

Ստուգված է Հաստատում եմ՝

Տնօրեն՝ *Խանյան* Ս. Հակոբյան

30.08.2023



8-րդ դասարան

Հանրահաշիվ

Շաբաթական 3 ժամ

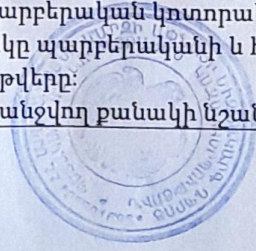
Տարեկան 102 ժամ

Դասագրքի հեղինակ՝ Ս. Մ. Նիկոլսկի

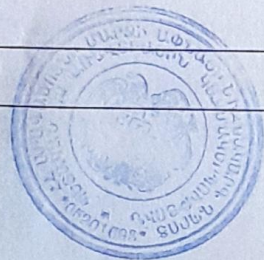
Թեմատիկ պլանը կազմող ուսուցիչ՝ Անուշ Պապիկյանը

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	Երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումներ
2	1.2	Երկու անհայտով առաջին աստիճանի երկու հավասարումների համակարգեր
3	1.3	Տեղադրման կանոնը
3	1.4	Գործակիցների հավասարեցման կանոնը
1	1.5	Հավասարումների և հավասարումների համակարգերի համարժեքությունը
3	1.6	Երկու անհայտով երկու գծային հավասարումների համակարգերի լուծումը
1	1.7	Երեք անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգեր
1	1.8	Գաուսի մեթոդը
2	1.9	Երկու անհայտով առաջին աստիճանի երկու հավասարումների համակարգերի լուծման գրաֆիկական մեկնաբանությունը
2	1.10	Խնդիրների լուծում առաջին աստիճանի հավասարումների

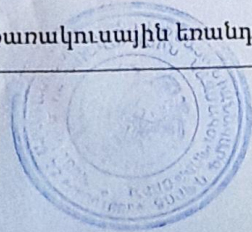
		համակարգերի օգնությամբ
1		Թեմատիկ աշխատանք 1
		Գլուխ 2. Հանրահաշվական կոտորակներ(27 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> Ամբողջ ցուցիչով աստիճանի, ռացիոնալ արտահայտությունների հետ գործողությունների կատարման հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը:
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: 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 խնայողության և պարտքի համատեքստով խնդիրներ լուծելիս, գործնական, հետազոտական և/կամ նախագծային առաջադրանքներ կատարելիս:
1	2.1	Ամբողջ ցուցիչով աստիճանի հասկացությունը
2	2.2	Ամբողջ ցուցիչով աստիճանի հատկությունները
3	2.3	Հանրահաշվական կոտորակներ և նրանց հատկությունները
3	2.4	Հանրահաշվական կոտորակները ընդհանուր հայտարարի բերելը
3	2.5	Թվաբանական գործողություններ հանրահաշվական կոտորակների հետ
1		Թեմատիկ աշխատանք 2
3	2.6	Ռացիոնալ արտահայտություններ
2	2.7	Ռացիոնալ արտահայտության թվային արժեքը
3	2.8	Ռացիոնալ արտահայտությունների ձևափոխություններ
3	2.9	Ռացիոնալ արտահայտությունների նույնական հավասարությունը
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: Սահմանի 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 երկայնություն</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, իռացիոնալ 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 $f(x) = a$): Լուծի մոդուլի նշանով պարզագույն անհավասարումներ (օրինակ $f(x) > a$):
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 գծային անհավասարումներ</u>
2	4.5	<u>Մեկ անհայտով գծային ոչ խիստ անհավասարումների լուծումը</u>
2	4.6	<u>Մեկ անհայտով գծային անհավասարումների համակարգեր</u>
2	4.7	<u>Մեկ անհայտով գծային 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 $\sqrt{ax+b}=c$, $\sqrt{ax+b}=\sqrt{cx+d}$ տեսքի հավասարումներ: Լուծի $\sqrt{ax+b} \geq c$ ($\leq c$), $\sqrt{ax+b} \geq \sqrt{cx+d}$, $\sqrt{ax+b} \leq \sqrt{cx+d}$ տեսքի անհավասարումներ:
2	5.1.	$Y=x^2$ Ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:
1	5.2	Քառակուսի արմատի գաղափարը:
2	5.3	Թվաբանական քառակուսի արմատ:
2	5.5.	Թվաբանական քառակուսի արմատի հատկությունները:
2	5.6	Քառակուսի արմատ պարունակող պարզագույն հավասարումներ և անհավասարումներ
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:



		<ul style="list-style-type: none"> • Լուծի քառակուսային համավասարման բերվող տեքստային խնդիրներ:
2	6.1	Քառակուսային եռանդամի վերլուծումը գծային արտադրիչների:
1	6.2	Քառակուսային հավասարման գաղափարը:
2	6.3	Թերի քառակուսային հավասարումներ
2	6.4	Ընդհանուր տեսքի քառակուսային հավասարման լուծումը:
1	6.5	Բերված տեսքի քառակուսային հավասարում:
2	6.6	Վիետի թեորեմը:
3	6.7	Քառակուսային հավասարումների կիրառ. խնդ. լուծելիս:
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 $y = x$, $y = \frac{k}{x}$, $y = \frac{1}{x}$, $y = \sqrt{x}$ ֆունկցիաների հիմնական հատկությունները, կառուցի գրաֆիկները:
2	7.1.	<u>$y = x$ ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը:</u>
1	7.2	<u>$y = \frac{k}{x}$ ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:</u>
1	7.3.	<u>$y = \frac{1}{x}$ ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:</u>
1	7.4	<u>$y = \sqrt{x}$ ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը:</u>
1		Կրկնություն
1		Կիսամյակային գրավոր աշխատանք 2

