

Արմավիրի մարզի <<Մերձավանի միջնակարգ դպրոց>> ՊՈԱԿ

Հաստատում էմ

Տնօրեն

Ջ.Ստեփանյան



Թեմատիկ պլանավորում

2022-2023 ուստարի

Տարեկան

Առարկան Իստորաբանություն

Դասարան 1X

Ժամաքանակ 136

Ուսուցիչ Ար. Գրիգորյան

Պահպանված է ուսպլանով նախատեսված ժամաքանակը

Փոխտնօրեն Է.Թորոսյան

Համապատասխանում է պետական չափորոշիչին և ծրագրին

Մ/մ նախագահ Քոչարյան Ա. Գրիգորյան

Մերձավանի միջնակարգ դպրոց

2022-2023 ուստարի

Դասարան՝ 9

Առարկա՝ Հանրահաշիվ

(136 ժամ, շաբաթական 4 ժամ)

Դասի համարը	Ուսուցանվող նյութը	Ուսուցանվող նյութի նպատակը	Ինքնուրույն հանձնարարություններ տան համար
Դաս 1	Թվային ֆունկցիայի գաղափարը: Վարժ. 2 /ա,գ,զ/, 3 /դ-զ/, 4 /դ-զ/: Գնումներ, խնայողություն	Իմանալ ի՞նչ է ֆունկցիան (բերել) օրինակներ, իմանալ որոշման և արժեքների տիրույթը, հասկանալ ֆունկցիայի դերը կիրառական իրադրությունները նկարագրելիս:	Դաս 1.1: Վարժ. 2 /բ, դ, ե/, 3 /ա,դ/, 4 / ա զ/
Դաս 2	Ֆունկցիայի աճման, նվազման, նշանապահական միջակայքը, ֆունկցիայի գրոները. մեծագույն և փոքրագույն արժեքները: Վարժ. 12ա, 10 բ, 13 ա,գ,զ, 15	Իմանալ ի՞նչ է ֆունկցիան (բերել) օրինակներ, իմանալ որոշման և արժեքների տիրույթը, աճման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները:	Դաս 1.2: Վարժ. 12 բ, 10 գ, 13 բ, դ, ե

Դաս 3	$y = ax^2 (a > 0)$ ֆունկցիան	Կարողանալ որոշել քառակուսային որոշման և արժեքների տիրույթը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները, աճման և նվազման միջակայքերը, պարզագույն հատկությունները կարողանալ կիրառել և կառուցել գրաֆիկը:	Դաս 1.3: Վարժ. 19 բ, 22 ա, 25 ե
Դաս 4	$y = ax^2 (a > 0)$ ֆունկցիան	Կարողանալ որոշել քառակուսային որոշման և արժեքների տիրույթը, մեծագույն և փոքրագույն	Դաս 1. 3: Վարժ. 26 բ, դ, 27 ա, 28, 21

		արժեքները, աճման և նվազման միջակայքերը, պարզագույն հատկությունները կարողանալ կիրառել և կառուցել գրաֆիկը:	
Դաս 5	$y = ax^2 (a > 0)$ ֆունկցիան	Կարողանալ որոշել քառակուսային որոշման և արժեքների տիրույթը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները, աճման և նվազման միջակայքերը, պարզագույն հատկությունները	Դաս 1.3: Վարժ. 31, 29 ա, բ

		կարողանալ կիրառել և կառուցել գրաֆիկը:	
ԴԱՍ 6	$y = ax^2 (a > 0)$ ֆունկցիան: Վարժ. 36	Կարողանալ որոշել քառակուսային որոշման և արժեքների տիրույթը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները, աճման և նվազման միջակայքերը, պարզագույն հատկությունները կարողանալ կիրառել և կառուցել գրաֆիկը:	Դաս 1.4: Վարժ. 39 դ,ե, 41, 43
Դաս 7	Վարժությունների լուծում 38, 40:	Կարողանալ որոշել քառակուսային որոշման և արժեքների տիրույթը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները, աճման և նվազման միջակայքերը, պարզագույն հատկությունները կարողանալ կիրառել և կառուցել գրաֆիկը:	Դաս 1.4: Վարժ. 42, 44
Դաս 8	$y = a(x - x_0)^2 + y_0$ <u>ֆունկցիան</u>	Կարողանալ որոշել քառակուսային որոշման և արժեքների տիրույթը, մեծագույն և փոքրագույն	Դաս 1.5: Վարժ. 46, 48, 56

