

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ԳՈՐԻՍԻ ՅՈՒ. ԲԱԽՇՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԹԻՎ 3 ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑ» ՊՈԱԿ

Ուսումնական հաստատության անվանումը

Հաստատում եմ

Տնօրեն

Ս. Ավանեսյան

« _____ » _____ 2026թ.



ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ-ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆ

ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ

Հանրահաշիվ

ԴԱՄԱՐԱՆ

7

ԿԻՍԱՄՅԱԿ

I, II

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՏԱՐԻ

2026-2027

ԺԱՄԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ

102

3

(տարեկան) (շաբաթական)

ԴԱՄԱԳՐՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ

Հանրահաշիվ

ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

Մասնակցային դպրոց

ՀԵՂԻՆԱԿ

Գոգյան Ս., Դիլանյան Վ.

ՈՒՍՈՒՑԻՉ

Արփինե Մարտիրոսյան

Քննարկվել, հավանության է արժանացել

մեթոդախաղողման

նիստում: Արձանագրություն թիվ

Մեթոդախաղողման նախագահ

(ստորագրություն)

Հերմինե Այվալերյան

(ազգանուն, անուն)

Տնօրենի տեղակալ

(ստորագրություն)

Մերի Մկրտչյան

(ազգանուն, անուն)

№	ԴԱՍԻ ՎԵՐՆԱԳԻՐԸ		ԴԱՍԻ ՆՊԱՏԱԿԸ	ԴԱՍԻ ՎԵՐՋՆԱԴՈՒՄԸ	ԳՐՔԻ ԷՋԸ	ԺԱՄԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ			ԺԱՄԿԵՏԸ
						ԸՆ	ՏԵՄ	ԳՈՐԾ	
ԹԵՄԱ 1		Հանրահաշվական արտահայտություններ: Միանդամներ							
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Հանրահաշվական արտահայտություններին ծանոթացում, դրանց նույնական ձևափոխությունների, թվային արժեքները հաշվելու, թվաբանական գործողություններ կատարելու հմտությունների և կարողությունների ձևավորում և զարգացում:							
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱԴՈՒՄԸ		1. Հաշվի հանրահաշվական արտահայտության թվային արժեքը: (Հ4) 2. Սահմանի բնական ցուցիչով աստիճանը և կիրառի դրա հատկությունները: (Հ2), (Հ25) 3. Գումարի, հանի, բազմապատկի, աստիճան բարձրացնի միանդամները: 4. Լրացուցիչ վերջնարդյունքներ 5. Կատարի հանրահաշվական արտահայտությունների նույնական ձևափոխություններ:							
1	Բնական թվի աստիճանը	Սահմանի բնական ցուցիչով աստիճանը, իմանա և կիրառի դրա հատկությունները: Հաշվի հանրահաշվական արտահայտության թվային արժեքը:	Սովորողները սահմանում են բնական ցուցիչով աստիճանը, գիտեն և կիրառում են դրա հատկությունները: Հաշվում են հանրահաշվական արտահայտության թվային արժեքը:	10	1	1			
