

2022-2023 ուստարի
ՀՀ Արմավիրի մարզ
«Բաղրամյանի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ
Հանրահաշիվ
8^F-րդ դասարան
Ուսուցչուհի՝ Ա. Դարմոյան
Շարաթական՝ 4 ժամ, ընդ. 136դ/ժ

Քննարկվել է մասնախմբի թիվ — նիստում
Մասնախմբի նախագահ՝ /Վ. Աղաջանյան/

Ստուգված է:
Ուսումնական գծով փոխտնօրեն՝ /Ռ. Գասպարյան/

Բաղրամյանի միջնակարգ դպրոց

8-րդ դասարան՝ հանրահաշիվ

Ուսուցչուհի՝ Ա. Դարմոյան

2022-2023 ուս. տարի

(շաբաթական՝ 4 ժամ ընդամենը՝ 136 ժամ)

Ժամ	Ուսուցանվող նյութը	Չափորոշչային պահանջ	Տնային հանձնարարություն	Ուսուցման նպատակները և ակնկալվող արդյունքը
1	Կետ 1.1. Երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումներ: 5-10 ա,գ էջ 2-7	Իմանալ $ax + by + c = 0, a \neq 0$ կամ $b \neq 0$, հավասարման անդամները, լուծումը, անհայտներից մեկը մյուսով արտահայտելը	Կետ 1.1: 1-10բ,դ	<p>Նպատակը Հավասարումների համակարգերի ուսումնասիրումը, գծային հավասարումների համակարգերի լուծման տարբեր եղանակների, տեքստային խնդիրների լուծման հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը:</p> <p>Վերջնարդյունքները</p> <ul style="list-style-type: none"> Արտահայտի երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարման մի անհայտը մյուսով: Լուծի երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգ տարբեր եղանակներով: <p>Պարզի հավասարումների և համակարգերի համարժեքությունը, կազմի համարժեք համակարգեր:</p>
2	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 11-14ա,գ,	Իմանալ $ax + by + c = 0, a \neq 0$ կամ $b \neq 0$, հավասարման անդամները, լուծումը, անհայտներից մեկը մյուսով արտահայտելը	Կետ 1.1: 11-14 բ,դ	
3	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 11-14ա,գ,	Իմանալ $ax + by + c = 0, a \neq 0$ կամ $b \neq 0$, հավասարման անդամները, լուծումը, անհայտներից մեկը մյուսով արտահայտելը	Կետ 1.1: 11-14 բ,դ	
4	Կետ 1.2. Երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգեր: 18-23ա,գ էջ 7-11	Իմանալ $\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1 = 0, \\ a_2x + b_2y + c_2 = 0 \end{cases}$ երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի ընդհանուր գրելաձևը և ի՞նչ է նշանակում լուծել այդ համակարգը, իմանալ հավասարումների անհայտների համեմատական գործակիցներ և ոչ համեմատական գործակիցներ եզրույթները:	Կետ 1.2: 17-21բ, դ	
5	Կետ 1.2. Երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգեր: 18-23ա,գ էջ 7-11	Իմանալ $\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1 = 0, \\ a_2x + b_2y + c_2 = 0 \end{cases}$ երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի ընդհանուր գրելաձևը և ի՞նչ է նշանակում լուծել այդ համակարգը, իմանալ հավասարումների անհայտների համեմատական գործակիցներ և ոչ համեմատական գործակիցներ եզրույթները:	Կետ 1.2: 17-21բ, դ	
6	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 23-26ա,գ	Իմանալ $\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1 = 0, \\ a_2x + b_2y + c_2 = 0 \end{cases}$ երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի ընդհանուր գրելաձևը և ի՞նչ է նշանակում լուծել այդ համակարգը, իմանալ հավասարումների անհայտների համեմատական գործակիցներ և ոչ համեմատական գործակիցներ եզրույթները:	Կետ 1.2: 23-26 բ, դ	
7	Կետ 1.3. Տեղադրման եղանակը: 30-31ա,գ էջ 11-14	Իմանալ $\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1 = 0, \\ a_2x + b_2y + c_2 = 0 \end{cases}$ երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի (բոլոր գործակիցները զրոյից տարբեր են և ոչ համեմատական) լուծման տեղադրման եղանակի ավգործիքները:	Կետ 1.3: 30-31բ,դ	

8	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 32ա,գ,ե,զ, 33բ	Իմանալ $\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1 = 0, \\ a_2x + b_2y + c_2 = 0 \end{cases}$ երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի(բոլոր գործակիցները զրոյից տարբեր են և ոչ համեմատական) լուծման տեղադրման եղանակի ալգորիթմը:	Կետ1.3. 31ի, լ, 32բ, դ 33ա	
9	Կետ 1.4. Գործակիցների հավասարեցման (գում.)եղանակը: 34-35ա,գ էջ 14-17	Իմանալ $\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1 = 0, \\ a_2x + b_2y + c_2 = 0 \end{cases}$ երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի(բոլոր գործակիցները զրոյից տարբեր են և ոչ համեմատական) լուծման գումարման եղանակի ալգորիթմը:	Կետ 1.4. 34-35բ,դ	
10	Կետ 1.4. Գործակիցների հավասարեցման (գում.)եղանակը: 34-35ա,գ էջ 14-17	Իմանալ $\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1 = 0, \\ a_2x + b_2y + c_2 = 0 \end{cases}$ երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի(բոլոր գործակիցները զրոյից տարբեր են և ոչ համեմատական) լուծման գումարման եղանակի ալգորիթմը:	Կետ 1.4. 34-35բ,դ	
11	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 36ա,գ,ե, 37, 38ա	Իմանալ $\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1 = 0, \\ a_2x + b_2y + c_2 = 0 \end{cases}$ երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի(բոլոր գործակիցները զրոյից տարբեր են և ոչ համեմատական) լուծման գումարման եղանակի ալգորիթմը:	Կետ 1.4. 36բ, դ, գ, 38բ,	
12	Կետ 1.5. Երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի համարժեքությունը: 39-42ա,գ էջ 15-23	Իմանալ և կարողանալ կիրառել հավասարումների և հավասարումների համակարգերի համարժեքության գաղափարը՝ հավասարումները փոխարինել իրենց համարժեք հավասարումներով:	Կետ 1.5. 39- 42 բ.	
13	Կետ 1.5. Երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի համարժեքությունը: 39-42ա,գ էջ 15-23	Իմանալ և կարողանալ կիրառել հավասարումների և հավասարումների համակարգերի համարժեքության գաղափարը՝ հավասարումները փոխարինել իրենց համարժեք հավասարումներով:	Կետ 1.5. 39- 42 բ.	
14	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 45-50 կ.հ.	Իմանալ և կարողանալ կիրառել հավասարումների և հավասարումների համակարգերի համարժեքության գաղափարը՝ հավասարումները փոխարինել իրենց համարժեք հավասարումներով:	Կետ 1.5. 46-50 գ.հ	
15	Կետ 1.6. Երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի լուծումը: 52-56 կ.հ. էջ 23-27	Իմանալ $\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1 = 0, \\ a_2x + b_2y + c_2 = 0 \end{cases}$ երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի լուծման ալգորիթմը նաև այն դեպքերում, երբ գործակիցներից որոշները զրո են:	Կետ 1.6. 52-56 գ.հ.	
16	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 57-59 կ.հ	Իմանալ $\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1 = 0, \\ a_2x + b_2y + c_2 = 0 \end{cases}$ երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի լուծման ալգորիթմը նաև այն դեպքերում, երբ գործակիցներից որոշները զրո են:	Կետ 1.6. 57-59 գ.հ.	
17	Կետ 1.9. Երկու անհայտով երկու առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերի լուծման գրաֆիկական եղանակը: 64-71 կ.հ. էջ 33-41	Կարողանալ կառուցել երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարման գրաֆիկը: Կարողանա գրաֆիկորեն լուծել և հետազոտել երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումների համակարգերը:	Կետ 1.9. 64-71 գ.հ.	
18	Խնդիրների և	Կարողանալ կառուցել երկու անհայտով	Կետ 1.9. 72-78 գ.հ.	