		արժեքները, աճման և նվազման միջակայքերը, պարզագույն հատկությունները կարողանալ կիրառել և կառուցել գրաֆիկը:	
Դաս 9	Վարժությունների լուծում 52 ա-է, 49, 62	Կարողանալ որոշել քառակուսային որոշման և արժեքների տիրույթը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները, աճման և նվազման միջակայքերը, պարզագույն հատկությունները կարողանալ կիրառել և կառուցել գրաֆիկը:	Վարժ. 52 մն, 61, 50
Դաս 10	Քառակուսային ֆունկցիայի գրաֆիկը: Վարժ. 67 բ,դ,ե 68 կ.հ., 69 ա,բ,գ,զ	Կարողանալ որոշել քառակուսային որոշման և արժեքների տիրույթը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները, աճման և նվազման միջակայքերը, պարզագույն հատկությունները կարողանալ կիրառել և կառուցել գրաֆիկը:	Դաս 1.6: Վարժ. 67 ա,գ,68 գ. հ., 69 դ,զ

Դաս 11	Ֆունկցիայի գրաֆիկի ձևափոխության հիմնական մեթոդները	Կարողանալ որոշել \sqrt{x} , $y = x^2$ տեսքի ֆունկցիաների որոշման տիրույթները, աճման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն առանցքների նկատմամբ, համաչափությունը, տեղաշարժ կոորդինատային առանցքի երկայնքով, ձգում, սեղմում:	Դաս 1.7: Վարժ. 71 բ, 72 գ,զ
Դաս 12	Ֆունկցիայի գրաֆիկի ձևափոխության հիմնական մեթոդները	Կարողանալ որոշել \sqrt{x} , $y = x^2$ տեսքի ֆունկցիաների որոշման տիրույթները,	Վարժ. 74-75 գ. հ.

		աճման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն առանցքների նկատմամբ, համաչափությունը, տեղաշարժ կոորդինատային առանցքի երկայնքով, ձգում, սեղմում:	
Դաս 13	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 1	Գիտելիքների ստուգում	

Դաս 14	Մեկ անհայտով երկրորդ աստիճանի անհավասարման գաղափարը	Իմանալ ի՞նչ տեսք ունի 2- րդ աստիճանի անհավասարումը, իմանալ որոշել անհավասարման տարբերիչը:	Դաս 2.1: Վարժ. 96, 97
Դաս 15	Վարժությունների լուծում 99, 100 ա,գ,ե	Իմանալ ի՞նչ տեսք ունի 2- րդ աստիճանի անհավասարումը, իմանալ որոշել անհավասարման տարբերիչը:	Վարժ. 98, 100 Բ,Դ,Գ
Դաս 16	Դրական տարբերիչով երկրորդ աստիճանի անհավասարումներ	Իմանալ ի՞նչ տեսք ունի 2- րդ աստիճանի անհավասարումը, իմանալ որոշել անհավասարման տարբերիչը, ի՞նչ է նժանակում լուծել 2-րդ աստիճանի հավասարում, կարողանալ լուծել անհավասարումները. D=0:	Դաս 2.2: Վարժ. 106, 109
Դաս 17	Վարժությունների լուծում` 107, 110, 112	Իմանալ ի՞նչ տեսք ունի 2- րդ աստիճանի անհավասարումը, իմանալ որոշել անհավասարման տարբերիչը, ի՞նչ է նժանակում լուծել 2-րդ աստիճանի հավասարում, կարողանալ լուծել անհավասարումները. D=0:	Վարժ. 111, 115:

Դաս 18	Վարժությունների լուծում՝ 114, 113:	Իմանալ ի՞նչ տեսք ունի 2-րդ աստիճանի անհավասարումը, իմանալ որոշել անհավասարման տարբերիչը, ի՞նչ է նժանակում լուծել 2-րդ աստիճանի հավասարում, կարողանալ լուծել անհավասարումները. $D=0$:	Վարժություններ օժանդակ ձեռնարկից:
Դաս 19	Չրոյի հավասար տարբերիչով երկրորդ աստիճանի անհավասարումների լուծումը: Վարժ. 118, 119	Իմանալ ի՞նչ տեսք ունի 2-րդ աստիճանի անհավասարումը, իմանալ որոշել անհավասարման տարբերիչը, ի՞նչ է նժանակում լուծել 2-րդ աստիճանի հավասարում, կարողանալ լուծել անհավասարումները. $D<0$:	Դաս 2.3: Վարժ. 120, 121
Դաս 20	Վարժությունների լուծում՝ 122, 124, 126 ա	Իմանալ ի՞նչ տեսք ունի 2-րդ աստիճանի անհավասարումը, իմանալ որոշել անհավասարման տարբերիչը, ի՞նչ է նժանակում լուծել 2-րդ աստիճանի հավասարում, կարողանալ լուծել անհավասարումները. $D<0$:	Վարժ. 123, 125, 126 բ
Դաս 21	Բացասական տարբերիչով երկրորդ աստիճանի անհավասարումներ: Վարժ. 127, 129	Իմանալ 2-րդ աստիճանի անհավասարման լուծման ալգորիթմը:	Դաս 2.4: Վարժ. 128, 130

Դաս 22	Վարժությունների լուծում՝ 131, 132:	Իմանալ 2-րդ աստիճանի անհավասարման լուծման ալգորիթմը:	Վարժ. 133, 692
Դաս 23	Երկրորդ աստիճանի անհավասարման բերվող անհավասարումներ	Երկրորդ աստիճանի անհավասարումներ ին բերվող անհավասարումների լուծման ալգորիթմը:	Դաս 2.5: Վարժ. 140, 139

5

Դաս 24	Վարժությունների լուծում՝ 137, 138, 145:	Երկրորդ աստիճանի անհավասարումներ ին բերվող անհավասարումների լուծման ալգորիթմը:	Վարժ. 141, 142, 143
Դաս 25	Վարժությունների լուծում՝ 144, 145:	Երկրորդ աստիճանի անհավասարումներ ին բերվող անհավասարումների լուծման ալգորիթմը:	Կրկնել բոլոր բանաձևերն ու կանոնները
Դաս 26	Միջակայքերի եղանակը: Վարժ. 147, 149	Կարողանալ լուծել 2-րդ աստիճանի քառակուսային անհավասարումները, միջակայքերի եղանակի կիրառությամբ անհավասարումների լուծման կարողության ձևավորում:	Դաս 2.6: Վարժ. 148, 150:

Դաս 27	Վարժությունների լուծում՝ 151, 156, 157 ա,բ,գ:	Կարողանալ լուծել 2-րդ աստիճանի քառակուսային անհավասարումները, միջակայքերի եղանակի կիրառությամբ անհավասարումների լուծման կարողության ձևավորում:	Վարժ. 152, 155, 157 դ,ե,զ:
Դաս 28	Վարժությունների լուծում՝ 158, 160:	Կարողանալ լուծել 2-րդ աստիճանի քառակուսային անհավասարումները, միջակայքերի եղանակի կիրառությամբ անհավասարումների լուծման կարողության ձևավորում:	Վարժություններ օժանդակ ձեռնարկից:
Դաս 29	Ռացիոնալ անհավասարումների լուծումը	Իմանալ ռացիոնալ անհավասարումների լուծման ալգորիթմը միջակայքերի եղանակով:	Դաս 2.7: Վարժ. 165, 166, 168
Դաս 30	Վարժությունների լուծում՝ 170, 172	Իմանալ ռացիոնալ անհավասարումների	Վարժ. 171, 173