2	Թվային արտահայտություններ, թվաբանական գործողությունների կարգը	Ճանաչի թվային արտահայտությունները, իմանա թվաբանական գործողությունների կարգը	Սովորողները ճանաչում են թվային արտահայտությունները, գիտեն թվաբանական գործողությունների կարգը	13	1	1			
3	Բնական թվի պարզ արտադրիչների վերլուծման գրառումը	Իմանա ինչպես ցուցիչի միջոցով գրել մեծ թվերը և թվի պարզ արտադրիչների վերլուծման գրառումը:	Սովորողները գիտեն ինչպես ցուցիչի միջոցով գրել մեծ թվերը և թվի պարզ արտադրիչների վերլուծման գրառումը:	16	1	1			
4	Մեծ թվերի գրառումը ցուցչային տեսքի գրառման միջոցով	Իմանա ինչպես ցուցիչի միջոցով գրել մեծ թվերը և թվի պարզ արտադրիչների վերլուծման գրառումը:	Սովորողները գիտեն ինչպես ցուցիչի միջոցով գրել մեծ թվերը և թվի պարզ արտադրիչների վերլուծման գրառումը:	19	1	1			
5	Տառային արտահայտություններ և հավասարումներ	Ճանաչի տառային արտահայտությունները և հավասարման անդամներն ու մասերը:	Սովորողները ճանաչում են տառային արտահայտությունները և հավասարման անդամներն ու մասերը:	21	1	1			
6	Տառային արտահայտություններ և հավասարումներ	Ճանաչի տառային արտահայտությունները և հավասարման անդամներն ու մասերը:	Սովորողները ճանաչում են տառային արտահայտությունները և հավասարման անդամներն ու մասերը:	12	1		1		
7	Տառային արտահայտություններ և հավասարումներ	Ճանաչի տառային արտահայտությունները և հավասարման անդամներն ու մասերը:	Սովորողները ճանաչում են տառային արտահայտությունները և հավասարման անդամներն ու մասերը:	23	1		1		
8	Ամփոփում 1. Բանավոր հարցում	Բանավոր հարցման միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Բանավոր հարցման միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1		
9	Տառային արտահայտությունների նույնական ձևափոխություններ	Կատարի հանրահաշվական արտահայտությունների նույնական ձևափոխություններ:	Սովորողները կատարում են հանրահաշվական արտահայտությունների նույնական ձևափոխություններ:	25	1	1			
10	Միանդամի հասկացությունը, միանդամի կարգը	Սահմանի միանդամի հասկացությունը, որոշի միանդամի կարգը:	Սովորողները սահմանում են միանդամի հասկացությունը, որոշում միանդամի կարգը:	38	1	1			
11	Միանդամ, միանդամի կարգը, կատարյալ միանդամներ	Սահմանի միանդամի հասկացությունը, որոշի միանդամի կարգը, միանդամը բերի կատարյալ տեսքի	Սովորողները սահմանում են միանդամի հասկացությունը, որոշում միանդամի կարգը, միանդամները բերում են կատարյալ տեսքի	39	1		1		
12	Նման միանդամներ	Սահմանի միանդամի հասկացությունը, որոշի միանդամի կարգը: Ճանաչի նման միանդամները	Սովորողները սահմանում են միանդամի հասկացությունը, որոշում միանդամի կարգը: Ճանաչում են նման միանդամները	41	1	1			

