

Արմավիրի մարզի <<Մերձավանի միջնակարգ դպրոց>> ՊՈԱԿ

Հաստատում էմ

Տնօրեն Գ.Առեփանյան



*Թեմատիկ պլանավորում*

*2022-2023 ուստարի*

*Տարեկան*

Առարկան Ինքնաշնչություն

Դասարան VII

Ժամաքանակ 102 ժ

Ուսուցիչ Ար. Գրիգորյան

Պահպանված է ուսպլանով նախատեսված ժամաքանակը

Փոխտնօրեն Է.Թորոսյան

Համապատասխանում է պետական չափորոշիչին և ծրագրին

Մ/մ նախագահ Ա.Գրիգորյան

Հանրահաշիվ

7-րդ դասարան

2022— -- 2023 ուստարի

(Շաբաթական՝ 3 ժամ, ընդամենը՝ 102 ժամ)

Դաս	Դասի թեմայի բովանդակությունը	Չավորուցչային պահանջ	Դասարանում	Ինֆորմալյն տրվող հանձնարարություններ
1	Թվային արտահայտություններ	Գաղափար ունենա հանրահաշիվական արտահայտության, արտահայտության մեջ գործողությունների կատարման կարգի, հաստատունի, փոփոխՎնի, նրա և արտահայտության թվային արժեքների մասին:	Վարժ. 2ա, գ,ե, 7 ա	Վարժ. 2 բ, դ, գ
2			Վարժ. 3բ, 8 բ, 9 ա	Վարժ. 3 ա, 8 ա, 9 բ
3			Վարժ. 11, 19	Վարժ. 13,14

4		Կարողանա գումարել, հանել և բազմապատկել	Վարժ. 19, 21 ա, 23 գ, 25 ա	Վարժ. 21 բ, 22
	Տառային արտահայտություններ	բազմանդամները, կատարել բազմանդամի նման անդամների միացում, բազմանդամը բերել կատարյալ տեսքի:		
5		Գաղափար ունենա մեկ փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ և ազատ անդամների, կատարյալ տեսքի, աստիճանի, բազմանդամների հետ կատարվող գումարման, հանման, բազմապատկման և մնացորդով բաժանման, արմատի, մի քանի փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ անդամի և կատարյալ տեսքի, աստիճանի, բազմանդամների գումարման, հանման և բազմապատկման մասին:	Վարժ. 27 ա, 28, 29, 31 ա	Վարժ. 24, 26, 30
6	Միանդամի հասկացությունը	Կարողանա կատարել հանրահաշվական արտահայտությունների նույնական ձևափոխություններ, հաշվել արտահայտության թվային արժեքը, կարողանա անցնել արտահայտության հայերեն գրառումից հանրահաշվականի և հակառակը, պարզագույն դեպքերում հաշվել արտահայտության թվային արժեքը	Վարժ. 36 բ, գ, 37	Վարժ. 32, 33, 35

7	Միանդամների արտադրյալը, բնական ցուցիչով աստիճան	Գաղափար ունենա մեկ փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ և ազատ անդամների, կատարյալ տեսքի, աստիճանի, բազմանդամների հետ կատարվող գումարման, հանման, բազմապատկման և	Վարժ. 42, 44	Վարժ. 38,39
		մնացորդով բաժանման, արմատի, մի քանի փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ անդամի և կատարյալ տեսքի, աստիճանի բազմանդամների գումարման, հանման և բազմապատկման մասին: Կարողանա գումարել, հանել և բազմապատկել բազմանդամները, կատարել բազմանդամի նման անդամների միացում, բազմանդամը բերել կատարյալ տեսքի:		
8	Միանդամների արտադրյալը, բնական ցուցիչով աստիճան	Կարողանա գումարել, հանել բազմապատկել բազմանդամները:	Վարժ. 45, 47 ա,գ,ե 8 ա,գ, ե, է	Վարժ.46 , 48 բ, գ
9		Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, իմանա մեկ փոփոխականով բազմանդամի վերաբերյալ Բեզուի թեորեմը:	Վարժ. 50 ա-ե, 51, 54	Վարժ. 52, 53
10	Միանդամի կատարյալ տեսքը	Կարողանա կատարել բազմանդամի նման անդամների միացում, բազմանդամը բերել կատարյալ տեսքի:	Վարժ. 58 ա-ը	Վարժ. 56, 59
11			Վարժ. 60 գ-ը, 61 գ-հ	Վարժ. 60 մն, 61
12	Նման միանդամներ	Կարողանա գումարել, հանել և բազմապատկել բազմանդամները, կատարել բազմանդամի նման	Վարժ. 67 ա-ե	Վարժ. 62, 64

