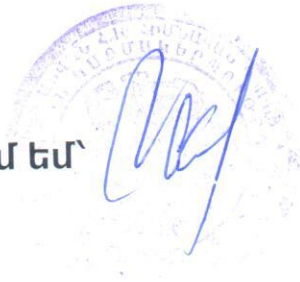


Երևանի Խրիմյան Հայրիկի անվան
թիվ 10 հիմնական դպրոց

Հանրահաշիվ 7-րդ դասարան
(Շաբաթական 3 ժամ, ընդամենը 103 ժամ)

Ջաստատում եմ՝



Ն. Սիմոնյան

2023-2024 ուստարի

Հանրահաշիվ 7-րդ դասարան շաբաթական 3 ժամ, տարեկան 103 ժամ

Գասագիրք Ս. Գոգյան

Հ/Հ	Թեմայի անվանումը	Նպատակ և Ակնկալվող վերջնարդյունքները	Ժամ	Էջ
	<p align="center">Գլուխ 1. Թվային և տառային արտահայտություններ</p> <p align="center">Նպատակը՝</p> <p align="center">Հանրահաշվի լեզվի բազային տարրերի ձևավորումը:</p> <p align="center">Խնդիրները՝</p> <p align="center">Փոփոխականի, հանրահաշվական արտահայտությունների հետ ծանոթացում, դրանց հատկությունների իմացության, թվային արժեքները հաշվելու, հանրահաշվական և թվա-բանական գործողություններ կատարելու հմտությունների և կարողությունների, հավասարությունների և մեկ անհայտով հավասար-ման հասկացությունների իմացության ձևավորում և զարգացում:</p> <p align="center">Ակնկալվող վերջնարդյունքները՝</p> <p align="center">. Ճանաչի հանրահաշվական արտահայտությունները և հաշվի դրանց թվային արժեքը: Կատարի հանրահաշվական արտահայտությունների նույնական ձևափոխությունները:</p>		14	10-35
1	Բնական թվի աստիճանը	Սահմանի բնական ցուցիչով աստիճանը, իմանա և կիրառի դրա հատկությունները	1	10
2	Թվային արտահայտություններ, թվաբանական գործողությունների կարգը	Ճանաչի թվային արտահայտությունները, կատարի թվաբանական գործողություններ	1	13
3	Բնական թվի պարզ արտադրիչների վերլուծման գրառումը	Կարողանա բնական թիվը վերլուծել պարզ արտադրիչների	1	16
4	Մեծ թվերի գրառումը ցուցչային տեսքի գրառման միջոցով	Կարողանա մեծ թվերը գրառել ցուցիչների միջոցով:	1	19
5	Տառային արտահայտություններ և հավասարումներ	Իմանա ինչ է թվային արտահայտությունը, կարողանա տառային արտահայտությունների միջոցով կազմել թվային արտահայտություններ	3	21
6	Տառային արտահայտությունների նույնական ձևափոխություններ	Կարողանա տառային արտահայտությունները նույնաբար ձևափոխել	2	25
7	Հավասարում, մեկ անհայտով պարզագույն հավասարումների լուծում, հավասարման արմատ	Կարողանա լուծել մեկ անհայտով պարզագույն հավասարումներ, իմանա	1	27

		ինչ է հավասարաման արժատը:		
8	Գծային հավասարման լուծումների քանակը	Կարողանա լուծել օրինակներ գծային հավասարումների միջոցով:	2	31
9	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք		1	35
10	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն		1	
	<p align="center">Գլուխ 2. Միանդամ և բազմանդամ Նպատակը</p> <p align="center">Բազմանդամի և միանդամի հասկացության տիրապետում, բազմանդամների և միանդամների հետ գործողություններ կատարելու հմտությունների ձևավորում:</p> <p align="center">Խնդիրները՝</p> <p>Բնական ցուցիքով աստիճանի, միանդամի, բազմանդամի, դրանց հետ կատարվող գումարման, հանման և բազմապատկման գործողությունների, դրանց հատկությունների, բազմանդամը արտադրիչների վերլուծման, մեկ անհայտով գծային հավասարումների լուծման ուսումնասիրություն և իմացություն:</p> <p align="center">Ակնկալվող վերջնարդյունքները</p> <p align="center">Սահմանի բնական ցուցիքով աստիճանը, իմանա և կիրառի դրա հատկությունները: Սահմանի Նպատակը Բազմանդամի և միանդամի հասկացությունը, բազմապատկի, աստիճան բարձրացնի միանդամները: Սահմանի բազմանդամ հասկացությունը, գումարի, հանի Նպատակը Բազմանդամները և միանդամները: Բազմապատկի բազմանդամը միանդամով, բազմանդամը՝ բազմանդամով: Վերլուծի բազմանդամը արտադրիչների: Լուծի մեկ անհայտով գծային հավասարումները: Լուծի տեքստային խնդիրներ շարժման, մասերի, տոկոսների վերաբերյալ:</p>		17	38-66
11	Միանդամ, միանդամի կարգը	Իմանամիանդամի, նրա կատարյալ տեսքի սահմանումները, կարողնա միանդամը բերել կատարյալ տեսքի	2	38
12	Նման միանդամներ	Իմանա, որոնք են նման միանդամները:	1	41
13	Միանդամի գրառման մեջ ցուցիչի օգտագործումը, միանդամի կատարյալ տեսքը	Սահմանի բնական ցուցիքով աստիճանը, կիրառի միանդամի կատարյալ տեսքի մեջ :	1	44
14	Աստիճանի բարձրացման հատկությունները	Իմանա աստիճանի բարձրացման հատկությունները և կիրառի դրանք բազմանդամներ հետ աշխատանքում :	2	49
15	Բազմանդամ, բազմանդամի կատարյալ տեսքը Գործնական աշխատանք	Իմանա միանդամի, նրա կատարյալ տեսքի սահմանումները, կարողնա միանդամը բերել կատարյալ տեսքի	2	52