13	Միանդամների արտադրյալը, միանդամի գրառման մեջ ցուցիչի օգտագործումը, միանդամի կատարյալ տեսքը	Սահմանի բնական ցուցիչով աստիճանը, իմանա և կիրառի դրա հատկությունները: Սահմանի միանդամի հասկացությունը, բազմապատկի, աստիճան բարձրացնի միանդամները: Գտնի նման միանդամները:	Սահմանում են բնական ցուցիչով աստիճանը,գիտեն և կիրառում են դրա հատկությունները: Սահմանում են միանդամի հասկացությունը, բազմապատկում, աստիճան բարձրացնում միանդամները: Գտնում նման միանդամները:	44	1	1		
14	Աստիճանի բարձրացման հատկությունները	Սահմանի բնական ցուցիչով աստիճանը, իմանա և կիրառի դրա հատկությունները: Սահմանի միանդամի հասկացությունը, բազմապատկի, աստիճան բարձրացնի միանդամները: Գտնի նման միանդամները:	Սահմանում են բնական ցուցիչով աստիճանը,գիտեն և կիրառում են դրա հատկությունները: Սահմանում են միանդամի հասկացությունը, բազմապատկում, աստիճան բարձրացնում միանդամները: Գտնում նման միանդամները:	49	1	1		
15	Աստիճանի բարձրացման հատկությունները	Սահմանի բնական ցուցիչով աստիճանը, իմանա և կիրառի դրա հատկությունները: Սահմանի միանդամի հասկացությունը, բազմապատկի, աստիճան բարձրացնի միանդամները: Գտնի նման միանդամները:	Սահմանում են բնական ցուցիչով աստիճանը,գիտեն և կիրառում են դրա հատկությունները: Սահմանում են միանդամի հասկացությունը, բազմապատկում, աստիճան բարձրացնում միանդամները: Գտնում նման միանդամները:	50	1		1	
16	Ամփոփում 2. Թեստային աշխատանք	Թեստային աշխատանքի միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները	Թեստային աշխատանքի միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:		1		1	
ԹԵՄԱ 2		<i>Մեկ անհայտով գծային հավասարումներ</i>						
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊՏԱԿԸ		Մեկ անհայտով գծային հավասարումների լուծման, կիրառման հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱԴՐՅՈՒՆՔԸ		1. Լուծի մեկ անհայտով գծային հավասարումները: (26) 2. Գտնի թիվը տրված մասով, տոկոսով: (24) 3. Լուծի տեքստային խնդիրներ շարժման, մասերի, տոկոսների, ուղիղ և հակադարձ համեմատականության վերաբերյալ: (27) 4. Կիրառի պարզ տոկոսը խնայողության, պարտքի և գնումների համատեքստով խնդիրներ լուծելիս, գործնական, հետազոտական և/կամ նախագծային առաջադրանքներ կատարելիս: (219), (228)						
17	Առաջին աստիճանի մեկ անհայտով հավասարումներ	Լուծի մեկ անհայտով գծային հավասարումները: Լուծի տեքստային խնդիրներ շարժման, մասերի, տոկոսների վերաբերյալ:	Մովորողները լուծում են մեկ անհայտով գծային հավասարումները: Լուծում են տեքստային խնդիրներ շարժման, մասերի, տոկոսների վերաբերյալ:	27	1	1		
18	Մեկ անհայտով գծային հավասարումներ, գծային հավասարման լուծումների քանակը	Լուծի մեկ անհայտով գծային հավասարումները: Լուծի տեքստային խնդիրներ շարժման,մասերի, տոկոսների վերաբերյալ: Իմանա լուծումների քանակը:	Մովորողները լուծում են մեկ անհայտով գծային հավասարումները: Լուծում են տեքստային խնդիրներ շարժման, մասերի, տոկոսների վերաբերյալ: Գիտեն լուծումների քանակը:	32	1	1		
19	Մեկ անհայտով գծային հավասարումներ, գծային հավասարման լուծումների քանակը	Լուծի մեկ անհայտով գծային հավասարումները: Լուծի տեքստային խնդիրներ շարժման,մասերի, տոկոսների վերաբերյալ: Իմանա լուծումների քանակը:	Մովորողները լուծում են մեկ անհայտով գծային հավասարումները: Լուծում են տեքստային խնդիրներ շարժման, մասերի, տոկոսների վերաբերյալ: Գիտեն լուծումների քանակը:	35	1		1	
20	Մասեր, տոկոսներ, խնդիրների լուծումը	Գտնի թիվը տրված մասով, տոկոսով	Մովորողները գտնում են թիվը տրված մասով, տոկոսով	Լր.	1		1	
21	Մասեր, տոկոսներ, խնդիրների լուծումը	Գտնի թիվը տրված մասով, տոկոսով	Մովորողները գտնում են թիվը տրված մասով, տոկոսով	Լր.	1		1	
22	Խնդիրների լուծում գծային	Լուծի տեքստային խնդիրներ շարժման, մասերի, տոկոսների, ուղիղ և հակադարձ	Մովորողները լուծում են տեքստային խնդիրներ շարժման, մասերի, տոկոսների,	Լր.	1		1	