6

		լուծման ալգորիթմը միջակայքերի եղանակով	
Դաս 31	Վարժությունների լուծում՝ 175, 176	Իմանալ ռացիոնալ անհավասարումների լուծման ալգորիթմը միջակայքերի եղանակով	Վարժ. 174, 177
Դաս 32	Ռացիոնալ անհավասարումների համակարգեր և համախմբեր	Իմանալ ռացիոնալ անհավասարումների լուծման ալգորիթմը միջակայքերի եղանակով	Դաս 2.8: Վարժ. 181, 183

Դաս 33	Վարժությունների լուծում՝ 184, 186 ա,բ	Իմանալ ռացիոնալ անհավասարումների լուծման ալգորիթմը միջակայքերի եղանակով	Վարժ. 185, 186 գ,դ
Դաս 34	Վարժությունների լուծում՝ 188, 190 ա	Իմանալ ռացիոնալ անհավասարումների լուծման ալգորիթմը միջակայքերի եղանակով	Վարժ. 189 բ,գ, 190 բ
Դաս 35	Ոչ խիստ ռացիոնալ անհավասարումներ: Վարժ. 192	Իմանալ ոչ խիստ ռացիոնալ անհավասարումների լուծման ալգորիթմը միջակայքերի եղանակով	Դաս 2.9: Վարժ. 193, 194
Դաս 36	Վարժությունների լուծում՝ 195, 197	Իմանալ ոչ խիստ ռացիոնալ անհավասարումների լուծման ալգորիթմը միջակայքերի եղանակով	Վարժ. 196, 198
Դաս 37	Վարժությունների լուծում՝ 201 ա,գ,ե, 202 ա,գ	Իմանալ ոչ խիստ ռացիոնալ անհավասարումների լուծման ալգորիթմը միջակայքերի եղանակով	Վարժություններ 201 բ, դ, գ, 202 բ,դ
Դաս 38	Վարժություններ օժանդակ ձեռնարկից: Բյուջե: Անձնական բյուջե, խնայողություն	Ի մի բերել ձեռք բերած գիտելիքները, նախապատրաստվել թեմատիկ գրավորի	Վարժություններ օժանդակ ձեռնարկից
Դաս 39	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2	Գիտելիքների ստուգում	

Դաս 40	Վարժություններ 206 դ-ը, 207 ա,բ,գ	Իմանալ ինչ է ռացիոնալ հավասարումը, սահմանել հավասարման արմատ, համարժեք հավասարումներ, կարողանալ լուծել դրանք	Դաս 3.1: Վարժություններ 205 մն.
Դաս 41	Վարժ. 206 դ-ը, 207 ա,բ,գ	Իմանալ ինչ է ռացիոնալ հավասարումը, սահմանել հավասարման արմատ, համարժեք հավասարումներ, կարողանալ լուծել դրանք	Վարժություններ 204, 207 /մնացածը/
Դաս 42	Երկքառակուսային հավասարումներ, վարժ 210	Իմանալ երկքառակուսային հավասարման տեսքը, կարողանալ լուծել երկքառակուսային հավասարումներ:	Դաս 3.2, վարժ. 209, 211 ա-ե
Դաս 43	Վարժ. 211 գ-ժ, 213 ա,բ,գ,դ	Իմանալ երկքառակուսային հավասարման տեսքը, կարողանալ լուծել երկքառակուսային հավասարումներ:	Վարժություններ 212 ա-դ, 213 մն.
Դաս 44	Վարժ. 214 ա, բ, գ	Իմանալ երկքառակուսային հավասարման տեսքը, կարողանալ լուծել երկքառակուսային հավասարումներ:	Վարժ. 214 դ, ե, 203 ա
Դաս 45	Վերածվող հավասարումներ: Վարժ. 216	Իմանալ ինչ է ռացիոնալ հավասարումը, վերածվող	Դաս 3.3: Վարժ. 217 ա-դ, 218 ա,բ,գ