16	Միանդամի և բազմանդամի արտադրյալը	Կարողանա բազմապատկի բազմանդամը՝ միանդամով:	2	55
17	Բազմանդամների գումարն ու տարբերությունը	Կարողանա գումարի, հանի բազմանդամները:	1	58
18	Բազմանդամների արտադրյալը	Կարողանա բազմապատկի բազմանդամը՝ բազմանդամով:	2	61
19	Բազմանդամի արտադրիչների վերլուծում	Կարողանա բազմանդամը վերլուծել արտադրիչների:	2	63
20	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք		1	
21	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն		1	
Գլուխ 3. Բազմություն և կարգավորվածություն				
Նպատակը				
Թվային բազմությունների հետ ծանոթացումը, բազմությունների հետ գործողություններ կատարելու հմտությունների ձևավորումը:				
Խնդիրները				
Բազմության, նրա տարրի, պատկանելության, բազմությունների պատկերման հետ ծանոթացում, բազմությունների հետ կատարվող գործողությունների ուսումնասիրում, կիրառություն վերջավոր թվային բազմությունների համար:				
Ակնկալվող վերջնարդյունքները				
Ճանաչի և գրի բնական, ամբողջ և ռացիոնալ թվերի բազմությունները և դրանց տարրերը: Որոշի տարրի պատկանելությունը բազմությանը: Միավորի, հատի տրվածվերջավոր բազմությունները և հաշվի դրանց տարրերի քանակը:			15	70-87
22	Բազմություն	Ունենա թվային բազմությունների վերաբերյալ գաղափար	2	70
23	Բազմությունների հատում և միավորում. դատարկ բազմություն	Իմանա բազմությունների հատման, միավորման գործողությունները:	3	74
24	Ենթաբազմություն	Որոշի տարրի պատկանելությունը բազմությանը:	3	78
25	Կարգավորվածություն, համարակալված դասավորություն	Ճանաչի և գրի բնական, ամբողջ և ռացիոնալ թվերի բազմությունները և դրանց տարրերը:	3	81
26	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք		1	84

27	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն		1	
28	Արտադրյալի սկզբունքը	Միավորի, հատի տրված վերջավոր բազմությունները: Հաշվի դրանց տարրերի քանակը	2	
	Գլուխ 4. Վիճակագրություն և հավանականություն Նպատակը			
	Տվյալների հավաքագրման հմտությունների զարգացում, դրանց ներկայացման եղանակների ընդլայնում և խորացում: Պատահական գործընթացների ուսումնասիրում, դրանց մասին հավանականային մոդելների կառուցման հմտությունների ձևավորում:			
	Խնդիրները			
	Տվյալների հավաքագրում և մշակում, տվյալների ներկայացում, տվյալների ներկայացման աղյուսակային և սխեմաբիկ եղանակները, տվյալների ներկայացումը ցողուն-տերև դիագրամի տեսքով:		18	90-114
	Ակնկալվող վերջնարդյունքները			
	Հավաքի և մշակի տվյալներ, ներկայացնի դրանք ցողուն-տերև դիագրամների տեսքով: Հաշվի տրված պատահույթի հավանականությունը (օր.՝ գտնի երկու գառերը նետելիս վերին նիստերի թվերի գումարը 7 լինելու հավանականությունը): Համեմատի տարբեր արժույթները՝ ըստ փոխարժեքի և կայացնի ֆինանսական որոշումներ:			
29	Ի՞նչ է տվյալը, տվյալների հավաքագրում	Իմանա ինչ է տվյալների հավաքագրումը:	1	90
30	Տվյալների վերլուծություն և ներկայացման ձևեր	Կարողանա հավաքի և վերլուծի տվյալներ:	1	93
31	Տվյալների խմբավորում	Կարողանա վերլուծած տվյալները խմբավորել:	2	99
32	Վիճակագրական պարամետրերի թերությունները	Կարողանա գտնել տվյալներ մեջ եղած թերությունները:	1	102
33	Հիստոգրամ	Կարողանա դրանք ներկայացնել հիստոգրամներով:	2	105
34	Փորձ, փորձի արդյունք	Կարողանա իրականացնել տվյալների վրա հիմնված փորձեր:	1	107
35	Պատահույթ և հավանականություն	Հաշվի տրված պատահույթի հավանականությունը	2	109
36	Հավասարահավանական պատահարներ	Կարողանա գտնել հավասարահավանական պատահարներ:	2	111
37	Գործնական աշխատանք՝ «Մեր համայնքի բնակիչները»	Վիճակագրական տվյալներ հիման վրա հավաքեն համայնքի բնակիչներից տվյալներ և իրականացնեն գործնական աշխատանք:	4	