	հավասարումների օգնությամբ	համեմատականության վերաբերյալ: (27) Կիրառի պարզ տոկոսը խնայողության, պարտքի և գնումների համատեքստով խնդիրներ լուծելիս, գործնական, հետազոտական և/կամ նախագծային առաջադրանքներ կատարելիս:	ուղիղ և հակադարձ համեմատականության վերաբերյալ: (27) Կիրառում պարզ տոկոսը խնայողության, պարտքի և գնումների համատեքստով խնդիրներ լուծելիս, գործնական, հետազոտական և/կամ նախագծային առաջադրանքներ կատարելիս:					
23	Խնդիրների լուծում գծային հավասարումների օգնությամբ	Լուծի տեքստային խնդիրներ շարժման, մասերի, տոկոսների, ուղիղ և հակադարձ համեմատականության վերաբերյալ: (27) Կիրառի պարզ տոկոսը խնայողության, պարտքի և գնումների համատեքստով խնդիրներ լուծելիս, գործնական, հետազոտական և/կամ նախագծային առաջադրանքներ կատարելիս:	Սովորողները լուծում են տեքստային խնդիրներ շարժման, մասերի, տոկոսների, ուղիղ և հակադարձ համեմատականության վերաբերյալ: (27) Կիրառում պարզ տոկոսը խնայողության, պարտքի և գնումների համատեքստով խնդիրներ լուծելիս, գործնական, հետազոտական և/կամ նախագծային առաջադրանքներ կատարելիս:	Լր.	1		1	
24	Ամփոփում 3. Թեստային աշխատանք	Թեստային աշխատանքի միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները	Թեստային աշխատանքի միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:		1		1	
ԹԵՄԱ 3		<i>Բազմանդամներ</i>						
ԹԵՄԱՅԻ ՆՂԱՏԱԿԸ		Բազմանդամների հետ գործողություններ կատարելու հմտությունների և կարողությունների ձևավորում և զարգացում:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔԸ		1. Սահմանի բազմանդամ հասկացությունը, գումարի, հանի բազմանդամները: (22) 2. Բազմապատկի բազմանդամը միանդամով, բազմանդամը՝ բազմանդամով: Բազմանդամը բերի կատարյալ տեսքի: (26) 3. Վերլուծի բազմանդամը արտադրիչների ընդհանուր արտադրիչը ցուրտ բերելու եղանակով: (28)						
25	Բազմանդամ, բազմանդամի կատարյալ տեսքը, բազմանդամի հատկությունները	Սահմանի բազմանդամ հասկացությունը, կարողանա բազմանդամը բերել կատարյալ տեսքի:	Սովորողները սահմանում են բազմանդամ հասկացությունը, կարողանում են բազմանդամը բերել կատարյալ տեսքի:	52	1	1		
26	Միանդամի և բազմանդամի արտադրյալը	Կարողանա կատարել միանդամի և բազմանդամի արտադրյալ:	Սովորողները կարողանում են կատարել միանդամի և բազմանդամի արտադրյալ:	55	1	1		
27	Կատարյալ տեսքի բազմանդամներ	Բազմանդամը բերի կատարյալ տեսքի:	Բազմանդամը բերում են կատարյալ տեսքի:	56	1	1		
28	Բազմանդամների գումարն ու տարբերությունը	Սահմանի բազմանդամ հասկացությունը, գումարի, հանի բազմանդամները:	Սովորողները սահմանում են բազմանդամ հասկացությունը, գումարում, հանում բազմանդամները:	58	1	1		
29	Բազմանդամների արտադրյալը	Բազմապատկի բազմանդամը միանդամով, բազմանդամը՝ բազմանդամով:	Սովորողները բազմապատկում են բազմանդամը միանդամով, բազմանդամը՝ բազմանդամով:	61	1	1		
30	Բազմանդամների արտադրյալը	Բազմապատկի բազմանդամը միանդամով, բազմանդամը՝ բազմանդամով:	Սովորողները բազմապատկում են բազմանդամը միանդամով, բազմանդամը՝ բազմանդամով:	62	1		1	
31	Բազմանդամի արտադրիչների վերլուծում	Բազմապատկի բազմանդամը միանդամով, բազմանդամը՝ բազմանդամով: Վերլուծի բազմանդամը արտադրիչների:	Սովորողները բազմապատկում են բազմանդամը միանդամով, բազմանդամը՝ բազմանդամով: Բազմանդամը վերլուծում են արտադրիչների:	63	1	1		
32	Ամբողջ արտահայտություն և դրա թվային արժեքը	Կարողանա գտնել ամբողջ արտահայտության թվային արժեքը	Կարողանա գտնել ամբողջ արտահայտության թվային արժեքը	64	1	1		
33	Ամբողջ արտահայտությունների նույնաբար հավասարությունը	Ձևափոխի ամբողջ արտահայտությունը և ստանա նույնաբար հավասարություն	Ձևափոխի ամբողջ արտահայտությունը և ստանա նույնաբար հավասարություն	65	1	1		
34	Ամփոփում 4. Բանավոր հարցում	Ամփոփման միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Ամփոփման միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1	