		հավասարումների տեսքը, կարողանալ լուծել	
Դաս 46	Վարժությունների լուծում 217 մն, 219 ա-դ	Իմանալ ինչ է ռացիոնալ հավասարումը, վերածվող հավասարումների տեսքը, կարողանալ լուծել	Վարժ. 218 մն, 219 մն
Դաս 47	Վարժությունների լուծում 220 ա-է	Իմանալ ինչ է ռացիոնալ հավասարումը, վերածվող հավասարումների տեսքը, կարողանալ լուծել	Վարժ. 220 մն

8

Դաս 48	Չավասարում, որի մի կողմը հանրահաշվական կոտորակ է, իսկ մյուս կողմը գրո: Վարժ. 22	Ինչ կանոնով են լուծվում ռացիոնալ հավասարումները, ինչպես լուծել հավասարումը, որի մի կողմը գրո է, իսկ մյուս կողմը՝ կոտորակ:	Դաս 3.4: Վարժ. 221, 223
Դաս 49	Վարժ. լուծում՝ 225 ա-դ, 226 ա,գ,ե	Ինչ կանոնով են լուծվում ռացիոնալ հավասարումները, ինչպես լուծել հավասարումը, որի մի կողմը գրո է, իսկ մյուս կողմը՝ կոտորակ:	Վարժ. 225 մն., 226 բ,դ,զ

Դաս 50	Վարժությունների լուծում՝ 227 ա,գ, 228 ա,գ,ե	Ինչ կանոնով են լուծվում ռացիոնալ հավասարումները, ինչպես լուծել հավասարումը, որի մի կողմը գրո է, իսկ մյուս կողմը՝ կոտորակ:	Վարժ. 227 բ,դ, 228 բ,դ,գ
Դաս 51	Ռացիոնալ հավասարումների լուծումը: Վարժ. 230	Կարողանալ լուծել ռացիոնալ հավասարումները, իմանալ լուծման ալգորիթմը	Դաս 3.5, վարժ. 231, 235
Դաս 52	Վարժությունների լուծում՝ 232 ա, գ, 237 ա, բ	Կարողանալ լուծել ռացիոնալ հավասարումները, իմանալ լուծման ալգորիթմը	Վարժ. 232 բ, դ, 237 գ
Դաս 53	Վարժությունների լուծում՝ 236 ա, բ, գ, 238 ա,գ	Կարողանալ լուծել ռացիոնալ հավասարումները, իմանալ լուծման ալգորիթմը	Վարժ. 236 ե, գ, 238 բ, դ, ե
Դաս 54	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3	Գիտելիքների ստուգում	
Դաս 55	Տեքստային խնդիրների լուծում: Ռացիոնալ հավասարումների օգնությամբ: Բյուջե, խնայողություն:	Կարողանալ լուծել խնդիրներ ռացիոնալ հավասարումների օգնությամբ	Դաս 3.6, խնդիրներ 240, 247
Դաս 56	Խնդիրների լուծում՝ 241 ա, 242 բ, 243 ա	Կարողանալ լուծել խնդիրներ ռացիոնալ հավասարումների օգնությամբ	Խնդիր 241 բ, 242 ա, 243 բ

Դաս 57	Խնդիրներ՝ 247, 249, 251	Կարողանալ լուծել խնդիրներ ռացիոնալ հավասարումների օգնությամբ	Խնդիր 246 բ, 248, 250
Դաս 58	Լրացուցիչ խնդիրների լուծում՝ 613, 612:	Գիտելիքների ամրապնդում	Խնդիրներ 614, 459
Դաս 59	Լրացուցիչ խնդիրների լուծում՝ 458, 462	Գիտելիքների ամրապնդում	Կրկնել կանոններն ու բանաձևերը
Դաս 60	Վարժությունների լուծում՝ 457, 452	Գիտելիքների ամրապնդում	Վարժություններ օժանդակ ձեռնարկից
Դաս 61	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 4	Գիտելիքների ամրապնդում	
Դաս 62	Ամփոփուփիչ դաս	Անցած նյութի վերլուծություն	Կրկնել բոլոր բանաձևերն ու կանոնները