38	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք		1	
39	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն		1	
	Գլուխ 5. Ֆունկցիա			116-140
	Նպատակը			
	Ֆունկցիայի և նրա գրաֆիկի գաղափարների հետ ծանոթացում, գծային ֆունկցիայի ուսումնասիրումը և կիրառման հմտությունների ձևավորումը: Հանրահաշվական և երկրաչափական լեզուների կապի պատկերացման ձևավորումը: Գրաֆիկների պատկերման հմտությունների ձևավորումը:			
	Խնդիրները			
	Ֆունկցիայի, նրա տարրի, գրառման, որոշման և արժեքների տիրույթների հասկացությունների, ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների, կորդինատային ուղղի և հարթության ուսումնասիրումը, ֆունկցիայի գրաֆիկական, աղյուսակային և դիագրամներով պատկերումը, գծային ֆունկցիայի, ուղիղ համեմատականության գրաֆիկների կառուցումը:		13	
	Ակնկալվող վերջնարդյունքները			
	Ծանոթ լինի ֆունկցիայի, նրա գրաֆիկի, որոշման և արժեքների տիրույթների, կորդինատային ուղղի և հարթության գաղափարներին: Սահմանի գծային ֆունկցիան: Կառուցի գծային ֆունկցիայի գրաֆիկը: Սահմանի ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունները: Կազմի երկրաչափական, ֆիզիկական մեծությունների միջև ուղիղ և հակադարձ համեմատա-կանությունների աղյուսակներ: Լուծի տեքստային խնդիրներ, ուղիղ և հակադարձ համեմատականության վերաբերյալ:			
40	Հիստոգրամն ու կարգավորված զույգերը	Իմանա ինչ է հիստոգրամը և կարգավորված զույգերը:	1	116
41	Կորդինատային հարթություն	Ծանոթ լինի կորդինատային ուղղի և հարթության հասկացություններին: Կարողանա թիվը պատկերել կորդինատային ուղղի և թվազույգը՝ կորդինատային հարթության վրա:	3	122
42	Գաղափար ֆունկցիայի մասին	Գաղափար ունենա ֆունկցիայի մասին:	3	127
43	Ուղիղ համեմատականության ֆունկցիան և գրաֆիկը	Կարողանա կառուցել ուղիղ համեմատականության ֆունկցիոն	2	130
44	Ուղիղ գծի հավասարումը, գծային ֆունկցիայի կիրառությունները	Իմանա ինչ է գծային ֆունկցիան և կառուցի նրա գրաֆիկը	2	135
45	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք		1	
46	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն		1	
	Գլուխ 6. Կրճատ բազմապատկման բանաձևեր		17	142-160

Նպատակը			
Կրճատ բազմապատկման բանաձևերի կիրառման հմտությունների և կարողությունների ձևավորում և զարգացում:			
Խնդիրները			
Կրճատ բազմապատկման բանաձևերի ուսումնասիրություն, գումարը արտադրյալի վերլուծելու հարցի դիտարկում:			
Ակնկալվող վերջնարդյունքները			
Իմանա և Կիրառի կրճատ բազմապատկման բանաձևերը:			
47	Գումարի քառակուսին	Իմանա և կիրառի երկանդամի գումարի քառակուսին	2 142
48	Տարբերության քառակուսին	Իմանա և կիրառի երկանդամի տարբերության քառակուսին	2 145
49	Լրիվ քառակուսու առանձնացումը	Կարողանա քառակուսի եռանդամից առանձնացել լրիվ քառակուսի	2 147
50	Քառակուսիների տարբերությունը	Իմանա և կիրառի երկանդամի քառակուսիների տարբերությունը	2 150
51	Բազմանդամի վերլուծումն արտադրիչների	Կարողանա բազմանդամը վերլուծել պարզ արտադրիչների:	2 152
52	Խորանարդների գումարը	Իմանա և կիրառի երկանդամի խորանարդների գումարը:	1 154
53	Խորանարդների տարբերությունը	Իմանա և կիրառի երկանդամի խորանարդների տարբերությունը	1 156
54	Գումարի և տարբերության խորանարդը	Իմանա և կիրառի երկանդամի գումարի և տարբերության խորանարդը	1 158
55	Վարժաբանությունների լ ու ծում		2 160
56	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք		1
57	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն		1
Կրկնության, պահուստային ժամեր			9