	վարժությունների լուծում: 72-78 կ.հ.	առաջին աստիճանի հավասարման գրաֆիկը: Կարողանա գրաֆիկորեն լուծել և հետագոտել երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարման համակարգերը:		
19	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 72-78 կ.հ.	Կարողանալ կառուցել երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարման գրաֆիկը: Կարողանա գրաֆիկորեն լուծել և հետագոտել երկու անհայտով առաջին աստիճանի հավասարման համակարգերը:	Կետ 1.9. 72-78 գ.հ.	
20	Կետ 1.10. Խնդիրների լուծում գծային հավասարումների համակարգերի օգնությամբ: 79-82 կ.հ. էջ 41-50	Նախորդ կետերում և դասարաններում ձեռք բերած գիտելիքները կիրառել խնդիրների՝ գծային հավասարումների համակարգեր կազմելիս և դրանց լուծման ժամանակ: Կարողանալ խնդիրը բնական լեզվից թարգմանել ձևականի:	Կետ 1.10. 79-82 գ.հ.	
21	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 85, 86, 88, 90, 91	Նախորդ կետերում և դասարաններում ձեռք բերած գիտելիքները կիրառել խնդիրների՝ գծային հավասարումների համակարգեր կազմելիս և դրանց լուծման ժամանակ: Կարողանալ խնդիրը բնական լեզվից թարգմանել ձևականի:	Կետ 1.10. 84 բ, 87, 89	
22	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 92, 94, 96-98	Նախորդ կետերում և դասարաններում ձեռք բերած գիտելիքները կիրառել խնդիրների՝ գծային հավասարումների համակարգեր կազմելիս և դրանց լուծման ժամանակ: Կարողանալ խնդիրը բնական լեզվից թարգմանել ձևականի:	Կետ 1.10. 93, 95, 102	
23	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 100, 102, 104, 106	Նախորդ կետերում և դասարաններում ձեռք բերած գիտելիքները կիրառել խնդիրների՝ գծային հավասարումների համակարգեր կազմելիս և դրանց լուծման ժամանակ: Կարողանալ խնդիրը բնական լեզվից թարգմանել ձևականի:	Կետ 1.10. 99, 101, 103,	
24	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 107ա, 108, 109ա, 110, 111	Նախորդ կետերում և դասարաններում ձեռք բերած գիտելիքները կիրառել խնդիրների՝ գծային հավասարումների համակարգեր կազմելիս և դրանց լուծման ժամանակ: Կարողանալ խնդիրը բնական լեզվից թարգմանել ձևականի:	Կետ 1.10. 107 բ, 109բ, 112, 113	
25	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի նախապատրաստում	Կրկնության միջոցով ապահովել նյութի լիարժեք իմացությունը:	Կետ 1.10. կրկնել էջ 8-50	
26	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 1	Գիտելիքների ստուգում		
27	Կետ 2.1. Ամբողջ ցուցիչով աստիճանի գաղափարը: 115-120ա,գ էջ 51-55	Իմանա ամբողջ ցուցիչով աստիճանի՝ a^m , սահմանումը, կարողանալ այն կիրառել վարժություններ կատարելիս:	Կետ 2.1: 115-120բ էջ 54	Նպատակը Ամբողջ ցուցիչով աստիճանի, ռացիոնալ արտահայտությունների հետ գործողությունների կատարման հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը: Վերջնարդյունքները • Սահմանի ամբողջ ցուցիչով աստիճանը և կիրառի հատկությունները: • Կատարի գործողությունները
28	Կետ 2.1. Ամբողջ ցուցիչով աստիճանի գաղափարը: 115-120ա,գ էջ 51-55	Իմանա ամբողջ ցուցիչով աստիճանի՝ a^m , սահմանումը, կարողանալ այն կիրառել վարժություններ կատարելիս:		
29	Խնդիրների և վարժությունների լուծում: 121-122 ա,..., 124-128ա,գ,ե	Իմանա ամբողջ ցուցիչով աստիճանի՝ a^m , սահմանումը, կարողանալ այն կիրառել վարժություններ կատարելիս:	Կետ 2.1: 121-122բ., 124-128բ,դ	
30	Կետ 2.2. Ամբողջ ցուցիչով աստիճանի հատկությունները: 130-136ա,գ էջ 56-59	Իմանա ամբողջ ցուցիչով աստիճանի՝ a^m , սահմանումը, հատկությունները՝ $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$, $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$, $(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$, $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$, կարողանա դրանք կիրառել վարժություններ կատարելիս:	Կետ 2.2: 130-136բ, դ էջ 58	
31	Վարժությունների լուծ. : 138- 145ա, գ,	Իմանա ամբողջ ցուցիչով աստիճանի՝ a^m , սահմանումը, հատկությունները՝	Կետ 2.2: 138-145բ,դ էջ 59	