63	Գործողություններ մեկ փոփոխականով բազմանդամների հետ	Կարողանալ կատարել գործողություններ մեկ փոփոխականով բազմանդամի հետ	Վարժ.253 ա, բ	Վարժ. 253 գ, 254 ա, բ, գ
64			Վարժ.254 դ-բ, 255 ա, ե, գ	Վարժ.255 բ, գ, դ
65	Բեզուի թեորեմը: Մեկ փոփոխականով բազմանդամի արմատները	Կարողանալ գտնել մեկ փոփոխականով բազմանդամի արմատները: Կիրառել թեորեմը	Վարժ.256	Վարժ.257, 258
66			Վարժ.259 ա, զ, 261 ա, գ, ե	Վարժ.259 ե-բ, 261 բ, զ, գ
67			Վարժ.262 ա, գ, ե, 260	Վարժ.262բ, զ, գ, 263
68	Ռացիոնալ հավասարումների համակարգի գաղափարը	Ինչ է հեռանկուն լուծել հավասարումների համակարգը	Վարժ.265	Վարժ.266, 267
69			Վարժ.268, 270	Վարժ.269, 271

70			Վարժ.272 ա, գ, 273 ա, գ, 274	Վարժ.272 բ, դ, 273 բ, դ, 275
71	I և II աստիճանի հավասարումների համակարգեր	Ինչպես պետք է լուծել I և II աստիճանի հավասարումների համակարգերը	Վարժ.277	Վարժ.278, 279
72			Վարժ.280, 281 կ	Վարժ.281 մն
73			Վարժ.282, 284 ա, գ, է	Վարժ.283, 284 բ, դ, զ
74	Խնդիրների լուծում: I և II աստիճանի հավասարումների համակարգերի օգնությամբ: Վարկ, ավանդ, խնայողություն	Կարողանալ խնդիրներ լուծել I և II աստիճանի հավասարումների համակարգ կազմելով	Վարժ.285 ա, բ	Վարժ.286 բ, գ
75			Վարժ.287 ա, 281 բ, 286 ա,դ	Վարժ.287 բ, 288 ա, 285 գ,դ
76	Խնդիրների լուծում ռացիոնալ հավասարումների համակարգերի օգնությամբ	Լուծել խնդիրներ ռացիոնալ հավասարումների համակարգեր կազմելով	289, 231 ա	Վարժ.230, 291 բ,գ
77	Խնդիրների լուծում 296 ա,բ, 453 /օժ. ձեռն./	Լուծել խնդիրներ ռացիոնալ հավասարումների համակարգերը կազմելով	292բ, 293 բ	Վարժ.292 ա, 294 ա
78	Առաջին և երկրորդ աստիճանի հավասարումների համակարգերի լուծման գրաֆիկական եղանակը	Կարողանալ կիրառել գրաֆիկական եղանակը առաջին և երկրորդ աստիճանի հավասարումների համակարգերը լուծելիս	Վարժ.305	Դաս 5.6, 304ա,բ,գ
79	Հավասարումների գրաֆիկական լուծման օրինակներ	Կարողանալ կիրառել գրաֆիկական եղանակը առաջին և երկրորդ աստիճանի հավասարումների համակարգերը լուծելիս		Դաս 5.7, վարժություններ 308, 307
80	Լրացուցիչ առաջադրանքների լուծում	Կարողանալ կիրառել գրաֆիկական եղանակը առաջին և երկրորդ աստիճանի հավասարումների համակարգերը լուծելիս	Վարժ.311, 313	Վարժ.312, 314
81	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 5	Գիտելիքների ստուգում		