13		անդամների միացում, բազմանդամը բերել կատարյալ տեսքի:	Վարժ. 68 ա-ե, 71 ա-դ	Վարժ. 69, 70
14	Կրկնության կազմակերպում: ՖԲ_Անձնական բյուջե, խնայողություն	Իմի բերել ձեռք բերած գիտելիքները, կիրառել համապատասխան առաջադրանքներում	Վարժ. 5.83;5.87	Կրկնել բոլոր կանոնները և բանաձևերը:
15	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N1		Գիտելիքների ստուգում	
16	Բազմանդամի հասկացությունը	Գաղափար ունենա մեկ փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ և ազատ անդամների մասին:	Վարժ. 76,78	Վարժ. 72,74
17	Բազմանդամների հատկությունները :	Գաղափար ունենա մեկ փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ և ազատ անդամների, կատարյալ տեսքի, աստիճանի, բազմանդամների հետ կատարվող գումարման, հանման, բազմապատկման և մնացորդով բաժանման, արմատի, մի քանի փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ անդամի և կատարյալ տեսքի, աստիճանի, բազմանդամների գումարման, հանման և բազմապատկման մասին: Կարողանա գումարել, հանել և բազմապատկել բազմանդամները, կատարել բազմանդամի նման անդամների միացում, բազմանդամը բերել կատարյալ տեսքի:	Վարժ. 84 բ, դ, գ, է	Վարժ. 79, 80, 84 մն .:

18	Կատարյալ տեւքի բազմանդամներ	Կարողանա գումարել, հանել և բազմապատկել բազմանդամները, կատարել բազմանդամի նման անդամների միացում, բազմանդամը բերել կատարյալ տեւքի:	Վարժ. 88 ա-գ, 90 բ, դ	Վարժ. 85, 86 :
19	Բազմանդամների գումարը և տարբերությունը	Գաղափար ունենա մեկ փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ և ազատ անդամների, կատարյալ տեւքի, աստիճանի, բազմանդամների հետ կատարվող գումարման, հանման, բազմապատկման և	Վարժ. 95 գ-գ, 96	Վարժ. 91, 92
20			Վարժ. 98, 99 ա-դ	Վարժ. 96, 97
21			Վարժ. 102 ա, բ, 106	Վարժ. 100, 104
		մնացորդով բաժանման, արմատի մասին:		
22	Միանդամի և բազմանդամի արտադրյալը	Կարողանա մեկ փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ և ազատ անդամների, բազմանդամների հետ կատարվող բազմապատկման և մնացորդով բաժանման, արմատի մասին:	Վարժ. 109, 110	Վարժ. 107, 108
23			Վարժ. 111 ա-դ, 113 բ, 114 ա-բ	Վարժ. 111 ե, գ, 115
24			Վարժ. 116 բ, դ, 119	Վարժ. 117, 118
25	Բազմանդամների արտադրյալը	Գաղափար ունենա մեկ փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ և ազատ անդամների, կատարյալ տեւքի, աստիճանի, բազմապատկման և մնացորդով բաժանման, արմատի, մի քանի փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ անդամի և կատարյալ տեւքի, աստիճանի, բազմանդամների գումարման, հանման և բազմապատկման մասին: Կարողանա գումարել, հանել և բազմապատկել բազմանդամները, կատարել բազմանդամի նման անդամների միացում, բազմանդամը բերել կատարյալ տեւքի:	Վարժ. 123	Վարժ. 122, 124

26			Վարժ. 127, 128, 130, 136 աե	Վարժ. 129, 131
27		Իմանա մեկ փոփոխականով բազմանդամի վրա բերել Բեզուի թեորեմը: Կարողանա մեկ փոփոխականով բազմանդամը մնացորդով բաժանել բազմանդամի վրա:	Վարժ. 137, 142 գի, 139	Վարժ. 138, 141
28	Ամբողջ արտահայտությունը և նրա թվային արժեքը	Գաղափար ունենա հանրահաշվական արտահայտության, արտահայտության մեջ գործողությունների կատարման կարգի, հաստատունի, փոփոխականի, նրա և	Վարժ. 147 գ-է, 149 ա	Վարժ. 143, 145
		արտահայտության թվային արժեքների մասին: Ճանաչի հանրահաշվական արտահայտությունները, կարողանա անցնել արտահայտության հայերեն գրառումից հանրահաշվականի և հակառակը, պարզագույն դեպքերում հաշվել արտահայտության թվային արժեքը:		