[illegible]

40	Թվային բազմություններ, ենթաբազմություն	Որոշի տրված բազմության ենթաբազմությունները և դրանց քանակը:	Սովորողները որոշում են տրված բազմության ենթաբազմությունները և դրանց քանակը:	79	1		1	
41	Ամփոփում 5. Բանավոր հարցում	Ամփոփման միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Ամփոփման միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1	
42	Կարգավորվածություն, համարակալված դասավորություն	Իմանա կարգավորվածությունը, համարակալված դասավորությունը:	Սովորողները գիտեն կարգավորվածությունը, համարակալված դասավորությունը:	81	1	1		
43	Կարգավորվածություն, համարակալված դասավորություն	Իմանա կարգավորվածությունը, համարակալված դասավորությունը:	Սովորողները գիտեն կարգավորվածությունը, համարակալված դասավորությունը:	82	1		1	
44	Արտադրյալի սկզբունքը	Կիրառի բազմությունների արտադրյալի սկզբունքը առօրյա խնդիրներ լուծելիս:	Սովորողները կիրառում են բազմությունների արտադրյալի սկզբունքը առօրյա խնդիրներ լուծելիս:		1	1		
45	Արտադրյալի սկզբունքը	Կիրառի բազմությունների արտադրյալի սկզբունքը առօրյա խնդիրներ լուծելիս:	Սովորողները կիրառում են բազմությունների արտադրյալի սկզբունքը առօրյա խնդիրներ լուծելիս:	87	1		1	
46	Արտադրյալի սկզբունքը	Կիրառի բազմությունների արտադրյալի սկզբունքը առօրյա խնդիրներ լուծելիս:	Սովորողները կիրառում են բազմությունների արտադրյալի սկզբունքը առօրյա խնդիրներ լուծելիս:	88	1		1	
47	Ամփոփում 6. Բանավոր հարցում	Ամփոփման միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Ամփոփման միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1	
ԹԵՄԱ 5 <i>Վիճակագրության տարրեր: Հավանականություն</i>								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		1. Տվյալների հավաքագրման հմտությունների զարգացում, դրանց ներկայացման եղանակների ընդլայնում և խորացում: 2. Պատահական գործընթացների ուսումնասիրում, դրանց մասին հավանականային մոդելների կառուցման հմտությունների ձևավորում և զարգացում:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱԴՅՈՒՆՔԸ		1. Հավաքի և մշակի տվյալներ, ներկայացնի դրանք ցողուն-տերև դիագրամների տեսքով: (229) 2. Հաշվի տրված պատահույթի հավանականությունը (օր.՝ գտնի երկու զառերը նետելիս վերին նիստերի թվերի գումարը 7 լինելու հավանականությունը): (27) 3. Համեմատի տարբեր արժույթները՝ ըստ փոխարժեքի և կայացնի ֆինանսական որոշումներ: (220)						
48	Հավաքի և մշակի տվյալներ, ներկայացնի դրանք ցողուն-տերև դիագրամների տեսքով:	Սովորողները հավաքում և մշակում են տվյալներ, ներկայացնում դրանք ցողուն-տերև դիագրամների տեսքով:	Հավաքի և մշակի տվյալներ, ներկայացնի դրանք ցողուն-տերև դիագրամների տեսքով:	90	1	1		
49	Տվյալների վերլուծություն և ներկայացման ձևեր	Հավաքի և մշակի տվյալներ, ներկայացնի դրանք ցողուն-տերև դիագրամների տեսքով:	Սովորողները հավաքում և մշակում են տվյալներ, ներկայացնում դրանք ցողուն-տերև դիագրամների տեսքով:	93	1	1		
50	Տվյալների խմբավորում	Կարողանա խմբավորել տվյալները:	Սովորողները կարողանում են խմբավորել տվյալները:	99	1	1		
51	Տվյալների խմբավորում	Կարողանա խմբավորել տվյալները:	Սովորողները կարողանում են խմբավորել տվյալները:	100	1		1	
52	Վիճակագրական պարամետրերի թերությունները	Կարողանա հաշվել թվերի լայնք, միջին թվաբանականը, մոդը:	Սովորողները կարողանում են հաշվել թվերի լայնք, միջին թվաբանականը, մոդը:	102	1	1		
53	Հիստոգրամ	Իմանա ինչ է հիստոգրամը, կարողանա տվյալները պատկերել հիստոգրամի միջոցով:	Սովորողները գիտեն ինչ է հիստոգրամը, կարողանում են տվյալները պատկերել հիստոգրամի միջոցով:	105	1	1		
54	Հիստոգրամ	Իմանա ինչ է հիստոգրամը, կարողանա տվյալները պատկերել հիստոգրամի միջոցով:	Սովորողները գիտեն ինչ է հիստոգրամը, կարողանում են տվյալները պատկերել հիստոգրամի միջոցով:	106	1		1	
55	Փորձ, փորձի արդյունք	Իմանա ինչ է փորձը և փորձի արդյունքը:	Սովորողները գիտեն ինչ է փորձը և փորձի արդյունքը:	107	1	1		
56	Պատահույթ և հավանականություն	Հաշվի տրված պատահույթի հավանականությունը (օր.՝ գտնի երկու	Սովորողները հաշվում են տրված պատահույթի հավանականությունը (օր.՝	109	1	1		

