

8-րդ դասարան Հանրահաշիվ

Շաբաթական 3 ժամ

Տարեկան 102 ժամ

Դասագրքի հեղինակ՝ Ս. Մ. Նիկոլսկի

Ժամ	Կետ	Թեմայի անվանումը
		Գլուխ 1. Գծային հավասարումների համակարգեր (22 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:
1	1.1	Երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումներ
2		Վարժությունների լուծում
3	1.2	Երկու անհայտով առաջին աստիճանի երկու հավասարումների համակարգեր
4		Վարժությունների լուծում
5	1.3	Տեղադրման կանոնը
6		Վարժությունների լուծում
7		Վարժությունների լուծում
8	1.4	Գործակիցների հավասարեցման կանոնը
9		Վարժությունների լուծում
10		Վարժությունների լուծում
11	1.5	Հավասարումների և հավասարումների համակարգերի համարժեքությունը
12	1.6	Երկու անհայտով երկու գծային հավասարումների համակարգերի լուծումը
13		Վարժությունների լուծում
14		Վարժությունների լուծում
15	1.7	Երեք անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգեր
16	1.8	Գաուսի մեթոդը
17	1.9	Երկու անհայտով առաջին աստիճանի երկու հավասարումների համակարգերի լուծման գրաֆիկական մեկնաբանությունը
18		Վարժությունների լուծում
19	1.10	Խնդիրների լուծում առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի օգնությամբ
20		Վարժությունների լուծում
21		Թեմատիկ աշխատանք 1
22		Թեմատիկ աշխատանքի վերլուծություն

		Գլուխ 2. Հանրահաշվական կոտորակներ(28 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 ինսյոդության և պարտքի համատեքստով խնդիրներ լուծելիս, գործնական, հետազոտական և/կամ նախագծային առաջադրանքներ կատարելիս:
23	2.1	Ամբողջ ցուցիչով աստիճանի հասկացությունը
24	2.2	Ամբողջ ցուցիչով աստիճանի հատկությունները
25		Վարժությունների լուծում
26	2.3	Հանրահաշվական կոտորակներ և նրանց հատկությունները
27		Վարժությունների լուծում
28		Վարժությունների լուծում
29	2.4	Հանրահաշվական կոտորակները ընդհանուր հայտարարի բերելը
30		Վարժությունների լուծում
31		Վարժությունների լուծում
32	2.5	Թվաբանական գործողություններ հանրահաշվական կոտորակների հետ
33		Վարժությունների լուծում
34		Վարժությունների լուծում
35		Թեմատիկ աշխատանք 2
36		Թեմատիկ աշխատանքի վերլուծություն
37	2.6	Ռացիոնալ արտահայտություններ
38		Վարժությունների լուծում
39		Վարժությունների լուծում
40	2.7	Ռացիոնալ արտահայտության թվային արժեքը
41		Վարժությունների լուծում
42	2.8	Ռացիոնալ արտահայտությունների ձևափոխություններ
43		Վարժությունների լուծում
44		Վարժությունների լուծում
45	2.9	Ռացիոնալ արտահայտությունների նույնական հավասարությունը
46		Վարժությունների լուծում
47		Վարժությունների լուծում
48		Թեմատիկ աշխատանք 3
49		Թեմատիկ աշխատանքի վերլուծություն
		Գլուխ 3. Իրական թվեր (4 ժամ)
		<ul style="list-style-type: none"> Իրական թվերի և անվերջ պարբերական կոտորակների հետ գործողությունների կատարման հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը:
		<ul style="list-style-type: none"> Սահմանի ռացիոնալ, իռացիոնալ և իրական թվերը, բերի օրինակներ:

		<ul style="list-style-type: none"> • Սահմանի անվերջ պարբերական կոտորակը, վերածի սովորական կոտորակը պարբերականի և հակառակը: • Համեմատի իրական թվերը: • Կլորացնի թիվը պահանջվող քանակի նշանակալից թվանշանի ճշտությամբ:
50	3.1	Պարբերական տասնորդական կոտորակներ
51	3.2	Անվերջ ոչ պարբերական տասնորդական կոտորակներ
52	3.3	Հատվածի երկարություն
53	3.4	Իրական թվերի համեմատումը և դրանց հետ կատարվող թվաբանական գործողությունները
		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՝ $f(x) > a$):
54	4.1	Թվային անհավասարությունների հատկությունները
55		Վարժությունների լուծում
56	4.2	Միջակայքերի պատկերումը թվային ուղղի վրա
57	4.3	Առաջին աստիճանի մեկ անհայտով անհավասարումներ
58		Վարժությունների լուծում
59	4.4.	Մեկ անհայտով գծային անհավասարումներ
60		Վարժությունների լուծում
61	4.5	Մեկ անհայտով գծային ոչ խիստ անհավասարումների լուծումը
62		Վարժությունների լուծում
63	4.6	Մեկ անհայտով գծային անհավասարումների համակարգեր
64		Վարժությունների լուծում
65	4.7	Մեկ անհայտով գծային անհավասարումների համախմբեր

66		Վարժությունների լուծում
67	4.8	Մոդուլ պարունակող հավասարումների և անհավասարումների լուծում
68		Վարժությունների լուծում
69		Վարժությունների լուծում:
70		Թեմատիկ աշխատանք 4
71		Թեմատիկ աշխատանքի վերլուծություն
		Գլուխ 5 Քառակուսի արմատ (11 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> Իռացիոնալ 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:
72	5.1.	$Y = x^2$ Ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:
73		Վարժությունների լուծում
74	5.2	Քառակուսի արմատի գաղափարը:
75	5.3	Թվաբանական քառակուսի արմատ:
76		Վարժությունների լուծում
77	5.5.	Թվաբանական քառակուսի արմատի հատկությունները:
78		Վարժությունների լուծում
79	5.6	Քառակուսի արմատ պարունակող պարզագույն հավասարումներ և անհավասարումներ
80		Վարժությունների լուծում
81		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 5
82		Թեմատիկ աշխատանքի վերլուծություն
		Գլուխ 6 Քառակուսային եռանդամ (15 ժամ)

		<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:
		<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:
83	6.1	Քառակուսային եռանդամի վերլուծումը գծային արտադրիչների:
84		Վարժությունների լուծում
85	6.2	Քառակուսային հավասարման գաղափարը:
86	6.3	Թերի քառակուսային հավասարումներ
87		Վարժությունների լուծում
88	6.4	Ընդհանուր տեսքի քառակուսային հավասարման լուծումը:
89		Վարժությունների լուծում
90	6.5	Բերված տեսքի քառակուսային հավասարում:
91	6.6	Վիետի թեորեմը:
92		Վարժությունների լուծում
93	6.7	Քառակուսային հավասարումների կիրառ. խնդ. լուծելիս:
94		Վարժությունների լուծում
95		Վարժությունների լուծում
96		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 6
97		Թեմատիկ աշխատանքի վերլուծություն
		Գլուխ 7 Հիմնական ֆունկցիաների գրաֆիկները (7 ժամ)
		<ul style="list-style-type: none"> • Ֆունկցիայի հատկությունները բնութագրող հասկացությունների, սահմանումների յուրացումը, <<Ֆունկցիա>> թեմայի գիտելիքների ընդլայնումն ու խորացումը:

		<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:
98	7.1.	<u>$y = x$</u> <u>ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը:</u>
99	7.2	<u>$y = \frac{k}{x}$</u> <u>ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:</u>
100	7.3.	<u>$y = \frac{1}{x}$</u> <u>ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:</u>
101	7.4	<u>$y = \sqrt{x}$</u> <u>ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը:</u>
102		