		$a^m \cdot a^n = a^{m+n}, \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}, (a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n, \left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$, կարողանա դրանք կիրառել վարժություններ կատարելիս:		հանրահաշվական կոտորակների հետ: <ul style="list-style-type: none"> • Գտնի ռացիոնալ արտահայտության թույլատրելի արժեքների բազմությունը: • Պարզեցնի ռացիոնալ արտահայտությունները: Կիրառի բարդ տոկոսը ինայդողության և պարտքի համատեքստով խնդիրներ լուծելիս, գործնական, հետազոտական և/կամ նախագծային առաջադրանքներ կատարելիս:
32	Կետ 2.3. Հանրահաշվական կոտորակներ և նրանց հատկությունները: 149-154 ա, գ, է էջ 60-64	Իմանալ հանրահաշվական կոտորակի՝ $\frac{A}{B}, (B \neq 0)$ հիմնական հատկությունը և կիրառել վարժություններ լուծելիս	Կետ 2.3: 149-154բ, դ, էջ 62	
33	Վարժությունների լուծ. : 155-160ա, գ, է,	Իմանալ հանրահաշվական կոտորակի՝ $\frac{A}{B}, (B \neq 0)$ հիմնական հատկությունը և կիրառել վարժություններ լուծելիս	Կետ 2.3: 155-160բ,դ էջ 63	
34	Կետ 2.4. Հանրահաշվական կոտորակների ընդհանուր հայտարարի բերելը: 163-165 ա, գ էջ 65-67	Իմանալ, որ ցանկացած երկու հանրահաշվական կոտորակ, օգտվելով հանրահաշվական կոտորակի՝ $\frac{A}{B}, (B \neq 0)$ հիմնական հատկությունից, կարելի է բերել ընդհանուր հայտարարի և կիրառել վարժություններ լուծելիս:	Կետ 2.4: 163-165բ,դ, էջ66	
35	Կետ 2.4. Հանրահաշվական կոտորակների ընդհանուր հայտարարի բերելը: 163-165 ա, գ էջ 65-67	Իմանալ, որ ցանկացած երկու հանրահաշվական կոտորակ, օգտվելով հանրահաշվական կոտորակի՝ $\frac{A}{B}, (B \neq 0)$ հիմնական հատկությունից, կարելի է բերել ընդհանուր հայտարարի և կիրառել վարժություններ լուծելիս:	Կետ 2.4: 163-165բ,դ, էջ66	
36	Վարժությունների լուծ. : 166-168 ա, գ,	Իմանալ, որ ցանկացած երկու հանրահաշվական կոտորակ, օգտվելով հանրահաշվական կոտորակի՝ $\frac{A}{B}, (B \neq 0)$ հիմնական հատկությունից, կարելի է բերել ընդհանուր հայտարարի և կիրառել վարժություններ լուծելիս:	Կետ 2.4: 166-168բ, դ էջ 67	
37	Կետ 2.5. Թվաբանական գործողություններ հանրահաշվական կոտորակների հետ էջ 68-75	Իմանալ, $\frac{A}{B} + \frac{C}{B} = \frac{A+C}{B}, \frac{A}{B} - \frac{C}{B} = \frac{A-C}{B}, \frac{A}{B} \cdot \frac{C}{D} = \frac{A \cdot C}{B \cdot D}$, կանոնները: Օգտվելով կրճատ բազմապատկման բանաձևերից և այդ կանոններից՝ կատարել ձևափոխություններ:	Կետ 2.5: 171-175բ,դ էջ 70	
38	Վարժությունների լուծ. : 176- 181ա, գ, է, 183ա, 184ա	Իմանալ, $\frac{A}{B} + \frac{C}{B} = \frac{A+C}{B}, \frac{A}{B} - \frac{C}{B} = \frac{A-C}{B}, \frac{A}{B} \cdot \frac{C}{D} = \frac{A \cdot C}{B \cdot D}$, կանոնները: Օգտվելով կրճատ բազմապատկման բանաձևերից և այդ կանոններից՝ կատարել ձևափոխություններ:	Կետ 2.5: 176-183բ, էջ 72	
39	Վարժությունների լուծ. : 176- 181ա, գ, է, 183ա, 184ա	Իմանալ, $\frac{A}{B} + \frac{C}{B} = \frac{A+C}{B}, \frac{A}{B} - \frac{C}{B} = \frac{A-C}{B}, \frac{A}{B} \cdot \frac{C}{D} = \frac{A \cdot C}{B \cdot D}$, կանոնները: Օգտվելով կրճատ բազմապատկման բանաձևերից և այդ կանոններից՝ կատարել ձևափոխություններ:	Կետ 2.5: 176-183բ, էջ 72	
40	Վարժությունների լուծ. : 188- 193ա, գ, է	Իմանալ, $\frac{A}{B} + \frac{C}{B} = \frac{A+C}{B}, \frac{A}{B} - \frac{C}{B} = \frac{A-C}{B}, \frac{A}{B} \cdot \frac{C}{D} = \frac{A \cdot C}{B \cdot D}$, կանոնները: Օգտվելով կրճատ բազմապատկման բանաձևերից և այդ կանոններից՝ կատարել ձևափոխություններ:	Կետ 2.5: 188-193 բ,դ էջ 74	
41	Կետ 2.6: Ռացիոնալ արտահայտություններ: 189- 200,ա, գ, է էջ 75-78	Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ռացիոնալ արտահայտությունը (հանրահաշվական արտահայտությունների միացումը թվաբանական գործողությունների միջոցով), դրաց հետ կարողանալ կատարել ձևափոխություններ:	2.6: 189-200բ, դ էջ 77	