		գառերը նետելիս վերին նիստերի թվերի գումարը 7 լինելու հավանականությունը):	գտնում են երկու գառերը նետելիս վերին նիստերի թվերի գումարը 7 լինելու հավանականությունը):					
57	Պատահույթ և հավանականություն	Հաշվի տրված պատահույթի հավանականությունը (օր.՝ գտնի երկու գառերը նետելիս վերին նիստերի թվերի գումարը 7 լինելու հավանականությունը):	Սովորողները հաշվում են տրված պատահույթի հավանականությունը (օր.՝ գտնում են երկու գառերը նետելիս վերին նիստերի թվերի գումարը 7 լինելու հավանականությունը):	110	1		1	
58	Հավասարահավանական պատահարներ	Բմանա ինչ է հավասարահավանական պատահարը, կարողանա բերել օրինակներ:	Սովորողները գիտեն ինչ է հավասարահավանական պատահարը, կարողանա բերել օրինակներ:	111	1	1		
59	Հավասարահավանական պատահարներ	Բմանա ինչ է հավասարահավանական պատահարը, կարողանա բերել օրինակներ:	Սովորողները գիտեն ինչ է հավասարահավանական պատահարը, կարողանա բերել օրինակներ:	112	1		1	
60	Հավասարահավանական պատահարներ	Բմանա ինչ է հավասարահավանական պատահարը, կարողանա բերել օրինակներ:	Սովորողները գիտեն ինչ է հավասարահավանական պատահարը, կարողանա բերել օրինակներ:	112	1		1	
61	Ամփոփում 7. Բանավոր հարցում	Ամփոփման միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Ամփոփման միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1	
ԹԵՄԱ 6 Ֆունկցիայի գաղափարը: Առնչություններ փոփոխական մեծությունների միջև								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		1. Ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների մասին գիտելիքների խորացումն ու ընդլայնումը: 2. Ֆունկցիայի գաղափարի հետ ծանոթացումը, գծային ֆունկցիայի ուսումնասիրումը և կիրառման հմտությունների ձևավորումը: 3. Հանրահաշվական և երկրաչափական լեզուների կապի պատկերացման ձևավորումը: 4. Գրաֆիկների պատկերման հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱԴՅՈՒՆՔԸ		1. Ծանոթ լինի ֆունկցիայի, ֆունկցիայի գրաֆիկի և որոշման տիրույթի գաղափարներին: 2. Սահմանի գծային ֆունկցիան: Կառուցի գծային ֆունկցիայի գրաֆիկը: (22), (26) 3. Կազմի երկրաչափական, ֆիզիկական մեծությունների միջև ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների աղյուսակներ: (212)						
62	Հիստոգրամն ու կարգավորված զույգերը	Ծանոթ լինի հիստոգրամին և գաղափար ունենա տվյալների կարգավորված զույգերի մասին:	Սովորողները ծանոթացան հիստոգրամին և գաղափար ունեն տվյալների կարգավորված զույգերի մասին:	116	1	1		
63	Կոորդինատային հարթություն	Ծանոթ լինի կոորդինատային ուղղի և հարթության գաղափարներին:	Սովորողները ծանոթ են կոորդինատային ուղղի և հարթության գաղափարներին:	122	1	1		
64	Կոորդինատային հարթություն	Ծանոթ լինի կոորդինատային ուղղի և հարթության գաղափարներին:	Սովորողները ծանոթ են կոորդինատային ուղղի և հարթության գաղափարներին:	123	1		1	
65	Ուղիղ և հակադարձ համեմատականություններ	Կազմի երկրաչափական, ֆիզիկական մեծությունների միջև ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների աղյուսակներ	Կազում են երկրաչափական, ֆիզիկական մեծությունների միջև ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների աղյուսակներ	Լր.	1		1	
66	Ուղիղ և հակադարձ համեմատականություններ	Կազմի երկրաչափական, ֆիզիկական մեծությունների միջև ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների աղյուսակներ	Կազում են երկրաչափական, ֆիզիկական մեծությունների միջև ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների աղյուսակներ	Լր.	1		1	
67	Գաղափար ֆունկցիայի մասին, պարզագույն օրինակներ	Ծանոթ լինի ֆունկցիայի, ֆունկցիայի գրաֆիկի և որոշման տիրույթի գաղափարներին:	Սովորողները ծանոթ են ֆունկցիայի, ֆունկցիայի գրաֆիկի և որոշման տիրույթի գաղափարներին:	127	1	1		
68	Գաղափար ֆունկցիայի մասին, պարզագույն օրինակներ	Ծանոթ լինի ֆունկցիայի, ֆունկցիայի գրաֆիկի և որոշման տիրույթի գաղափարներին:	Սովորողները ծանոթ են ֆունկցիայի, ֆունկցիայի գրաֆիկի և որոշման տիրույթի գաղափարներին:	128	1		1	
69	Գաղափար ֆունկցիայի մասին, պարզագույն օրինակներ	Ծանոթ լինի ֆունկցիայի, ֆունկցիայի, , գրաֆիկի և որոշման տիրույթի գաղափարներին:	Սովորողները ծանոթ են ֆունկցիայի, ֆունկցիայի գրաֆիկի և որոշման տիրույթի գաղափարներին:	129	1		1	

