

Խ.Աբովյանի անվան ՀՊՄՀ-ի հիմնական դպրոց

Տնօրեն՝



Ն.Տողանյան

Թեմատիկ պլանավորում

«Հանրահաշիվ»

7-9-րդ դասարաններ

2023-2024 Ուստարի

Ուսուցիչներ՝

Սիրանուշ Խաչատրյան

Մարիամ Գրիգորյան

Պարագրաֆ	Թեմա	Էջը դասագրքում	Ժամերի քանակը	Վերջնարդյունքները
1-ին կիսամյակ				
Գլուխ 1- Թվային ֆունկցիայի հատկությունները (14 ժամ)				
Նպատակը՝ Թեմայի նպատակին հասնելու համար աշակերտը պետք է իմանա Ֆունկցիայի հատկությունները բնութագրող հասկացությունների, սահմանումների յուրացումը, «Ֆունկցիա» թեմայի գիտելիքների ընդլայնումը ու խորացումը:				
1.1	Թվային ֆունկցիայի հասկացությունը	Էջ 3-5	2	Իմանալի նշեֆունկցիան (բերելօրինակներ), իմանալորոշմաննարժեքների տիրույթը, հասկանալ ֆունկցիայի որոշողի արտադրությունները և կազմել:
1.2	Ֆունկցիայի աճման, նվազման, նշանապահական միջակայքերը և զրոները, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները	Էջ 6-9	1	Իմանալի նշեֆունկցիան (բերելօրինակներ), իմանալորոշմաննարժեքների տիրույթը, աճման նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները:
1.3	$y = ax^2$ ($a > 0$) Ֆունկցիան	Էջ 10-15	2	Կարողանալ որոշել քառակուսային ֆունկցիայի որոշման և արժեքների տիրույթը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները, աճման նվազման միջակայքերը, պարագույն հատկությունները կարողանալ կիրառել նկատույնը լրագրել:
1.4	$y = ax^2$ ֆունկցիան ($a \neq 0$)	Էջ 16-17	1	
1.5	$y = a(x - x_0)^2 + y_0$ ֆունկցիան	Էջ 18-24	2	
1.6	Քառակուսային ֆունկցիայի գրաֆիկը	Էջ 25-28	2	
1.7	Ֆունկցիայի գրաֆիկի ձևափոխության հիմնական մեթոդները	Էջ 31-38	1	Կարողանալ որոշել $y = \sqrt{x}$, $y = \frac{k}{x}$ տեսքի ֆունկցիաների որոշման տիրույթները, աճման և նվազման միջակայքերը,
1.8	Մոդուլ պարունակող ֆունկցիաների գրաֆիկները	Էջ 39-42	1	