42	Կետ 2.6: Ռացիոնալ արտահայտություններ: 189- 200,ա, գ, ե էջ 75-78	Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ռացիոնալ արտահայտությունը(հանրահաշվական արտահայտությունների միացումը թվաբանական գործողությունների միջոցով), դրաց հետ կարողանալ կատարել ձևափոխություններ:	2.6: 189-200բ, դ էջ 77	
43	Վարժությունների լուծում: 200է, ը, 201-203ա,գ 204, 205	Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ռացիոնալ արտահայտությունը(հանրահաշվական արտահայտությունների միացումը թվաբանական գործողությունների միջոցով), դրաց հետ կարողանալ կատարել ձևափոխություններ:	200գ, 201-203,բ,դէջ78	
44	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2	Գիտելիքների ստուգում		
45	Կետ 2.7. Ռացիոնալ արտահայտության թվային արժեքը: 209-215ա,գ, էջ79-85	Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ռացիոնալ արտահայտությունը և դրանց թվային արժեքը, ռացիոնալ արտահայտության որոշված լինելը:	Կետ 2.7. 209-215բ, էջ 81	
46	Կետ 2.7. Ռացիոնալ արտահայտության թվային արժեքը:216-225ա,գ էջ79-85	Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ռացիոնալ արտահայտությունը և դրանց թվային արժեքը, ռացիոնալ արտահայտության որոշված լինելը:	Կետ 2.7. 216-225բ, էջ 82-83	
47	Կետ 2.7. Ռացիոնալ արտահայտության թվային արժեքը: 216-225ա,գ էջ79-85	Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ռացիոնալ արտահայտությունը և դրանց թվային արժեքը, ռացիոնալ արտահայտության որոշված լինելը:	Կետ 2.7. 216-225բ, էջ 82-83	
48	Կետ 2.8. Ռացիոնալ արտահայտությունների ձևափոխումը: 227-236 կ.հ. էջ 85-89	Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ռացիոնալ արտահայտությունը և դրանց թվային արժեքը, ռացիոնալ արտահայտության որոշված լինելը, կատարել ձևափոխություններ:	Կետ 2.8. 227-36 գ. հ	
49	Կետ 2.9: Ռացիոնալ արտահայտության նույնական հավասարությունը: 240-242ա,գ ,գ	Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ռացիոնալ արտահայտությունը և դրանց թվային արժեքը, ռացիոնալ արտահայտության որոշված լինելը, նույնական հավասարությունը՝ նույնությունը, կատարել ձևափոխություններ:	Կետ 2.9: 240-242բ, դ, գէջ93	
50	Կետ 2.9: Ռացիոնալ արտահայտության նույնական հավասարությունը: 240-242ա,գ ,գ	Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ռացիոնալ արտահայտությունը և դրանց թվային արժեքը, ռացիոնալ արտահայտության որոշված լինելը, նույնական հավասարությունը՝ նույնությունը, կատարել ձևափոխություններ:	Կետ 2.9: 240-242բ, դ, գէջ93	
51	Վարժությունների լուծում: 243-253ա,գ,ե	Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ռացիոնալ արտահայտությունը և դրանց թվային արժեքը, ռացիոնալ արտահայտության որոշված լինելը, նույնական հավասարությունը՝ նույնությունը, կատարել ձևափոխություններ:	Կետ2.9, 246-248բ, 250-253բ	
52	Վարժությունների լուծում: 253-266ա,գ,ե	Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ռացիոնալ արտահայտությունը և դրանց թվային արժեքը, ռացիոնալ արտահայտության որոշված լինելը, նույնական հավասարությունը՝ նույնությունը, կատարել ձևափոխություններ:	Կետ2.9, 253-266բ	
53	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3	Գիտելիքների ստուգում		
54	Կետ3.1. Պարբերական տասնորդական կոտորակներ: Կետ3.1. 267-275 կ. հ. էջ 100-105	Իմանալ յուրաքանչյուր սովորական կոտորակի անվերջ լինելու հայտանիշը՝ հայտարարի 2-ից և 5-ից տարբեր պարզ արտադրիչ ունենալը, անվերջ տասնորդական պարբերական լինելը, պարբերական կոտորակի ինչ-որ ռացիոնալ թվի տասնորդական վերլուծություն լինելը:	Կետ3.1. 267-275 գ. հ.	Նպատակը Իրական թվերի և անվերջ պարբերական կոտորակների հետ գործողությունների կատարման հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը: Վերջնարդյունքները • Սահմանի ռացիոնալ, իռացիոնալ և
55	Կետ3.1. Պարբերական տասնորդական կոտորակներ: Կետ3.1. 267-275 կ. հ. էջ 100-105	Իմանալ յուրաքանչյուր սովորական կոտորակի անվերջ լինելու հայտանիշը՝ հայտարարի 2-ից և 5-ից տարբեր պարզ արտադրիչ ունենալը, անվերջ տասնորդական պարբերական լինելը, պարբերական կոտորակի ինչ-որ ռացիոնալ թվի տասնորդական վերլուծություն լինելը:	Կետ3.1. 267-275 գ. հ.	
56	Կետ3.2 Անվերջ	Իմանալ յուրաքանչյուր սովորական կոտորակի	Կետ3.2 278-284 գ. հ.	