29		Կարողանա կատարել հանրահաշիվական արտահայտությունների նույնական ձևափոխություններ, հաշվել արտահայտության թվային արժեքը:	Վարժ. 148, 150,	Վարժ. 152 ,158
30		Կարողանա կատարել հանրահաշիվական արտահայտությունների նույնական ջլափոխություններ, հաշվել արտահայտության թվային արժեքը: Հնուտ լինի արտահայտությունները ձևափոխելիս և դրանց թվային արժեքը հաշվելիս:	Վարժ. 159, 162	Վարժ. 160, 161
31	Ամբողջ արտահայտություններ ի նույնաբար հավասարությունը	Գաղափար ունենա հանրահաշիվական արտահայտության, նույնական ձևափոխությունների մասին:	Վարժ. 166, 167	Վարժ. 163, 164
32	Կրկնություն: ՖԲ Անձնական բյուջե,եկամուտ, շահույթ:	Իմի բերել ձեռք բերած գիտելիքները, կիրառել համապատասխան առաջադրանքներում	Խնդիրներ 6.09;6.10	Կրկնել բոլոր բանաձևերը և կանոնները
33	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N2		Գիտելիքներ ըի ստուգում	
34		Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը,	Վարժ. 170-174	Վարժ. 168, 169
	Գումարի բառակուսին	բառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները:		



35		<p>Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, ֆառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, ֆառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ ֆառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:</p>	Վարժ. 175, 177, 179	Վարժ. 176, 178
36	Տարբերության ֆառակուսին	<p>Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, ֆառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, ֆառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ ֆառակուսի արմատ</p>	Վարժ. 184, 187, 188 ա	Վարժ. 181, 182
37		<p>պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, ֆառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ ֆառակուսի արմատ</p>	Վարժ. 189, 190	Վարժ. 190 մն, 191
38	Լրիվ ֆառակուսու առանձնացումը	<p>Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, ֆառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ ֆառակուսի արմատ</p>	Վարժ. 197-199	Վարժ. 194, 196
39		<p>Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, ֆառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ ֆառակուսի արմատ</p>	Վարժ. 200, 202	Վարժ. 201, 203

		պարունակող արտահայտությունների հետ:		
40	Քառակուսիների տարբերությունը	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, ֆառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, ֆառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ ֆառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	Վարժ. 207, 209	Վարժ. 204, 206
41		Վարժ. 215, 216, 219	Վարժ. 210, 214	
42	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N3		Գիտելիքներ ըի ստուգում	
43- 45	. Լրացուցիչ առաջադրանքներ օժանդակ ձեռնարկից , վարժ. 5.82: .Ամփոփիչ դաս ,վերլուծություններ:			
46	Խորանարդների գումարը	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, ֆառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, ֆառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ	Վարժ. 221, 225	Վարժ. 220, 222
47		Վարժ. 225, 228	Վարժ. 224, 227	

48		բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված	Վարժ. 229, 230	Վարժ. 231
		ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ Ֆառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:		
49	Խորանարդների տարբերությունը	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, Ֆառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, Ֆառակուսի արմատի	Վարժ. 233, 234 բ, 236	Վարժ. 232, 234 ա
50		հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված	Վարժ. 237, 238, 239 ե-ը	Վարժ. 238 ա-դ
51		ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ Ֆառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	Վարժ. 240, 242	Վարժ. 241

52	Գումարի խորանարդը	<p>Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, ֆառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, ֆառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ</p>	Կրկ. էջ 54-68 Վարժ.	Վարժ. 247
		ֆառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:		
53	Տարբերության խորանարդը	<p>Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, ֆառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, ֆառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ ֆառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:</p>	Վարժ. 255, 257	Վարժ. 256

