

Երևանի Ա.Նազիկապարզյանի անվան հ. 196 հիմնական դպրոց

ՏՐՕՐԵՆ Ա.Նազիկապարզյան

Ու.Ս. ԳՇՈՎ ՓՈՒՏՏՐՕՐԵՆՆԵՐ Ա.Դավթյան

01 09 2023թ.

01 09 2023թ.



[Handwritten signature]

Թ Ե Մ Ա Տ Ի Կ Ղ Լ Ա Ն
2023 – 2024 ուս. տարի

ԱՌԱՐԿԱ ՀԱՆՐԱՀԱՇԻՎ

ՈՒՍՈՒՑԻՉ՝ Լ.Մանուկյան

ՂԱՍԱՂՄԱՆ 8 – րդ

ՂԱՍԱԳԻՐԹ՝ Նիկոլսկի

ՔՆՆԱՐԿԿԱԾ Է ՄԵՌՈՂՄԻՒՎՈՐՄԱՆ ԿԻՍՏՈՒՄ
ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ Հ. 1 25 08 2023թ.
ՄՄՆԱԽԱԳԱՀ՝ Պապիկյան - 2 Ղազարյան

8-րդ դասարան

Հանրահաշիվ

Շարժական 3 ժամ

Տարեկան 102 ժամ

Ժամ	Կետ	Թեմայի անվանումը
		Գլուխ 1. Գծային հավասարումների համակարգեր (21 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none">Հավասարումների համակարգերի ուսումնասիրումը, գծային հավասարումների համակարգերի լուծման տարբեր եղանակների, տեքստային խնդիրների լուծման հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը:
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none">Արտահայտի երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարման մի անհայտը մյուսով:Լուծի երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգ տարբեր եղանակներով:Պարզի հավասարումների և համակարգերի համարժեքությունը, կազմի համարժեք համակարգեր:
2	1.1	<u>Երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումներ</u>
2	1.2	<u>Երկու անհայտով առաջին աստիճանի երկու հավասարումների համակարգեր</u>
3	1.3	<u>Տեղադրման կանոնը</u>
3	1.4	<u>Գործակիցների հավասարեցման կանոնը</u>
1	1.5	<u>Հավասարումների և հավասարումների համարժեքությունը</u>
3	1.6	<u>Երկու անհայտով երկու գծային հավասարումների համակարգերի լուծումը</u>
1	1.7	<u>Երեք անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգեր</u>
1	1.8	<u>Գաուսի մեթոդը</u>
2	1.9	<u>Երկու անհայտով առաջին աստիճանի երկու հավասարումների համակարգերի լուծման գրաֆիկական մեկնաբանությունը</u>
2	1.10	<u>Խնդիրների լուծում առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի օգնությամբ</u>
1		Թեմատիկ աշխատանք 1

		Գլուխ 2. Հանրահաշվական կոտորակներ(27 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> Ամբողջ ցուցիչով աստիճանի, ռացիոնալ արտահայտությունների հետ գործողությունների կատարման հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը:
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> Սահմանի ամբողջ ցուցիչով աստիճանը և կիրառի հատկությունները: Կատարի գործողություններ հանրահաշվական կոտորակների հետ: Գտնի ռացիոնալ արտահայտության թույլատրելի արժեքների բազմությունը: Պարզեցնի ռացիոնալ արտահայտությունները: Կիրառի բարդ տոկոսը ինայողության և պարտքի համատեքստով խնդիրներ լուծելիս, գործնական, հետազոտական և/կամ նախագծային առաջադրանքներ կատարելիս:
1	2.1	<u>Ամբողջ ցուցիչով աստիճանի հասկացությունը</u>
2	2.2	<u>Ամբողջ ցուցիչով աստիճանի հատկությունները</u>
3	2.3	<u>Հանրահաշվական կոտորակներ և նրանց հատկությունները</u>
3	2.4	<u>Հանրահաշվական կոտորակները ընդհանուր հայտարարի բերելը</u>
3	2.5	<u>Թվաբանական գործողություններ հանրահաշվական կոտորակների հետ</u>
1		Թեմատիկ աշխատանք 2
3	2.6	<u>Ռացիոնալ արտահայտություններ</u>
2	2.7	<u>Ռացիոնալ արտահայտության թվային արժեքը</u>
3	2.8	<u>Ռացիոնալ արտահայտությունների ձևավոխություններ</u>
3	2.9	<u>Ռացիոնալ արտահայտությունների նույնական հավասարությունը</u>
1		Թեմատիկ աշխատանք 3
1		Վարժությունների լուծում
1		Կիսամյակային գրավոր աշխատանք 1
		Գլուխ 3. Իրական թվեր (5 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> Իրական թվերի և անվերջ պարբերական կոտորակների հետ գործողությունների կատարման հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը:
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> Սահմանի ռացիոնալ, իռացիոնալ և իրական թվերը, բերի օրինակներ:

		<ul style="list-style-type: none"> • Մահմանի անվերջ պարբերական կոտորակը, վերածի սովորական կոտորակը պարբերականի և հակառակը: • Համեմատի իրական թվերը: • Կլորացնի թիվը պահանջվող քանակի նշանակալից թվանշանի ճշտությամբ:
1	3.1	<u>Պարբերական տասնորդական կոտորակներ</u>
1	3.2	<u>Անվերջ ոչ պարբերական տասնորդական կոտորակներ</u>
1	3.3	<u>Հատվածի երկարություն</u>
2	3.4	<u>Իրական թվերի համեմատումը և դրանց հետ կատարվող թվաբանական գործողությունները</u>
		Գլուխ 4. Անհավասարություններ և անհավասարումներ (18 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Առաջին աստիճանի անհավասարումների, համակարգերի, համախմբերի լուծման հմտությունների և կարողությունների ձևավորումը և զարգացումը: • Մոդուլի նշան պարունակող, իրացիոնալ պարզագույն հավասարումների և անհավասարումների լուծման հմտությունների և կարողությունների ձևավորումը և զարգացումը:
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> • Իմանա թվային անհավասարությունների կանոններն ու հատկությունները: • Պատկերի անհավասարման լուծումը թվային ուղղի վրա: • Լուծի մեկ անհայտով առաջին աստիճանի անհավասարում: • Լուծի մեկ անհայտով գծային անհավասարումների համակարգ, համախումբ: • Լուծի մեկ անհայտով գծային հավասարումների ու անհավասարումների համակարգ, համախումբ: • Լուծի մոդուլի նշանով պարզագույն հավասարումներ (օրինակ՝ $f(x) = a$ $f(x) = a$): • Լուծի մոդուլի նշանով պարզագույն անհավասարումներ (օրինակ՝ $f(x) > a$ $f(x) > a$):
2	4.1	<u>Թվային անհավասարությունների հատկությունները</u>
1	4.2	<u>Միջակայքերի պատկերումը թվային ուղղի վրա</u>

2	4.3	<u>Առաջին աստիճանի մեկ անհայտով անհավասարումներ</u>
2	4.4.	<u>Մեկ անհայտով զծային անհավասարումներ</u>
2	4.5	<u>Մեկ անհայտով զծային ոչ խիստ անհավասարումների լուծումը</u>
2	4.6	<u>Մեկ անհայտով զծային անհավասարումների համակարգեր</u>
2	4.7	<u>Մեկ անհայտով զծային անհավասարումների համախմբեր</u>
2	4.8	<u>Մոդուլ պարունակող հավասարումների և անհավասարումների լուծում</u>
1		Վարժությունների լուծում:
1		Կրկնություն
1		Թեմատիկ աշխատանք 4
		Գլուխ 5 Քառակուսի արմատ (10 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> Իրացիոնալ պարզագույն հավասարումների և անհավասարումների լուծման հմտությունների և կարողությունների ձևավորումը և զարգացումը:
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> Լուծի $\sqrt{(ax+b)}\sqrt{(ax+b)}=c$, $\sqrt{(ax+b)}\sqrt{(ax+b)}=\sqrt{(cx+d)}\sqrt{(cx+d)}$ տեսքի հավասարումներ: Լուծի $\sqrt{(ax+b)} \geq \sqrt{(ax+b)} \geq c$ ($c \leq c$), $\sqrt{(ax+b)} \geq \sqrt{(cx+d)}\sqrt{(ax+b)} \geq \sqrt{(cx+d)}$, $\sqrt{(ax+b)} \leq \sqrt{(cx+d)}\sqrt{(ax+b)} \leq \sqrt{(cx+d)}$ տեսքի անհավասարումներ:
2	5.1.	<u>Y= x² Ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:</u>
1	5.2	<u>Քառակուսի արմատի գաղափարը:</u>
2	5.3	<u>Թվաբանական քառակուսի արմատ:</u>
2	5.5.	<u>Թվաբանական քառակուսի արմատի հատկությունները:</u>

2	5.6	<u>Քառակուսի արմատ պարունակող պարզագույն հավասարումներ և անհավասարումներ</u>
1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 5
		Գլուխ 6 Քառակուսային եռանդամ (14 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Քառակուսի արմատով արտահայտությունների հետ գործողություններ անելու հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը: • Քառակուսի եռանդամի հետ գործողություններ անելու, քառակուսային հավասարումների լուծման, դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը:
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> • Սահմանի քառակուսի արմատը, կիրառի հատկությունները: • Ձևափոխի քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտություններ: • Լուծի քառակուսային հավասարումներ: • Կիրառի Վիետի ուղիղ և հակադարձ թեորեմները: • Վերլուծի քառակուսային եռանդամը գծային արտադրիչների: • Անջատի լրիվ քառակուսի քառակուսային եռանդամից: • Լուծի քառակուսային համավասարման բերվող տեքստային խնդիրներ:
2	6.1	<u>Քառակուսային եռանդամի վերլուծումը գծային արտադրիչների:</u>
1	6.2	<u>Քառակուսային հավասարման գաղափարը:</u>
2	6.3	<u>Թերի քառակուսային հավասարումներ</u>
2	6.4	<u>Ընդհանուր տեսքի քառակուսային հավասարման լուծումը:</u>
1	6.5	<u>Բերված տեսքի քառակուսային հավասարում:</u>
2	6.6	<u>Վիետի թեորեմը:</u>
3	6.7	<u>Քառակուսային հավասարումների կիրառ. խնդ. լուծելիս:</u>
1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 6

		Գլուխ 7 Հիմնական ֆունկցիաների գրաֆիկները (7 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> Ֆունկցիայի հատկությունները բնութագրող հասկացությունների, սահմանումների յուրացումը, <<Ֆունկցիա>> թեմայի գիտելիքների ընդլայնումն ու խորացումը:
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> Իմանա և կիրառի $y = x$, $y = \frac{k}{x}$, $y = \frac{1}{x}$, $y = \sqrt{xy} = \sqrt{x}$ ֆունկցիաների հիմնական հատկությունները, կառուցի գրաֆիկները:
2	7.1.	$y = x $ ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը:
1	7.2	$y = \frac{k}{x}$ ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:
1	7.3.	$y = \frac{1}{x}$ ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:
1	7.4	$y = \sqrt{x}$ ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը:
1		Կրկնություն
1		Կիսամյակային գրավոր աշխատանք 2