	<p>ոչպարբերական տասնորդական կոտորակներ: 278-284 կ. հ. էջ 105-108</p>	<p>անվերջ լինելու հայտանիշը՝ հայտարարի 2-ից և 5-ից տարբեր պարզ արտադրիչ ունենալը, անվերջ տասնորդական պարբերական լինելը, պարբերական կոտորակի ինչ-որ ռացիոնալ թվի տասնորդական վերլուծություն լինելը, իռացիոնալ թվի՝ անվերջ տասնորդական ոչպարբերական կոտորակի մասին գաղափարի մասին, իրական թվի՝ ռացիոնալ և իռացիոնալ, թվի մասին, գաղափար կազմի կոտորակի ամբողջ և կոտորակային մասերի մասին, հակադիր թվերի մասին:</p>		<p>իրական թվերը, բերի օրինակներ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Մահմանի անվերջ պարբերական կոտորակը, վերածի սովորական կոտորակը պարբերականի և հակառակը: Համեմատի իրական թվերը: <p>Կլորացնի թիվը պահանջվող քանակի նշանակալից թվանշանի ճշտությամբ:</p>
57	<p>Կետ3.2 Անվերջ ոչպարբերական տասնորդական կոտորակներ: 278-284 կ. հ. էջ 105-108</p>	<p>Իմանալ յուրաքանչյուր սովորական կոտորակի անվերջ լինելու հայտանիշը՝ հայտարարի 2-ից և 5-ից տարբեր պարզ արտադրիչ ունենալը, անվերջ տասնորդական պարբերական լինելը, պարբերական կոտորակի ինչ-որ ռացիոնալ թվի տասնորդական վերլուծություն լինելը, իռացիոնալ թվի՝ անվերջ տասնորդական ոչպարբերական կոտորակի մասին գաղափարի մասին, իրական թվի՝ ռացիոնալ և իռացիոնալ, թվի մասին, գաղափար կազմի կոտորակի ամբողջ և կոտորակային մասերի մասին, հակադիր թվերի մասին:</p>	Կետ3.2 278-284 գ. հ.	
58	<p>Կետ3.3: Հատվածի երկարությունը: 285, 287, 289, 291-292ա,գ էջ 108-111</p>	<p>Չափողական աշխատանքների միջոցով տալ հատվածի երկարության՝ ռացիոնալ և իռացիոնալ թվով արտահայտվելը:</p>	Կետ3.3: 286, 288,291-292բ	
59	<p>Կետ3.3: Հատվածի երկարությունը: 285, 287, 289, 291-292ա,գ էջ 108-111</p>	<p>Չափողական աշխատանքների միջոցով տալ հատվածի երկարության՝ ռացիոնալ և իռացիոնալ թվով արտահայտվելը:</p>	Կետ3.3: 286, 288,291-292բ	
60	<p>Կետ3.4. Գաղափար իրական թվերի համեմատման և դրանց հետ թվաբանական գործողություններ կատարելու մասին: 297ա, 299ա, 301-302ա էջ 112-123</p>	<p>Իմանալ իրական թվերի համեմատման և թվաբանական գործողություններ կատարելու ալգորիթմը:</p>	Կետ3.4. 297բ, 299բ, 301-302բ	
61	<p>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 4</p>			
62	<p>Ամփոփում</p>	<p>Ամփոփում</p>		
63	<p>Կետ4.1 Թվային անհավասարություններ ի հատկությունները: 348-350ա,գ, 355-357ա,գ</p>	<p>Իրական թվերի հետ կատարվող կանոնների, անհավասարությունների և նրանցից բխող հատկությունների իմացություն, ոչ խիստ անհավասարությունների, կրկնակի անհավասարությունների լուծում</p>	Կետ4.1: 348-350բ,355-357բ	<p>Նպաստակը</p> <ul style="list-style-type: none"> Առաջին աստիճանի անհավասարումների, համակարգերի, համախմբերի լուծման հմտությունների և կարողությունների ձևավորումը և զարգացումը: <p>Մոդուլի նշան պարունակող, իռացիոնալ պարզագույն հավասարումների և անհավասարումների լուծման հմտությունների և կարողությունների ձևավորումը և</p>
64	<p>Կետ4.1 Թվային անհավասարություններ ի հատկությունները: 348-350ա,գ, 355-357ա,գ</p>	<p>Իրական թվերի հետ կատարվող կանոնների, անհավասարությունների և նրանցից բխող հատկությունների իմացություն, ոչ խիստ անհավասարությունների, կրկնակի անհավասարությունների լուծում</p>	Կետ4.1: 348-350բ,355-357բ	
65	<p>Վարժությունների լուծում : 364-369ա,</p>	<p>Իրական թվերի հետ կատարվող կանոնների, անհավասարությունների և նրանցից բխող հատկությունների իմացություն, ոչ խիստ անհավասարությունների, կրկնակի անհավասարությունների լուծում</p>	364-369բ, էջ 130	
66	<p>Անհավասարություններ ի ապացուցումը: 364-369ա, 371ա,</p>	<p>Իրական թվերի հետ կատարվող կանոնների, անհավասարությունների և նրանցից բխող հատկությունների իմացություն, ոչ խիստ անհավասարությունների, կրկնակի անհավասարությունների լուծում</p>	364-369բ,371բ էջ 132	
67	<p>Վարժությունների լուծում: 372- 377ա, 380</p>	<p>Իրական թվերի հետ կատարվող կանոնների, անհավասարությունների և նրանցից բխող հատկությունների իմացություն, ոչ խիստ</p>	372-377բ,էջ133	

		անհավասարությունների, կրկնակի անհավասարությունների լուծում		զարգացումը: Վերջնարդյունքները
68	Կետ 4.2. Միջակայքերի պատկերումը թվային ուղղի վրա	Թվային ուղղի վրա հատվածի, կիսաբաց և բաց, $(-\infty; \infty)$, $(a; \infty)$, $(-\infty; a)$ ինտերվալների գծանշման իմացություն:	Կետ 4.2. 381-393	<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 հավասարումներ ի ու անհավասարումների համակարգ, համախումբ: • Լուծի մոդուլի նշանով պարզագույն հավասարումներ (օրինակ՝ $f(x) = a$): Լուծի մոդուլի նշանով պարզագույն անհավասարումներ (օրինակ՝ $f(x) > a$):
69	Կետ 4.2. Միջակայքերի պատկերումը թվային ուղղի վրա	Թվային ուղղի վրա հատվածի, կիսաբաց և բաց, $(-\infty; \infty)$, $(a; \infty)$, $(-\infty; a)$ ինտերվալների գծանշման իմացություն:	Կետ 4.2. 381-393	
70	Կետ 4.3. Առաջին աստիճանի մեկ անհայտով անհավասարումներ	Իմանալ մեկ անհայտով անհավասարման լուծման ալգորիթմը, ի՞նչ է նշանակում լուծել անհավասարումը:	Կետ 4.3. 394-394 18 զ.հ.	
71	Կետ 4.3. Առաջին աստիճանի մեկ անհայտով անհավասարումներ	Իմանալ մեկ անհայտով անհավասարման լուծման ալգորիթմը, ի՞նչ է նշանակում լուծել անհավասարումը:	Կետ 4.3. 394-394 18 զ.հ.	
72	Կետ 4.4-4.5 Մեկ անհայտով գծային անհավասարումներ(ոչ խիստ անհավասարումների լուծումը)	Իմանալ մեկ անհայտով անհավասարման լուծման ալգորիթմը, ի՞նչ է նշանակում լուծել անհավասարումը, ոչ խիստ անհավասարումը:	4.4-4.5: 421-427բ, էջ 150	
73	Կետ 4.4-4.5 Մեկ անհայտով գծային անհավասարումներ(ոչ խիստ անհավասարումների լուծումը)	Իմանալ մեկ անհայտով անհավասարման լուծման ալգորիթմը, ի՞նչ է նշանակում լուծել անհավասարումը, ոչ խիստ անհավասարումը:	4.4-4.5: 421-427բ, էջ 150	
74	Վարժությունների լուծ. : 428-433ա, 435ա, գ,	Իմանալ մեկ անհայտով անհավասարման լուծման ալգորիթմը, ի՞նչ է նշանակում լուծել անհավասարումը, ոչ խիստ անհավասարումը:	428-433բ, 435բ էջ 151	
75	Կետ 4.6: Մեկ անհայտով գծային անհավասարումների համակարգեր	Իմանալ մեկ անհայտով անհավասարման լուծման ալգորիթմը, ի՞նչ է նշանակում լուծել անհավասարումը, ոչ խիստ անհավասարումը:	Կետ 4.6: 441-446բ էջ 155	
76	Կետ 4.6: Մեկ անհայտով գծային անհավասարումների համակարգեր	Իմանալ մեկ անհայտով անհավասարման լուծման ալգորիթմը, ի՞նչ է նշանակում լուծել անհավասարումը, ոչ խիստ անհավասարումը:	Կետ 4.6: 441-446բ էջ 155	
77	Վարժությունների լուծում: 448-452ա, գ,	Իմանալ մեկ անհայտով անհավասարման լուծման ալգորիթմը, ի՞նչ է նշանակում լուծել անհավասարումը, ոչ խիստ անհավասարումը:	448-452բ, դ էջ 156	
78	Կետ 4.7: Մեկ անհայտով գծային անհավասարումների համախմբեր	Իմանալ մեկ անհայտով անհավասարման լուծման ալգորիթմը, ի՞նչ է նշանակում լուծել անհավասարումը, ոչ խիստ անհավասարումը:	Կետ 4.7: 453-454ա, գ էջ 160	
79	Կետ 4.7: Մեկ անհայտով գծային անհավասարումների համախմբեր	Իմանալ մեկ անհայտով անհավասարման լուծման ալգորիթմը, ի՞նչ է նշանակում լուծել անհավասարումը, ոչ խիստ անհավասարումը:	Կետ 4.7: 453-454ա, գ էջ 160	
80	Վարժությունների լուծում: 455ա	Կարգաբանա աշակերտների գործնական կարողությունները:	454գ, ը, 455բ, կրկնություն	
81	Կետ 4.8: Մոդուլ պարունակող հավասարումների և անհավասարումների լուծում	Կրկնել a թվի մոդուլի սահմանումը, հավասարումների լուծման միջակայքերի եղանակի կիրառությունը, մասնավոր դեպքերի քննարկումը:	Կետ 4.8: 456-461բ, դ էջ 165	
82	Կետ 4.8: Մոդուլ պարունակող հավասարումների և անհավասարումների լուծում	Կրկնել a թվի մոդուլի սահմանումը, հավասարումների լուծման միջակայքերի եղանակի կիրառությունը, մասնավոր դեպքերի քննարկումը:	Կետ 4.8: 456-461բ, դ էջ 165	
83	Վարժությունների լուծում: 462-464ա, գ,	Կրկնել a թվի մոդուլի սահմանումը, հավասարումների լուծման միջակայքերի	462-464բ, դ, 471բ էջ 165	