70	Ամփոփում 8. Բանավոր հարցում	Բանավոր հարցման միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Բանավոր հարցման միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1	
71	Ուղիղ համեմատականության ֆունկցիան և գրաֆիկը	Սահմանի ուղիղ և հակադարձ համեմատականություններ: Կազմի երկրաչափական, ֆիզիկական մեծությունների միջև ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների աղյուսակներ: Լուծի տեքստային խնդիրներ, ուղիղ և հակադարձ համեմատականության վերաբերյալ:	Սովորողները սահմանում են ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունները: Կազմում երկրաչափական, ֆիզիկական մեծությունների միջև ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների աղյուսակներ: Լուծում տեքստային խնդիրներ, ուղիղ և հակադարձ համեմատականության վերաբերյալ:	130	1	1		
72	Ուղիղ համեմատականության ֆունկցիան և գրաֆիկը	Սահմանի ուղիղ և հակադարձ համեմատականություններ: Կազմի երկրաչափական, ֆիզիկական մեծությունների միջև ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների աղյուսակներ: Լուծի տեքստային խնդիրներ, ուղիղ և հակադարձ համեմատականության վերաբերյալ:	Սովորողները սահմանում են ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունները: Կազմում երկրաչափական, ֆիզիկական մեծությունների միջև ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների աղյուսակներ: Լուծում տեքստային խնդիրներ, ուղիղ և հակադարձ համեմատականության վերաբերյալ:	131	1		1	
73	Ուղիղ համեմատականության ֆունկցիան և գրաֆիկը	Սահմանի ուղիղ և հակադարձ համեմատականություններ: Կազմի երկրաչափական, ֆիզիկական մեծությունների միջև ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների 2 աղյուսակներ: Լուծի տեքստային խնդիրներ, ուղիղ և հակադարձ համեմատականության վերաբերյալ:	Սովորողները սահմանում են ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունները: Կազմում երկրաչափական, ֆիզիկական մեծությունների միջև ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների աղյուսակներ: Լուծում տեքստային խնդիրներ, ուղիղ և հակադարձ համեմատականության վերաբերյալ:	132	1		1	
74	Ուղիղ գծի հավասարումը, գծային ֆունկցիան և գրաֆիկը	Սահմանի գծային ֆունկցիան: Կառուցի գծային ֆունկցիայի գրաֆիկը:	Սովորողները սահմանում են գծային ֆունկցիան: Կառուցում գծային ֆունկցիայի գրաֆիկը:	135	1	1		
75	Ուղիղ գծի հավասարումը, գծային ֆունկցիան և գրաֆիկը	Սահմանի գծային ֆունկցիան: Կառուցի գծային ֆունկցիայի գրաֆիկը:	Սովորողները սահմանում են գծային ֆունկցիան: Կառուցում գծային ֆունկցիայի գրաֆիկը:	136	1		1	
76	Ուղիղ գծի հավասարումը, գծային ֆունկցիան և գրաֆիկը	Սահմանի գծային ֆունկցիան: Կառուցի գծային ֆունկցիայի գրաֆիկը:	Սովորողները սահմանում են գծային ֆունկցիան: Կառուցում գծային ֆունկցիայի գրաֆիկը:	137	1		1	
77	Ամփոփում 9. Թեստային աշխատանք	Թեստային աշխատանքի միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Թեստային աշխատանքի միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1	
78	Թեստային աշխատանքի վերլուծություն	Թեստային աշխատանքի վերլուծության միջոցով կատարել անհասկանալի հարցերի քննարկում:	Թեստային աշխատանքի վերլուծության միջոցով կատարվեց անհասկանալի հարցերի քննարկում:		1		1	
ԹԵՄԱ 7 Կրճատ բազմապատկման բանաձևերը								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՂԱՏԱԿԸ		Կրճատ բազմապատկման բանաձևերի կիրառման հմտությունների և կարողությունների ձևավորում և զարգացում:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱԴՐՈՒՄԸ		Կիրառի կրճատ բազմապատկման բանաձևերը:						
79	Գումարի քառակուսին	Իմանա և կիրառի երկանդամի գումարի քառակուսու բանաձևը:	Սովորողները գիտեն և կիրառում են երկանդամի գումարի քառակուսու բանաձևը:	142	1	1		
80	Գումարի քառակուսին	Իմանա և կիրառի երկանդամի գումարի քառակուսու բանաձևը:	Սովորողները գիտեն և կիրառում են երկանդամի գումարի քառակուսու բանաձևը:	143	1		1	