82	Թվային հաջորդականության գաղափարը,	Իմանալ ինչ է թվային հաջորդականությունը, սրման եղանակները	վարժ. 316, 317	Դաս 6.1, վարժ. 319, 322, 323, 324
83	Վարժությունների լուծում	Իմանալ ինչ է թվային հաջորդականությունը, սրման եղանակները, հատկությունները	320, 321, 328	Վարժ. 325, 326, 327
84	Թվային հաջորդականությունների հատկությունները,	Իմանալ ինչ է թվային հաջորդականությունը, սրման եղանակները, հատկությունները	Վարժ.333	Դաս 6.2, վարժ. 334, 342
85	Վարժությունների լուծում	Իմանալ ինչ է թվային հաջորդականությունը, սրման եղանակները, հատկությունները	335, 337, 339	Վարժ. 336, 338, 340
86	Թվաբանական պրոգրեսիայի գաղափարը:	Իմանալ թվաբանական պրոգրեսիայի սահմանումը, ընդհանուր անդամի բանաձևը, կարողանալ գրել բանաձևերը, լուծել պարզագույն խնդիրներ, իմանալ թվաբանական պրոգրեսիայի բնութագրիչ հատկությունը	Վարժ. 346, 347	Դաս 6.3, վարժ.348, 349, 352
87	Վարժությունների լուծում		350, 353	Վարժ.351, 354
88	Վարժությունների լուծում		355, 357, 360	Վարժ.356, 358, 361
89	Թվաբանական պրոգրեսիայի առաջին N անդամների գումարի բանաձևը		Վարժ.364, 365	Դաս 6.4, վարժ. 366, 368
90	Վարժությունների լուծում		369, 371, 372 ա	Վարժ. 370, 373, 372 բ
91	Վարժությունների լուծում /Ն. Պողոսյան/		13.13, 13.12, 13. 15	Վարժ.13.21, 13.22
92	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 6		Գիտելիքների ստուգում	
93	Երկրաչափական պրոգրեսիայի գաղափարը	Իմանալ երկրաչափական պրոգրեսիայի սահմանումը, ընդհանուր անդամի բանաձևը, կարողանալ գրել բանաձևերը, լուծել պարզագույն խնդիրներ, իմանալ երկրաչափական պրոգրեսիայի բնութագրիչ հատկությունը	Վարժ.376, 378	Դաս 6.5, վարժ. 377, 379
94	Վարժությունների լուծում		381, 383 ա, բ, գ	Վարժ. 380, 383 մն
95	Վարժությունների լուծում		382, 384, 387 ա	Վարժ 385, 386, 387 բ
96	Երկրաչափական պրոգրեսիայի առաջին N		Վարժ.389	Դաս 6.6, վարժ. 390, 391

	անդամների գումարի բանաձևը			
97	Վարժարյունների լուծում		392, 394	393, 395
98	Վարժարյունների լուծում /Ն. Պողոսյան/		13.86,	
99	Անվերջ նվազող երկրաչափական պրոգրեսիա	Գաղափար ունենալ անվերջ նվազող երկրաչափական պրոգրեսիայի մասին	Վարժ.398 ա	Վարժ 398 բ,դ
100	Վարժարյունների լուծում		399 ա-է	Վարժ. 399 մն
101	Թվաբանական և երկրաչափական պրոգրեսիաները, երկրաչափության մեջ օգտվել լրացուցիչ աղբյուրներից Վարկ, տոկոս,տոկոսադրույք	Համակցված խնդիրները որպես մաթեմատիկական մտածողության միջոց		Կրկնել բոլոր անցած բանաձևերն ու կանոնները
102	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 7	Գիտելիքների ստուգում		
103	Պատահույթի հավանականությունը	Գաղափար ունենալ պատահույթի, պատահույթի հավանականության, հավանականությունների սանդղակի մասին	Վարժ.405, 407	Դաս 6.8 /1/, վարժ. 406, 408, 413
104	Վիճակագրության տարրերը		Վարժ.417, 419, 421	Դաս 6.8 /2/, վարժ.418, 420, 422, 423
105	Տեղափոխություններ	Գաղափար ունենալ տեղափոխության մասին	Վարժ.428, 429, 426	Դաս 6.8 /3/, վարժ.430, 431, 432
106	Կարգավորություններ և գուգարություններ	Գաղափար ունենալ կարգավորությունների և գուգարությունների մասին,	Վարժ.433, 435	Դաս 6.8 /4/, վարժ.434, 436, 441
107	Վարժարյունների լուծում	կարողանալ կատարել համապատասխան առաջադրանքները	437, 439	Վարժ. 438, 440, 442
108	Կրկ. /Թվաբանական և հանրահաշվական արտահայտություններ/	Կրկնել կոտորակների հետ կատարվող գործողությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, կիրառել առաջադրանքներում	Վարժ.433 գ,դ	Վարժ. 446, 450