	471ա, գ	եղանակի կիրառությունը, մասնավոր դեպքերի քննարկումը:		
84	Վարժ. լուծում: 465-470,ա,	Կրկնել a թվի մոդուլի սահմանումը, հավասարումների լուծման միջակայքերի եղանակի կիրառությունը, մասնավոր դեպքերի քննարկումը:	465-470բ էջ 166	
85	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 5	Գիտելիքների ստուգում		
86	Կետ 5.1 $y = x^2$ <i>Ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:</i> 476-485 կ. հ էջ 167-172	Կարողանալ կոորդինատային հարթության վրա պատկերել տրված ֆունկցիայի գրաֆիկը՝ պարաբոլը, տալ աճման և նվազման միջակայքերը՝ հատկությունները, գաղափար կազմել համաչափության առանցքի մասին, պարաբոլի գագաթի կոորդինատների մասին:	Կետ 5.1. 476-485 գ. հ	Նպատակը Իրացրնալ 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:
87	Կետ 5.1 $y = x^2$ <i>Ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:</i> 476-485 կ. հ էջ 167-172	Կարողանալ կոորդինատային հարթության վրա պատկերել տրված ֆունկցիայի գրաֆիկը՝ պարաբոլը, տալ աճման և նվազման միջակայքերը՝ հատկությունները, գաղափար կազմել համաչափության առանցքի մասին, պարաբոլի գագաթի կոորդինատների մասին:	Կետ 5.1. 476-485 գ. հ	
88	Կետ 5.1 $y = x^2$ <i>Ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:</i> 476-485 կ. հ էջ 167-172	Կարողանալ կոորդինատային հարթության վրա պատկերել տրված ֆունկցիայի գրաֆիկը՝ պարաբոլը, տալ աճման և նվազման միջակայքերը՝ հատկությունները, գաղափար կազմել համաչափության առանցքի մասին, պարաբոլի գագաթի կոորդինատների մասին:	Կետ 5.1. 476-485 գ. հ	
89	Կետ 5.1 $y = x^2$ <i>Ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը:</i> 476-485 կ. հ էջ 167-172	Կարողանալ կոորդինատային հարթության վրա պատկերել տրված ֆունկցիայի գրաֆիկը՝ պարաբոլը, տալ աճման և նվազման միջակայքերը՝ հատկությունները, գաղափար կազմել համաչափության առանցքի մասին, պարաբոլի գագաթի կոորդինատների մասին:	Կետ 5.1. 476-485 գ. հ	
90	Կետ 5.2: Քառակուսի արմատի գաղափարը: 486-492ա,գ էջ 173-175	Քառակուսի արմատ հասկացության իմացություն, կիրառում:	Կետ 5.2: 486-492բ էջ 175	
91	Կետ 5.2: Քառակուսի արմատի գաղափարը: 486-492ա,գ էջ 173-175	Քառակուսի արմատ հասկացության իմացություն, կիրառում:	Կետ 5.2: 486-492բ էջ 175	
92	Կետ 5.2: Քառակուսի արմատի գաղափարը: 486-492ա,գ էջ 173-175	Քառակուսի արմատ հասկացության իմացություն, կիրառում:	Կետ 5.2: 486-492բ էջ 175	
93	Կետ 5.2: Քառակուսի արմատի գաղափարը: 486-492ա,գ էջ 173-175	Քառակուսի արմատ հասկացության իմացություն, կիրառում:	Կետ 5.2: 486-492բ էջ 175	
94	Կետ 5.3: Թվաբանական քառակուսի արմատ: 494-497ա, 503-505ա, գ էջ 175-178	Իմանալ քառակուսի արմատ և թվաբանական քառակուսի արմատ հասկացությունների տարբերությունը:	Կետ 5.3: 494-497բ, 503բ	
95	Կետ 5.3: Թվաբանական քառակուսի արմատ: 494-497ա, 503-505ա, գ էջ 175-178	Իմանալ քառակուսի արմատ և թվաբանական քառակուսի արմատ հասկացությունների տարբերությունը:	Կետ 5.3: 494-497բ, 503բ	
96	Կետ 5.5 Թվաբանական քառակուսի արմատի հատկությունները: 515-519ա,գ էջ 178-181	Իմանալ թվաբանական քառակուսի արմատի հատկությունները՝ $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$, $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ և $\sqrt{a^2} = a $, դրանք կիրառել վարժություններ լուծելու ժամանակ	Կետ 5.5: 515-519բ,դ էջ 183	
97	Կետ 5.5 Թվաբանական քառակուսի արմատի հատկությունները: 515-519ա,գ էջ 178-181	Իմանալ թվաբանական քառակուսի արմատի հատկությունները՝ $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$, $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ և $\sqrt{a^2} = a $, դրանք կիրառել վարժություններ լուծելու ժամանակ	Կետ 5.5: 515-519բ,դ էջ 183	
98	Վարժությունների լուծում:	Իմանալ թվաբանական քառակուսի արմատի	523-526բ, 528-530բ	

