրանց դրանց ճշմարտանման լինելուն կարողանալ հերքել դրանք:	
155	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N10</b>	<b>Գիտելիքների ստուգում</b>	
156	Տասնորդական կոտորակներ:	Իմանալ ո՞ր կոտորակն են անվանում տասնորդական կոտորակ, համակարգային տասնորդական կոտորակ, կարողանալ դրանք գրել և կարդալ:	№ 985-992գ.հ.
157	Վարժությունների լուծում: № 993-1007կ.հ.		№ 993-1007գ.հ.
158	Տասնորդական կոտորակների դիրքային գրառումը և նրանց ընթերցումը:	Գաղափար կազմել վերջավոր տասնորդական կոտորակի մասին, խորացնել թվի դիրքային գրության վերաբերյալ պատկերացումները, կարողանալ գրել և կարդալ տասնորդական կոտորակը:	№ 1016-1017բ,դ,զ էջ181
159-160	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 1019,1020,1021-1024ա,գ,ե		№ 1021-1024բ,դ էջ182
161	Խնդ. և վարժ. լուծում.: №1025-1027ա,գ, 1031ա,գ		№ 1025-1027բ,դ1031բէջ182
162	Խնդ. և վարժ. լուծում.:№ 1032-1041 կ.հ.		№ 1032-1041 գ.հ.
163	Սովորական կոտորակների հիմնական հատկությունը և տասնորդական կոտորակները:	Կարողանալ սովորական կոտորակը ներկայացնել տասնորդական կոտորակի տեսքով(եթե հնարավոր է) և հակառակը:	№ 1047-1048բ,դ,զ էջ186

164	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 1049-1055ա,գ,ե, 1057		№ 1049-1055բ,դ, էջ186
165	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 1061-1068 կ.հ.		№ 1061-1068 գ.հ.
166	Միևնույն նշան ունեցող տասնորդական կոտորակների գումարումը	Իմանալ մի նույն նշան ունեցող տասնորդական կոտորակների հետ թվաբանական գործողությունների հատկությունները, կիրառել տասնորդական կոտորակները գումարելու հաշվեկանոնը:	№ 1071-1072 բ,դ էջ189
167	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 1074-1076 ա,գ,ե,1079		№ 1074-1076 բ,դ,էջ 189
168	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 1079,1080 ա,գ,ե,1082,1084-1095 կ.հ		№ 1080բ,դ,գ,1083-1095 գ.հ, էջ 190
169	Տասնորդական կոտորակների համեմատումն ըստ նրանց դիրքային գրառման		№ 1101-1104բ,դ էջ192
170	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 1105-1106ա,գ, 1108,1109ա,գ, է, № 1111-1120 կ.հ <b>Մայր գումար: Բանկ:Տոկոսադրույք</b>	<b>Տոկոսներ հաշվելու միջոցով կարողանա գնահատել խնայողությունից ստացվող հավելյալ եկամուտը և կատարել ներդրման ձևերի գիտակցված ընտրություն:</b>	№ 1105-1106բ,դ 1109բ № 1111-1120 գ.հ.
171	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N11</b>	<b>Գիտելիքների ստուգում</b>	
172	Տասնորդական կոտորակների հանումը և գումարումը:	Կարողանալ տասնորդական կոտորակները գումարել և հանել, իմանալ տասնորդական կոտորակների հետ թվաբանական գործողությունների հատկությունները, գործողությունները կատարելու ալգորիթմները և կարողանալ պարզ դեպքերում կիրառել:	№ 1124-1126բ,դ էջ196
173	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 1127-1130ա,գ, 1136, 1148		№ 1127-1130բ,դէջ 196

174	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 1131,1132-1133ա,գ,ե, 1134ա, 1135-1145 կ.հ.		№ 1132-1133բ,դ,1134բ, № 1135- 1145 գ.հ.
175	Տասնորդական կոտորակների բազմապատկումը	Իմանալ տասնորդական կոտորակների հետ բազմապատկում գործողությունը իրականացնելու ալգորիթմը, կարողանալ այն հստակորեն կատարել:	№ 1148-1152բ,դէջ198
176	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 1156- 1158ա,գ,ե		№ 1156-1158բ,դէջ199
177	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 1159- 1170 կ.հ.		№ 1159-1170 գ.հ.
178	Տասնորդական կոտորակների բաժանումը:	Իմանալ տասնորդական կոտորակների նկատմամբ բաժանում գործողությունը իրականացնելու ալգորիթմը, կարողանալ այն հստակորեն կատարել՝ զարգացնել բազմապատկում գործողության կատարման տեխնիկան:	№ 1174-1175բ,դգէջ202
179	Խնդ. և վարժ. լուծում.: №1177-1178ա,գ, 1180ա,գ		№ 1177-1180բ,դ էջ203
180	Խնդ. և վարժ. լուծում.: №1181,1182-1183ա,գ,ե, 1186ա		№ 1182-1183բ,դ,գ
181	Խնդ. և վարժ. լուծում.: №1187,1188ա,գ,1192ա,գ, № 1190,1191ա, 1192ա,գ,		№ 1188բ,դ,1192բ, № 1191բ,1192բ,դ
182	Տասնորդական կոտորակների կլորացումը:	Իմանալ տասնորդական կոտորակների կլորացման ալգորիթմը, կարողանալ այն իրականացնել միջև համապատասխան կարգը, կիրառել մոտավոր հաշվումներում: <b>Իմանա,որ եկամուտներից կարող են գանձվել հարկեր,որոնք կարող են արտահայտված լինել տոկոսով:Կարևորի պարտքը ժամանակին վերադարձնելը.գիտակցելով,որ ուշացումը կբերի հավելյալ որոշակի տոկոսով աճելու կամ նվազելու /ժամկետից շուտ մարելու դեպքում/:</b>	№ 1194-1197բ էջ205
183	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 1198-1200ա,գ,ե, 1201, 1202- 1204ա,գ,ե 1209 , <b>Հարկեր:Եկամուտ; Տույժ:Տուգանք</b>		№ 1198-1200բ,դ 1202-1204բ,դէջ էջ206

184	Խնդ. և վարժ. լուծում.: № 1205-1206ա,գ, 1207,1211,1215-1222 կ.հ		№ 1205-1206բ,դեզ 2071215-1222գ.հ
185	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N 12</b>	<b>Գիտելիքների ստուգում</b>	
186	Կրկնել գլուխ 1	Կատարել բաշխում	Կրկնել գլուխ 1
187			
188	Կրկնել գլուխ 2 Կրկնել գլուխ 2	Կատարել բաշխում	Կրկնել գլուխ 2
189			
190	Կրկնել գլուխ 3	Կատարել բաշխում	Կրկնել գլուխ 2
191			Կրկնել գլուխ 3
192	Կրկնել գլուխ 3 Կրկնել գլուխ 4	Կատարել բաշխում	Կրկնել գլուխ 3
193			Կրկնել գլուխ 4
194	Կրկնել գլուխ 4	Կատարել բաշխում	Կրկնել գլուխ 4
195.	Կրկնել գլուխ 5		Կրկնել գլուխ 5
196.	Կրկնել գլուխ 5		
197.	Կրկնել գլուխ 5		
198-199	Ամփոփում		