

Հաստատում եմ՝
Դպրոցի տնօրեն՝

/Ք. Գալստյան/

2022-2023 ուստարի
ՀՀ Արմավիրի մարզ
«Բաղրամյանի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ
Հանրահաշիվ
7^բ-րդ դասարան
Ուսուցչուհի՝ Ա. Դարմոյան
Շաբաթական՝ 3 ժամ, ընդ. 102դ/ժ

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

Ստուգված է:
Ուսումնական գծով փոխտնօրեն՝

/Ռ. Գասպարյան/

Բաղրայանի միջնակարգ դպրոց

7-րդ դասարան՝ Հանրահաշիվ

2022-2023 ուս. Տարի

Ուսուցչուհի՝ Ա. Դարմոյան

(շաբաթական 3 ժամ, ընդամենը՝ 102 ժամ)

Դաս	Թեմա	Զափոթոշային պահանջ	Տեսային առաջադրանք	Ուսուցման նպատակները և ակնկալվող արդյունքը
Դաս 1	Կրկնություն	Նախորդ դասարաններում ձեռք.		<p>Նպատակը</p> <p>Հանրահաշվական արտահայտություններին ծանոթացում, դրանց նույնական ձևափոխությունների, թվային արժեքները հաշվելու, թվաբանական գործողություններ կատարելու հմտությունների և կարողությունների ձևավորում և զարգացում:</p> <p>Ակնկալվող արդյունքը</p> <ul style="list-style-type: none"> Կատարի հանրահաշվական արտահայտությունների նույնական ձևափոխություններ: Հաշվի հանրահաշվական արտահայտության թվային արժեքը: Սահմանի բնական ցուցիչով աստիճանը և կիրառի դրա հատկությունները: Գումարի, հանի, բազմապատկի, աստիճան բարձրացնի միանդամները:
Դաս 2	Կրկնություն	Նախորդ դասարաններում ձեռք.		
Դաս 3	Թվային արտահայտություններ էջ 3	Գաղափար ունենա հանրահաշվական արտահայտության, արտահայտության մեջ գործողությունների կատարման կարգի, հաստատունի, փոփոխականի, նրա և արտահայտության թվային արժեքների մասին:	1-1. 2ա,գ,ե,7ա	
Դաս 4	Թվային արտահայտություններ էջ 3		3բ, 8բ, 9ա	
Դաս 5	Թվային արտահայտություններ էջ 3	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:	1-1. 14, 16 բ,դ	
Դաս 6	Տառային արտահայտություններ էջ 7	Կարողանա գումարել, հանել և բազմապատկել բազմանդամները, կատարել բազմանդամի նման անդամների միացում, բազմանդամը բերել կատարյալ տեսքի:	19, 21 ա, 23 գ, 25 ա	
Դաս 7	Տառային արտահայտություններ էջ 7	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:	27ա, 29, 31 ա	
Դաս 8	Միանդամի հասկացությունը էջ 14	Կարողանա կատարել հանրահաշվական արտահայտությունների նույնական ձևափոխություններ, հաշվել արտահայտության թվային արժեքը, կարողանա անցնել արտահայտության հայերեն գրառումից հանրահաշվականի և հակառակը, պարզագույն դեպքերում հաշվել արտահայտության թվային արժեքը:	1-1.3: 36բ,դ,գ	
Դաս 9	Միանդամների արտադրյալը, բնական ցուցիչով աստիճան էջ 16	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:	1-1.4: 42, 44	
Դաս 10	Միանդամների արտադրյալը, բնական ցուցիչով աստիճան էջ 16	Կարողանա գումարել, հանել և բազմապատկել բազմանդամները,	45,47 ա,գ,ե	
Դաս 11	Միանդամների արտադրյալը, բնական ցուցիչով աստիճան էջ 16	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, Իմանա մեկ փոփոխականով բազմանդամի վերաբերյալ	50 ա-ե,51, 54	