	523-526ա,գ, 528-530ա,գ	հատկությունները՝ $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$, $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ և $\sqrt{a^2} = a $, դրանք կիրառել վարժություններ լուծելու ժամանակ:		
99	Վարժությունների լուծում : 531-545 կ. հ.	Իմանալ թվաբանական քառակուսի արմատի հատկությունները՝ $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$, $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ և $\sqrt{a^2} = a $, դրանք կիրառել վարժություններ լուծելու ժամանակ:	531-545 գ. հ.	
100	Կետ 5.6 Քառակուսի արմատ պարունակող պարզագույն հավասարումներ և անհավասարումներ էջ 181-188	Իմանալ ի՞նչ է համարժեք ձևափոխություն, պարզագույն իռացիոնալ հավասարում, իռացիոնալ անհավասարում, կողմնակի արմատ, հավասարման հետևանք, ԹԱԲ:	Կետ 5.6 ա.բ. 549-552բ.դ էջ 194	
101	Կետ 5.6 Քառակուսի արմատ պարունակող պարզագույն հավասարումներ և անհավասարումներ էջ 181-188	Իմանալ ի՞նչ է համարժեք ձևափոխություն, պարզագույն իռացիոնալ հավասարում, իռացիոնալ անհավասարում, կողմնակի արմատ, հավասարման հետևանք, ԹԱԲ:	Կետ 5.6 ա.բ. 549-552բ.դ էջ 194	
102	Կետ 5.6 Քառակուսի արմատ պարունակող պարզագույն հավասարումներ և անհավասարումներ էջ 181-188	Իմանալ ի՞նչ է համարժեք ձևափոխություն, պարզագույն իռացիոնալ հավասարում, իռացիոնալ անհավասարում, կողմնակի արմատ, հավասարման հետևանք, ԹԱԲ:	Կետ 5.6 ա.բ. 549-552բ.դ էջ 194	
103	Կետ 5.6 Քառակուսի արմատ պարունակող պարզագույն հավասարումներ և անհավասարումներ էջ 181-188	Իմանալ ի՞նչ է համարժեք ձևափոխություն, պարզագույն իռացիոնալ հավասարում, իռացիոնալ անհավասարում, կողմնակի արմատ, հավասարման հետևանք, ԹԱԲ:	Կետ 5.6 ա.բ. 549-552բ.դ էջ 194	
104	Վարժությունների լուծում: 553-557ա, գ, 560-562ա, գ,	Իմանալ ի՞նչ է համարժեք ձևափոխություն, իռացիոնալ հավասարում:	553-557բ, 560-562բ	
105	Վարժությունների լուծում: 563-568ա, գ, է,	Իմանալ ի՞նչ է համարժեք ձևափոխություն, իռացիոնալ հավասարում:	558-568,բ, դ, էջ 201	
106	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 6	Գիտելիքների ստուգում		
107	Կետ 6.1 Քառակուսային եռանդամի վերլուծումը գծային արտադրիչների: 571-574ա, գ	Իմանալ քառակուսային եռանդամ, քառակուսային եռանդամի տարբերիչ, վերլուծում գծային արտադրիչների $D > 0$, $D = 0$, դեպքերը, փոքրագույն և մեծագույն արժեքները:	6.1: 571-574բ, դ էջ 206	Նպատակը • 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 • Սահմանի
108	Կետ 6.1 Քառակուսային քառակուսային եռանդամի վերլուծումը գծային արտադրիչների: 571-574ա, գ	Իմանալ քառակուսային եռանդամ, քառակուսային եռանդամի տարբերիչ, վերլուծում գծային արտադրիչների $D > 0$, $D = 0$, դեպքերը, փոքրագույն և մեծագույն արժեքները:	6.1: 571-574բ, դ էջ 206	
109	Կետ 6.1 Քառակուսային քառակուսային եռանդամի վերլուծումը գծային արտադրիչների: 571-574ա, գ	Իմանալ քառակուսային եռանդամ, քառակուսային եռանդամի տարբերիչ, վերլուծում գծային արտադրիչների $D > 0$, $D = 0$, դեպքերը, փոքրագույն և մեծագույն արժեքները:	6.1: 571-574բ, դ էջ 206	
110	Կետ 6.1 Քառակուսային քառակուսային եռանդամի վերլուծումը գծային արտադրիչների: 571-574ա, գ	Իմանալ քառակուսային եռանդամ, քառակուսային եռանդամի տարբերիչ, վերլուծում գծային արտադրիչների $D > 0$, $D = 0$, դեպքերը, փոքրագույն և մեծագույն արժեքները:	6.1: 571-574բ, դ էջ 206	
111	Վարժությունների լուծում:	Իմանալ քառակուսային եռանդամ, քառակուսային եռանդամի տարբերիչ,	577-579բ, դ էջ 207	