1.9	Ուղղի հավասարումը, շրջանագծի հավասարումը	Էջ 43-45	1	մեծագույն և փոքրագույն արժեքները կտորոհաինատային առանցքն երինկատամբ համաչափությունը, տեղաշարժ կտորոհինատային առանցքի երկայնքով, ձգում, սեղմում:
	ԹԵՄԱՏԻԿ ԱՇԽԱՏԱՆՔ 1		1	
Գլուխ 2 - Մեկ անհայտով երկրորդ աստիճանի անհավասարումներ(19ծամ)				
Նպատակը՝ Թեմայի նպատակին հասնելու համար աշակերտը պետք է իմանա				
<ul style="list-style-type: none"> Քառակուսային անհավասարումների լուծման և խնդիրներ լուծելիս դրանց կիրառման հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը Անհավասարումների լուծման միջակայքերի եղանակի ներկայացումը, «համակարգ», «համախումբ» հասկացությունների համակարգումն ու խորացումը: 				
2.1	Մեկ անհայտով երկրորդ աստիճանի անհավասարման հասկացությունը	Էջ 46-48	1	Իմանալ ի՞նչ տեսքունի 2-րդ աստիճանի անհավասարումը, իմանալ որոշել անհավասարման տարբերիչը:
2.2	Դրական տարբերիչով երկրորդ աստիճանի անհավասարումներ	Էջ 49-54	2	Իմանալ ի՞նչ տեսքունի 2-րդ աստիճանի անհավասարումը, իմանալ որոշել անհավասարման տարբերիչը, ի՞նչ է նշանակում լուծել 2-րդ աստիճանի հավասարում, կարողանալ լուծել և անհավասարումները. D > 0:
2.3	Զրոյի հավասար տարբերիչով երկրորդ աստիճանի անհավասարումների լուծումը	Էջ 55-57	1	Իմանալ ի՞նչ տեսքունի 2-րդ աստիճանի անհավասարումը, իմանալ որոշել անհավասարման տարբերիչը, ի՞նչ է նշանակում լուծել 2-րդ աստիճանի հավասարում, կարողանալ լուծել անհավասարումները. D = 0:
2.4	Բացասական տարբերիչով երկրորդ աստիճանի անհավասարումներ	Էջ 58-59	2	Իմանալ ի՞նչ տեսք ունի 2-րդ աստիճանի անհավասարումը, իմանալ որոշել անհավասարման տարբերիչը, ի՞նչ է նշանակում լուծել 2-րդ աստիճանի հավասարում, կարողանալ լուծել անհավասարումները. D < 0:
2.5	Երկրորդ աստիճանի անհավասարման բերվող անհավասարումներ	Էջ 60-63	2	Իմանա 2-րդ աստիճանի անհավասարման լուծման ալգորիթմը:
2.6	Միջակայքերի եղանակ	Էջ 64-70	2	Կարողանալ լուծել 2-րդ աստիճանի քառակուսային անհավասարումները, միջակայքերի եղանակի կիրառությամբ անհավասարումների լուծման կարողության ձևավորում:
2.7	Ռացիոնալ անհավասարումների լուծում	Էջ 71-75	3	Տարբերել ռացիոնալ անհավասարումները և իմանալ ռացիոնալ անհավասարումների լուծման ալգորիթմը միջակայքերի եղանակով:
2.8	Ռացիոնալ անհավասարումների համակարգեր և համախմբեր	Էջ 76-80	3	Իմանա լրացիոնալ անհավասարումների համակարգերի և համախմբերի լուծման ալգորիթմները՝ միջակայքերի եղանակով:

2.9	Ոչ խիստ ռացիոնալ անհավասարումներ	Էջ 81-85	2	Իմանալ ոչ խիստ ռացիոնալ անհավասարումների լուծման ալգորիթմերը միջակայքերի եղանակով:
	ԹԵՄԱՏԻԿ ԱՇԽԱՏԱՆՔ 2		1	

Գլուխ 3 - Ռացիոնալ հավասարումներ(12 ժամ)

Նպատակը՝ Թեմայի նպատակին հասնելու համար աշակերտը պետք է իմանա Ռացիոնալ հավասարումների լուծման և խնդիրների մաթեմատիկական մոդելավորման հատկությունների և կարողությունների ձևավորումը

3.1	Ռացիոնալ հավասարման հասկացությունը	Էջ 87-88	1	Իմանալ ի՞նչ է ռացիոնալ հավասարումը:
3.2	Երկքառակուսային հավասարումներ	Էջ 89-93	2	Իմանալ ի՞նչ է ռացիոնալ հավասարումը, իմանալ երկքառակուսային հավասարման տեսքը, կարողանալ լուծել երկքառակուսային հավասարումներ:
3.3	Բազմապատկիչների վերլուծման եղանակ	Էջ 94-96	2	Իմանալ ի՞նչ վերաճվող հավասարումը, իմանալ դրանց լուծման հնարավոր եղանակներին, լուծել դրանք:
3.4	Հավասարում, որի մի կողմը հանրահաշվական կոտորակ է, իսկ մյուս մասը զրո	Էջ 97-99	1	Ի՞նչ կանոնով են լուծում ռացիոնալ հավասարումները: Ինչպե՞ս լուծել հավասարումը, որի մի մասը զրո է, մյուս մասը կոտորակ:
3.5	Ռացիոնալ հավասարումների լուծումը	Էջ 100-104	2	Կարողանալ լուծել ռացիոնալ հավասարումներ, իմանալ լուծման ալգորիթմը:
3.6	Տեքստային խնդիրների լուծում ռացիոնալ հավասարումների օգնությամբ	Էջ 105-109	2	Կարողանալ լուծել խնդիրներ ռացիոնալ հավասարումների օգնությամբ:
	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3		1	
	ուսումնասիրած նյութերի ամփոփ կրկնություն		1	