54	Կրճատ բազմապատկման բանաձևերի կիրառությունը	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, ֆառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, ֆառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ ֆառակուսի արմատ	Վարժ. 263, 264 ա, գ, ե	Վարժ. 260, 261
55			Վարժ. 268, 269	Վարժ. 265, 266
56			Վարժ. 270, 271, 274	Վարժ. 272, 273
		պարունակող արտահայտությունների հետ:		
57	Կրճատ բազմապատկման բանաձևերի կիրառությունը		Վարժ. 275, 278	Վարժ. 276 ,292
58			Վարժ. 283,284	Վարժ. 280,282
59		Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, ֆառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, ֆառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված	Վարժ. 285, 287	Վարժ. 286, 298
60	Բազմանդամի վերլուծումը արտադրիչների		Վարժ. 288, 289,	Վարժ. 291, 290
61			Վարժ. 293, 296	Վարժ. 295, 297

62		ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ ֆառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	Վարժ. 299, 300,	Վարժ. 302, 307
63	Լրացուցիչ վարժություններ օժանդակ ձեռնարկից 6.08,6.09	Կիրառել տեսական գիտելիքները առաջադրանքների կատարման ժամանակ:	Վարժ. 309,303	Վարժ. 6.02,6.05 /օժանդակ ձեռ./
64	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N4			
65	Առաջին աստիճանի մեկ անհայտով հավասարումներ	Իմանա առաջին աստիճանի գծային հավասարումների լուծման ալգորիթմը	Վարժ. 314, 316, 320	Վարժ. 310,311,315
66	Մեկ անհայտով գծային հավասարումներ		Վարժ. 322, 325, 326	Վարժ. 321, 323
67	Մեկ անհայտով գծային հավասարումների լուծումը	Իմանա գծային հավասարումների լուծման ալգորիթմները, բացարձակ արժեք պարունակող պարզագույն հավասարումների,	Վարժ. 328, 329	Վարժ. 327, 329 մն
68			Վարժ. 330, 332	Վարժ. 331, 332 լի
69		մեկ անհայտով գծային լուծումների մասին: Կարողանա առանձին դեպքերում պարզել տրված թիվը հավասարման լինելը կամ չլինելը՝ պարզագույն դեպքերում:	Վարժ. 333, 335	Վարժ. 334 , 336
70	Խնդիրների լուծում գծային հավասարումների օգնությամբ:	Իմանա գծային հավասարումների կիրառումը խնդիրների լուծման մեջ, լուծման ալգորիթմները, մեկ անհայտով գծային հավասարումների լուծումների մասին: Կարողանա առանձին դեպքերում պարզել տրված	Խնդիրներ 338, 341, 342	Խնդիրներ 337, 340
71			Խնդիրներ 343, 344,	Խնդիրներ 345, 347

72		թիվը հավասարման լուծում լինելը կամ չլինելը՝ պարզագույն դեպքերում:	Խնդիրներ 353, 364	Խնդիրներ 350, 356
73	Լրացուցիչ խնդիրներ օժանդակ ձեռնարկից 4.15,4.46,4.53	Կարողանալ լուծել տեքստային խնդիրներ հավասարումների կազմելու միջոցով:	Խնդիրներ 4.45; 4.16	Խնդիրներ 4.105,4.106
74	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N5			
75		Գաղափար ունենա բազմության, նրա տարրի, տարրը բազմությանը պատկանելու,	Վարժ. 365, 367	Վարժ. 366 348
76	Հիմնական հասկացություններ: Վերջավոր բազմությունների միավորման տարրերի ֆանակը: Թվային	Էներթբազմության մասին: Ճանաչի բնական, ամբողջ և ուսցիտնալ թվերի բազմությունները: Կարողանա գրառել բնական, ամբողջ և ուսցիտնալ թվերի բազմությունները, նրանց տարրերը:	Վարժ. 368-378, 387	Վարժ. 375, 377
77	բազմություններ:	Գաղափար ունենա բազմությունը, էներթբազմությունը շրջանակով պատկերելու մասին: Կարողանա գրառել տարրի պատկանելիությունը բազմությանը:	Վարժ. 384, 388	Վարժ. 380, 389