	577-579ա,գ,	վերլուծում գծային արտադրիչներնների՝ $D > 0, D = 0$, դեպքերը, փոքրագույն և մեծագույն արժեքները:		<p>քառակուսի արմատը, կիրառի հասկություններ ը:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Չևափոխի քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությո ւններ: • Լուծի քառակուսային հավասարումներ : • Կիրառի Վիետի ուղիղ և հակադարձ թեորեմները: • Վերլուծի քառակուսային եռանդամը գծային արտադրիչների: • Անջատի լրիվ քառակուսի քառակուսային եռանդամից: <p>Լուծի քառակուսային համավասարման բերվող տեքստային խնդիրներ:</p>
112	Վարժություններիլուծում : 580-582ա,գ, 584 ա,գ	Իմանալ քառակուսային եռանդամ, քառակուսային եռանդամի տարբերիչ, վերլուծում գծային արտադրիչներնների՝ $D > 0, D = 0$, դեպքերը, փոքրագույն և մեծագույն արժեքները:	580-582բ, 584բ էջ208	
113	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 7		580-582դ, 586բ էջ208	
114	Կետ 6.2: Քառակուսային հավասարման գաղափարը: 587-590ա	Ի՞նչ է քառակուսային հավասարումը, անդամները, գործակիցները:	Կետ 6.2: 587-590բ, էջ210	
115	Կետ 6.2: Քառակուսային հավասարման գաղափարը: 587-590ա	Ի՞նչ է քառակուսային հավասարումը, անդամները, գործակիցները:	Կետ 6.2: 587-590բ, էջ210	
116	Վարժությունների լուծում: 591-592ա, գ,	Ի՞նչ է քառակուսային հավասարումը, անդամները, գործակիցները:	591-592բ,դ էջ211	
117	Վարժությունների լուծում: 593- 597ա,գ,	Ի՞նչ է քառակուսային հավասարումը, անդամները, գործակիցները:	593-597բ, դ էջ211	
118	Կետ 6.3: Թերի քառակուսային հավասարումներ: 600- 601ա,գ	Իմանալ ի՞նչ է թերի քառակուսային հավասարումը:	Կետ 6.3: 600-601բ,դէջ 214	
119	Կետ 6.3: Թերի քառակուսային հավասարումներ: 600- 601ա,գ	Իմանալ ի՞նչ է թերի քառակուսային հավասարումը:	Կետ 6.3: 600-601բ,դէջ 214	
120	Վարժությունների լուծում: 602-604ա, գ, ե, 607ա, գ,ե	Իմանալ ի՞նչ է թերի քառակուսային հավասարումը:	602-604բ,դ 607բ էջ215	
121	Վարժությունների լուծում: 606ա,գ,ե, 608 ա,գ,ե, 610ա	Իմանալ ի՞նչ է թերի քառակուսային հավասարումը:	606բ, դ, 608բ,դ 610բ	
122	Կետ 6.4: Ընդհանուր տեսքի քառակուսային հավասարման լուծումը: 612-615 ա,գ	Կամրապնդվի առաջացած կարողություններն ու հմտությունները՝ քառակուսային հավասարման արմատների քանակը՝ կախված տարբերիչից:	6.4: 612-615բ,դ,էջ219	
123	Վարժությունների լուծում: 616-619ա,գ,ե, 621ա,գ	Կամրապնդվի առաջացած կարողություններն ու հմտությունները՝ քառակուսային հավասարման արմատների քանակը՝ կախված տարբերիչից:	616-619բ, դ,621բ,դ	
124	Վարժությունների լուծում: 619 ե, ը, 620ա, գ, 622ա, գ,ե,623-624ա, գ,ե	Կամրապնդվի առաջացած կարողություններն ու հմտությունները՝ քառակուսային հավասարման արմատների քանակը՝ կախված տարբերիչից:	619գ, 620բ, դ, 622բ,դ,623-624բ,դ	
125	Կետ6.5 Բերված տեսքի քառակուսային հավասարում: 632- 635ա,գ,ե	Իմանալ ի՞նչ է բերված տեսքի քառակուսային հավասարումը:	6.5: 632-635բ,դ,գ	
126	Կետ 6.6 Վիետի թեորեմը: 638-641ա,գ, 642ա,գ	Իմանալ Վիետի թեորեմը, կարողանալ այն կիրառել վարժություններ լուծելիս:	6.6: 638-642բ էջ228	
127	Վարժությունների լուծում: 643-644ա,գ,ե, 645, 647ա,	Իմանալ Վիետի թեորեմը, կարողանալ այն կիրառել վարժություններ լուծելիս:	643-644բ,դ,647բ648- 651բ, դ էջ229	
128	Կետ 6.7 Քառակուսային հավասարումների կիրառ. խնդ. Լուծելիս: 652, 654ա,գ, 655 ա, 656	Կհասկանան, ապա կկիրառեն տրված կանոնները տեքստայի խնդիրներ լուծելիս՝ բնական լեզվի ձևականին փոխակերպելով:	Կետ 6.7: 653,654բ, 655բ	
129	Խնդիրների լուծում: 657-659բ, 660-662,	Կհասկանան, ապա կկիրառեն տրված կանոնները տեքստայի խնդիրներ լուծելիս՝ բնական լեզվի ձևականին փոխակերպելով:	657-659ա, 663 էջ 233	
130	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 8			

131	7.1 $y = x $ ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը: 668-670ա,գ էջ 236-239	Ֆունկցիայի գրաֆիկի սխեմատիկ տեսքի իմացություն: Ելնելով գրաֆիկից՝ աճման, նվազման միջակայքերի գրի առնում, փոքրագույն, մեծագույն արժեքներ:	7.1: 668-670բ,դ էջ 238	
132	Կետ 7.2 $y = \frac{k}{x}$ ֆունկցիայի հատկությունները և գրաֆիկը: 676-678ա էջ 239-242	Ֆունկցիայի գրաֆիկի հիպերբոլ, սխեմատիկ տեսքի իմացություն: Ելնելով գրաֆիկից՝ աճման, նվազման միջակայքերի գրի առնում, փոքրագույն, մեծագույն արժեքներ:	7.2 : 676-678բ, 680բ	Նպատակը Ֆունկցիայի հատկությունները բնութագրող հասկացությունների, սահմանումների յուրացումը, <<Ֆունկցիա>> թեմայի գիտելիքների ընդլայնումն ու խորացումը: Վերջնարդյունքները Իմանա և կիրառի $y = x $, $y = \frac{k}{x}$, $y = \frac{1}{x}$, $y = \sqrt{x}$ ֆունկցիաների հիմնական հատկությունները, կառուցի գրաֆիկները:
133	Կետ 7.3 $y = \frac{1}{x}$ ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը: 679-689ա,գ էջ 242-247	Ֆունկցիայի գրաֆիկի հիպերբոլ, սխեմատիկ տեսքի իմացություն: Ելնելով գրաֆիկից՝ աճման, նվազման միջակայքերի գրի առնում, փոքրագույն, մեծագույն արժեքներ:	7.3: 679-689 բ, դ	
134	Կետ 7.4 $y = \sqrt{x}$ ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը: 690-695ա,գ էջ 247-250	Ֆունկցիայի գրաֆիկի հիպերբոլ, սխեմատիկ տեսքի իմացություն: Ելնելով գրաֆիկից՝ աճման, նվազման միջակայքերի գրի առնում, փոքրագույն, մեծագույն արժեքներ:	7.4: 690-695 բ, դ	
135	Ամփոփում			
136	Ամփոփում			