81	Տարբերության քառակուսին	Իմանա և կիրառի երկանդամի տարբերության քառակուսու բանաձևը:	Սովորողները գիտեն և կիրառում են երկանդամի տարբերության քառակուսու բանաձևը:	145	1	1		
82	Տարբերության քառակուսին	Իմանա և կիրառի երկանդամի տարբերության քառակուսու բանաձևը:	Սովորողները գիտեն և կիրառում են երկանդամի տարբերության քառակուսու բանաձևը:	146	1		1	
83	Լրիվ քառակուսու առանձնացումը	Իմանա՝ ինչպես բազմանդամի մեջ առանձնացնել լրիվ քառակուսի:	Կարողանում է բազմանդամի մեջ առանձնացնել լրիվ քառակուսի:	147	1	1		
84	Լրիվ քառակուսու առանձնացումը	Իմանա՝ ինչպես բազմանդամի մեջ առանձնացնել լրիվ քառակուսի:	Կարողանում է բազմանդամի մեջ առանձնացնել լրիվ քառակուսի:	149	1	1		
85	Լրիվ քառակուսու առանձնացումը	Իմանա՝ ինչպես բազմանդամի մեջ առանձնացնել լրիվ քառակուսի:	Կարողանում է բազմանդամի մեջ առանձնացնել լրիվ քառակուսի:	150	1		1	
86	Քառակուսիների տարբերությունը	Իմանա քառակուսիների տարբերության բանաձևը:	Կարողանում է կիրառել քառակուսիների տարբերության բանաձևը:	151	1	1		
87	Ամփոփում 10. թեստային աշխատանք	Թեստային աշխատանքի միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Թեստային աշխատանքի միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1	
88	Բազմանդամի վերլուծումն արտադրիչների	Իմանա բազմանդամի արտադրիչների վերլուծումը լրիվ քառակուսու անջատման և քառակուսիների տարբերության բանաձևի միջոցով:	Կարողանում է բազմանդամը արտադրիչների վերլուծել լրիվ քառակուսու անջատման և քառակուսիների տարբերության բանաձևի միջոցով:	152	1	1		
89	Բազմանդամի վերլուծումն արտադրիչների	Իմանա բազմանդամի արտադրիչների վերլուծումը լրիվ քառակուսու անջատման և քառակուսիների տարբերության բանաձևի միջոցով:	Կարողանում է բազմանդամը արտադրիչների վերլուծել լրիվ քառակուսու անջատման և քառակուսիների տարբերության բանաձևի միջոցով:	153	1		1	
90	Բազմանդամի վերլուծումն արտադրիչների	Իմանա բազմանդամի արտադրիչների վերլուծումը լրիվ քառակուսու անջատման և քառակուսիների տարբերության բանաձևի միջոցով:	Կարողանում է բազմանդամը արտադրիչների վերլուծել լրիվ քառակուսու անջատման և քառակուսիների տարբերության բանաձևի միջոցով:	154	1		1	
91	Խորանարդների գումարը	Իմանա խորանարդների գումարի բանաձևը:	Կարողանում է կիրառել խորանարդների գումարի բանաձևը:	155	1	1		
92	Խորանարդների գումարը	Իմանա խորանարդների գումարի բանաձևը:	Կարողանում է կիրառել խորանարդների գումարի բանաձևը:	156	1		1	
93	Խորանարդների տարբերությունը	Իմանա խորանարդների տարբերության բանաձևը:	Կարողանում է կիրառել խորանարդների տարբերության բանաձևը:	157	1	1		
94	Խորանարդների տարբերությունը	Իմանա խորանարդների տարբերության բանաձևը:	Կարողանում է կիրառել խորանարդների տարբերության բանաձևը:	158	1		1	
95	Գումարի և տարբերության խորանարդը	Իմանա գումարի և տարբերության խորանարդների բանաձևերը:	Կարողանում է կիրառել գումարի և տարբերության խորանարդների բանաձևը:	159	1	1		
96	Գումարի և տարբերության խորանարդը	Իմանա գումարի և տարբերության խորանարդների բանաձևերը:	Կարողանում է կիրառել գումարի և տարբերության խորանարդների բանաձևը:	160	1		1	
97	Գումարի և տարբերության խորանարդը	Իմանա գումարի և տարբերության խորանարդների բանաձևերը:	Կարողանում է կիրառել գումարի և տարբերության խորանարդների բանաձևը:	160	1		1	
98	Գումարի և տարբերության խորանարդը	Իմանա գումարի և տարբերության խորանարդների բանաձևերը:	Կարողանում է կիրառել գումարի և տարբերության խորանարդների	160	1		1	

			բանաձևը:					
99	Ամփոփում 11. Թեստային աշխատանք	Թեստային աշխատանքի միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Թեստային աշխատանքի միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1	
100	Թեստային աշխատանքի վերլուծություն	Կատարել ամրապնդում	Կատարվեց ամրապնդում		1		1	
101	Կրկնություն	Կիսամյակի անցած նյութի կրկնություն:	Հիշում են կիսամյակի ընթացքում անցած նյութը:		1		1	
102	Կրկնություն	Կիսամյակի անցած նյութի կրկնություն:	Հիշում են կիսամյակի ընթացքում անցած նյութը:		1		1	
ԸՆԴԱՄԵՆԸ					102	47	55	