109	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	445, 448, 452	Վարժ.447, 449, 451
110	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	454, 457, 458	Վարժ.453, 455, 456
111	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	458, 459 ա-է, 461	Վարժ.460, 459 մն, 462
112	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	464, 467	Վարժ.465, 466, 468
113	Կրկ. /Քառակուսի արմատ, թվաբանական ֆառակուսի արմատի հատկությունները/	Կրկնել և իմանալ թվաբանական ֆառակուսի արմատի հատկությունները, կիրառել առաջադրանքներում	Վարժ.472	Վարժ.474, 476
114	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	471, 473, 475 ա	Վարժ.477, 475 մն, 476
115	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	479, 480	Վարժ.481, 488
116	Կրկ. /Բնական թվեր, ամբողջ թվեր, ուսցիտնալ, իրական և իռացիտնալ թվեր	Իմանալ բոլոր թվերի բազմությունները, նշանակումները, կարողանալ լուծել համապատասխան խնդիրներ և վարժություններ	Վարժ.497	Վարժ.499, 500, 503
117	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	504, 509, 506	Վարժ.505, 510, 508
118	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	515, 524, 531	Վարժ.516, 525, 535
119	Կրկ. /հավասարումների լուծում/	Իմանալ հավասարումների լուծման ալգորիթմները, կարողանալ լուծել գծային, ֆառակուսային և ուսցիտնալ հավասարումներ	Վարժ.538, 540	Վարժ.430, 431, 432
120	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	542, 544	Վարժ.543, 545
121	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	548, 550, 552	Վարժ.549, 551, 546
122	Լրացուցիչ հավասարումների լուծում /օժ. ձեռնարկ/	Գիտելիքների ստուգում	Վարժ.10.25	Վարժ.10.28
123	Կրկ / Գծային հավասարումների համակարգեր/	Իմանալ գծային հավասարումների համակարգերի լուծման եղանակները /տեղադրման, գումարման, գրաֆիկական	Վարժ.601	Վարժ.602, 603

		/, կարողանալ լուծել համակարգեր		
124	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	592, 594, 599	Վարժ.593, 595
125	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	604, 598, 582	Վարժ.605, 606, 583
126	Կրկ. /Տեխստային խնդիրների լուծում/: Ավանդ, խնայողություն, բյուջե	Կարողանալ լուծել տեխստային խնդիրներ թվաբանորեն, հավասարումներ կազմելով, հավասարումների համակարգեր կազմելով	խնդիրներ 697, 692	Վարժ.698, 701, 705
127	Խնդիրների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	736, 730, 780	Վարժ.727 ա, բ, 731, 795
128	Խնդիրների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	733, 741, 770	Վարժ.734, 742, 771
129	Խնդիրների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	773, 775, 779	Վարժ.774, 776, 804
130	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 8	Գիտելիքների ստուգում		
131	Կրկ./ Թվային ֆունկցիայի գաղափարը, հատկությունները	Ընդլայնել գիտելիքները ֆունկցիաների վերաբերյալ, կարողանալ ֆունկցիաների հետ կատարել գործողություններ	Վարժ.623	Վարժ.624, 626, 625
132	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	621, 628	Վարժ.627, 629
133	Վարժությունների լուծում	Գիտելիքների ստուգում	630 ա-գ, 631, 622	Վարժ.630 մն., 632, 633
134	Լրացուցիչ խնդիրներ և վարժություններ	Գիտելիքների ստուգում	559, 553, 664	Վարժ.560, 564, 665
135	Լրացուցիչ խնդիրներ և վարժություններ	Նախադատրաստվել կիսամյակային ամփոփիչ գրավոր աշխատանքին	612, 614, 616	Վարժ.613, 615, 617
136	Ամփոփուփիչ դաս	Անցած նյութի վերլուծություն	Կրկնել բոլոր բանաձևերն ու կանոնները	