78	Ուղիղ և հակադարձ համեմատականություններ	Գաղափար ունենա ֆունկցիայի աղյուսակներով, բանաձևերով, գրաֆիկներով, դրագրամներով ֆունկցիաների պատկերման, ֆունկցիայի որոշման և արժեքների տիրույթների, մեծագույն և փոքրագույն արժեքների տիրույթների, մեծագույն և փոքրագույն արժեքների, աճման և նվազման, էքստրեմումների, համեմատականությունները որպես ֆունկցիաներ ներկայացնելու մասին, հասկանա ֆունկցիայի դերը կիրառական իրադրությունները նկարագրելիս, իմանա գծային ֆունկցիայի պարզագույն հատկությունները և գրաֆիկները: Կարողանա պարզագույն դեպքերում գրառել և որոշել ֆունկցիայի արժեքը:	Վարժ. 393, 396, 398	Վարժ. 392, 394
79		Գաղափար ունենա ֆունկցիայի գրառման մասին, իմանա բացարձակ արժեք և բառակուսային արմատ պարունակող պարզագույն ֆունկցիաների հատկությունները և գրաֆիկները: Կարողանա որոշել աղյուսակով, դիագրամով պատկերված, գծային, $y=x^2$ , $y=k/x$ , տեղի ֆունկցիաների որոշման և արժեքների տիրույթները, աճման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները:	Վարժ. 400, 401, 405, 407	Վարժ. 397, 398
80			Վարժ. 409, 411,	Վարժ. 403, 412,



			413, 415	414
81	Ֆունկցիայի սահմանումը, պարզագույն օրինակներ	Գաղափար ունենա ֆունկցիայի գրառման մասին, իմանա բացարձակ արժեք և ֆառակուսային արմատ պարունակող պարզագույն ֆունկցիաների հատկությունները և գրաֆիկները: Կարողանա որոշել աղյուսակով, դիագրամով պատկերված, գծային, $y=x^2$ , $y=k/x$ , տեսի ֆունկցիաների որոշման և արժեքների տիրույթերը, անման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները:	Վարժ. 421, 423, 422	Վարժ. 417, 418
82				
83	Կոորդինատային հարթություն	Իմանա թվային ուղղի վրա պարզագույն անհավասարումների և դրանց համակարգերի լուծումների պատկերումը: Կարողանա թվային ուղղի վրա պատկերել թվերը, միջակայքերը:	Վարժ. 434, 435, 437, 438	Վարժ. 430, 433
84			Վարժ. 441, 443	Վարժ. 442
85	Սյունակային դիագրամներ և գրաֆիկներ:	Կարողանա որոշել աղյուսակով, դիագրամով պատկերված, անման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները:	Վարժ. 446, 448	Վարժ. 445
86	ՑԲ_Գնումներ, խնայողություն		Վարժ. 450	Վարժ. 449
87	Ուղիղ համեմատականություն	Գաղափար ունենա ֆունկցիայի գրառման մասին, իմանա բացարձակ արժեք և ֆառակուսային արմատ պարունակող պարզագույն ֆունկցիաների հատկությունները և	Վարժ. 452, 454	Վարժ. 451, 453
88	ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը:			

89		գրաֆիկները: Կարողանա որոշել աղյուսակով,	Վարժ. 3.11; 312	Վարժ. 392, 393:
		դիագրամով պատկերված, գծային, $y=k/x$ , տեաֆի ֆունկցիաների որոշման և արժեքների տիրույթները, աճման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները:		
90	Գծային ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը	Գաղափար ունենա ֆունկցիայի գրառման մասին, իմանա բացարձակ արժեք և ֆառակուսային արմատ պարունակող պարզագույն ֆունկցիաների հատկությունները և գրաֆիկները: Կարողանա որոշել աղյուսակով, դիագրամով պատկերված, գծային, $y=k/x$ , տեաֆի ֆունկցիաների որոշման և արժեքների տիրույթները, աճման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները:	Վարժ473	472, 474
91			Վարժ479, 476, 480	475, 477
92			Վարժ483, 488	490, 491
93	Կրկնություն:			
94	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N6			
95	Կրկնություն, լրացուցիչ վարժությունների լուծում	Տարվա ընթացքում ձեռք բերած գիտելիքների ի մի բերում, գործնականում դրանց կիրառում:	Վարժ. 493, 496, 499	492, 494, 496
96		Բաշխումը՝ ըստ ցանկության	Վարժ. 498, 500,	501, 503, 505

97			Վարժ. 700, 702, 704	Վարժ. 701, 703, 705, 707
98			Վարժ606, 608, 610	Վարժ. 603, 607, 605
99			Վարժ750, 758, 764	
100	Վարժ. 706,609,768;		Վարժ. 707,612,502	
101	Վարժ. 337 ,341	Կիրառել տեսական գիտելիքները առաջադրանքների կատարման ժամանակ:	Վարժ338,342	Կրկնել բոլոր կանոնները
102	Ամփոփիչ ,վերլուծություններ:	դաս Կիրառել տեսական գիտելիքները առաջադրանքների կատարման ժամանակ:		