2-րդ կիսամյակ

Գլուխ 4-Մեկ փոփոխականով բազմանդամներ (6 ժամ)

Նպատակը՝ Թեմայի նպատակին հասնելու համար աշակերտը պետք է իմանա բազմանդամների բաժանման և Բեզուի թեորեմը կիրառելու հատկությունների ձևավորումը

4.1	Գործողություններ մեկ փոփոխականով բազմանդամների հետ	Էջ 110-114	2	Իմանալ մեկ փոփոխականով բազմանդամի ավագ և ազատ անդամները, կարողանալ գումարել, հանել, բազմապատկել, կատարել նման անդամների միացում, բերել կատարյալ տեսքի, զրոյական բազմանդամի կատարյալ տեսի մասին՝ Օ-ն է, ոչ զրոյական բազմանդամի աստիճանի մասին:
-----	--	------------	---	---

4.2	Բեզուի թեորեմը	Էջ 115	2	ԻմանալԲեզուիթեորեմընկատարելբազմանդամիբաժանումգծայիներկանդամիվրա:
4.3	Մեկ փոփոխականով բազմանդամի արմատները	Էջ 116-118	2	Կարողանալբազմանդամըվերլուծելարտադրիչների: Մեկփոփոխականովբազմանդամներիհետկատարելգործողություններ:
Գլուխ 5 Ռացիոնալ հավասարումների համակարգեր / 16 ժամ/				
Նպատակը՝ Թեմայի նպատակին հասնելու համար աշակերտը պետք է իմանա Երկու անհայտով ռացիոնալ հավասարումների համակարգերի լուծման եղանակների, տարբեր իրավիճակներում դրանց կիրառման հմտությունների ձևավորումն ու զարգացումը				
5.1	Ռացիոնալ հավասարումների համակարգի հասկացությունը	Էջ 119-122	2	Իմանալի՞նչէնշանակումըլուծելռացիոնալհավասարումներիհամակարգ:
5.2	Առաջին և երկրորդ աստիճանի հավասարումների համակարգեր	Էջ 123-127	3	Կարողանալլուծել I և II աստիճանիհավասարումներիհամակարգեր:
5.3	Խնդիրների լուծում առաջին և երկրորդ աստիճանի հավասարումների համակարգերի օգնությամբ	Էջ 128-130	2	Կարողանալլուծել I և II աստիճանիհավասարումներիհամակարգեր:
5.4	Խնդիրների լուծում ռացիոնալ հավասարումների համակարգերի օգնությամբ	Էջ 131-138	2	Կարողանալլուծելխնդիրներռացիոնալհավասարումներիհամակարգերիօգնությամբ:
5.5	Հավասարումների ամբողջաթիվ լուծումները	Էջ 139-140	1	Կարողանալգտնելհավասարումներիամբողջաթիվ՝ դիոֆանտյանլուծումները:
5.6	Առաջին և երկրորդ աստիճանի հավասարումների համակարգերի լուծման գրաֆիկական եղանակը	Էջ 141-143	2	Կարողանալկիրառելգրաֆիկականեղանակը՝ I և II աստիճանիհավասարումներիհամակարգերըլուծելիս:
5.7	Հավասարումների գրաֆիկական լուծման օրինակներ	Էջ 144-146	2	Կարողանալկիրառելգրաֆիկականեղանակը՝ I և II աստիճանիհավասարումներիհամակարգերըլուծելիս:
	ԹԵՄԱՏԻԿ ԱՇԽԱՏԱՆՔ 4		2	
Գլուխ 6 Թվային հաջորդականություններ / 28 ժամ/				
Նպատակը՝ հաջորդականությունների և դրանց տրման եղանակների ներկայացումը, թվաբանական, երկրաչափական (նաև անվերջ նվազող) պրոգրեսիաների ուսումնասիրումը				
6.1	Թվային հաջորդականության հասկացությունը	Էջ 149-152	2	Իմանալհաջորդականությանտրմանեղանակները
6.2	Թվային հաջորդականությունների հատկությունները	Էջ 153-156	2	Իմանալհաջորդականությանտրմանեղանակները, հատկությունները:
6.3	Թվաբանական պրոգրեսիայի հասկացությունը և հատկությունները	Էջ 157-160	2	Իմանալթվաբանականպրոգրեսիայիսահմանումը, ընդհանուրանդամիբանաձևը, կարողանալգրելբանաձևերը, լուծելպարզագույնխնդիրներ, իմանալթվաբանականպրոգրեսիայիբնութագրիչհատկություն:

				նր:
6.4	Թվաբանական պրոգրեսիայի առաջին n անդամների գումարը	Էջ 161-162	2	Իմանալ թվաբանական պրոգրեսիայի սահմանումը, ընդհանու րանդամի բանաձևը, կարողանալ գրել բանաձևերը, լուծել պարզագույն ինդիքներ, իմանալ թվաբանական պրոգրեսիայի բնութագրիչ հատկությունը, գումարի բանաձևը:
6.5	Երկրաչափական պրոգրեսիայի հասկացությունը և հատկությունները	Էջ 163-165	2	Իմանալ երկրաչափական պրոգրեսիայի սահմանումը, ընդհանուր անդամի բանաձևը, կարողանալ գրել բանաձևերը, լուծել պարզագույն ինդիքներ, իմանալ երկրաչափական պրոգրեսիայի բնութագրիչ հատկությունը:
6.6	Երկրաչափական պրոգրեսիայի առաջին n անդամների գումարը	Էջ 166-168	2	Իմանալ երկրաչափական պրոգրեսիայի սահմանումը, ընդհանուր անդամի բանաձևը, կարողանալ գրել բանաձևերը, լուծել պարզագույն ինդիքներ, իմանալ երկրաչափական պրոգրեսիայի բնութագրիչ հատկությունը, իմանալ գումարի բանաձևը:
6.7	Անվերջ նվազող երկրաչափական պրոգրեսիա	Էջ 169-172	2	Գաղափար ունենալ անվերջ նվազող երկրաչափական պրոգրեսիայի մասին:
	ԹԵՄԱՏԻԿ ԱՇԽԱՏԱՆՔ 5		2	
6.8	Հավանականությունների տեսության և վիճակագրության տարրերը: Միացություններ	Էջ 174	2	Գաղափար ունենալ պատահույթի, պատահույթի հավանականության, հավանականությունների սանդղակի մասին:
6.8.1	Պատահույթի հավանականությունը	Էջ 174-176	2	Գաղափար ունենալ պատահույթի, պատահույթի հավանականության, հավանականությունների սանդղակի մասին:
6.8.2	Վիճակագրության տարրերը	Էջ 177-179	2	Գաղափար ունենալ պատահույթի, պատահույթի հավանականության, հավանականությունների սանդղակի մասին:
6.8.3	Տեղափոխություններ	Էջ 180-181	2	Գաղափար ունենալ պատահույթի, պատահույթի հավանականության, տեղափոխության մասին:
6.8.4	Կարգավորություններ և զուգորդություններ	Էջ 182-185	2	Գաղափար ունենալ պատահույթի, պատահույթի հավանականության, տեղափոխության, կարգավորության և զուգորդության մասին:
	ԹԵՄԱՏԻԿ ԱՇԽԱՏԱՆՔ 6		2	
	Խնդիրներ 7-9 դասարանների հանրահաշվի դասընթացի կրկնության համար / 7 ժամ/			
	Դասընթացի ամփոփում			