		Բեզուի թեորեմը:		
Դաս 12	Միանդամի կատարյալ տեսքը էջ 20	Կարողանա կատարել բազմանդամի նման անդամների միացում, բազմանդամը բերել կատարյալ տեսքի:	1-1.5. 58ա-ը,	<p>Նպատակը</p> <p>Բազմանդամների հետ գործողություններ կատարելու հմտությունների և կարողությունների ձևավորում և զարգացում:</p> <p>Ակնկալվող արդյունքը</p> <ul style="list-style-type: none"> Սահմանի բազմանդամ հասկացությունը, գումարի, հանի բազմանդամները: Բազմապատկի բազմանդամը միանդամով, բազմանդամը՝ բազմանդամով: Վերլուծի բազմանդամը արտադրիչների:
Դաս 13	Միանդամի կատարյալ տեսքը էջ 20		60 գ-ը, 61 գ.հ.	
Դաս 14	Նման միանդամներ էջ 24	Կարողանա գումարել, հանել և բազմապատկել բազմանդամները, կատարել բազմանդամի նման անդամների միացում, բազմանդամը բերել կատարյալ տեսքի:	1-1.6 ,67 ա-ե	
Դաս 15	Նման միանդամներ էջ 24		68 ա-ե 71ա-դ	
Դաս 16	Կրկնության կազմակերպում	Ի մի բերել ձեռք բերած գիտելիքները, նախապատրաստել գրավոր աշխատանքի	Կրկնություն	
Դաս 17	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 1	Գիտելիքների ստուգում		
Դաս 18	Բազմանդամի հասկացությունը էջ 26	Գաղափար ունենա մեկ փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ և ազատ անդամների մասին:	2-2.1: 76, 78	
Դաս 19	Բազմանդամների հատկությունները էջ 28	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:	2-2.2: 83ա-դ, 84 բ,դ,գ	
Դաս 20	Կատարյալ տեսքի բազմանդամներ էջ 30	Կարողանա գումարել, հանել և բազմապատկել բազմանդամները, կատարել բազմանդամի նման անդամների միացում, բազմանդամը բերել կատարյալ տեսքի	2-2.3: 88ա-գ, 90բ,դ	
Դաս 21	Բազմանդամների գումարը և տարբերությունը էջ 32	Գաղափար ունենա մեկ փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ և ազատ անդամների, կատարյալ տեսքի, աստիճանի, բազմանդամների հետ կատարվող գումարման, հանման, բազմապատկման և մնացորդով բաժանման, արմատի մասին:	2-2.4: 95գ-զ, 96	
Դաս 22	Բազմանդամների գումարը և տարբերությունը էջ 32		98, 99 ա-դ	
Դաս 23	Բազմանդամների գումարը և տարբերությունը էջ 32		102 ա,բ, 106	
Դաս 24	Միանդամի և բազմանդամի արտադրյալը էջ 36	Կարողանա մեկ փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ և ազատ անդամների, բազմանդամների հետ կատարվող բազմապատկման և մնացորդով բաժանման, արմատի մասին:	2-2.5: 109	
Դաս 25	Միանդամի և բազմանդամի արտադրյալը էջ 36		111ա-դ, 113բ, 114ա-ը	
Դաս 26	Միանդամի և բազմանդամի արտադրյալը էջ 36		116բ,դ,գ, 119	
Դաս 27	Բազմանդամների արտադրյալը էջ 39	Գաղափար ունենա մեկ փոփոխականով բազմանդամի, նրա ավագ և ազատ անդամների, կատարյալ տեսքի, աստիճանի, 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:	2-2.6: 123 ա-գ	
Դաս 28	Բազմանդամների արտադրյալը էջ 39	Իմանա մեկ փոփոխականով բազմանդամի վերաբերյալ Բեզուի թեորեմը: Կարողանա մեկ փոփոխականով բազմանդամը մնացորդով բաժանել բազմանդամի վրա::	128, 130, 136ա-ե	
Դաս 29	Բազմանդամների արտադրյալը էջ 39	Իմանա մեկ փոփոխականով բազմանդամի վերաբերյալ Բեզուի թեորեմը: Կարողանա մեկ փոփոխականով բազմանդամը մնացորդով բաժանել բազմանդամի վրա::	137-142 գ.հ.	
Դաս 30	Ամբողջ արտահայտությունը և նրա	Գաղափար ունենա հանրահաշվական արտահայտության, արտահայտության մեջ գործողությունների կատարման կարգի,	2-2. 7: 147 գ-է, 149ա	

	թվային արժեքը էջ 44	հաստատունի, փոփոխականի, նրա և արտահայտության թվային արժեքների մասին: ճանաչի հանրահաշվական արտահայտությունները, կարողանա անցնել արտահայտության հայերեն գրառումից հանրահաշվականի և հակառակը, պարզագույն դեպքերում հաշվել արտահայտության թվային արժեքը:		
Ղաս 31	Ամբողջ արտահայտությունը և նրա թվային արժեքը էջ 44	Կարողանա կատարել հանրահաշվական արտահայտությունների նույնական ձևափոխություններ, հաշվել արտահայտության թվային արժեքը:	150-157 գ.հ.	
Ղաս 32	Ամբողջ արտահայտությունը և նրա թվային արժեքը էջ 44	Կարողանա կատարել հանրահաշվական արտահայտությունների նույնական ձևափոխություններ, հաշվել արտահայտության թվային արժեքը: Հնուտ լինի արտահայտությունները ձևափոխելիս և դրանց թվային արժեքը հաշվելիս:	158ա-ե, 159 ա-գ	
Ղաս 33	Ամբողջ արտահայտությունների նույնաբար հավասարությունը էջ 50	Գաղափար ունենա հանրահաշվական արտահայտության, նույնական ձևափոխությունների մասին:	2-2.8: 166ե-ը 167ա,գ	
Ղաս 34	Կրկնություն	Նախապատրաստում գրավոր աշխատանքի:	Կրկնություն	
Ղաս 35	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2	Գիտելիքների ստուգում		
Ղաս 36	Գումարի քառակուսին էջ 54	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, քառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները:	3-3.1: 170-174 գ.հ.	<p>Նպատակը</p> <p>Կրճատ բազմապատկման բանաձևերի կիրառման հմտությունների և կարողությունների ձևավորում և զարգացում:</p> <p>Ակնկալվող արդյունքը</p> <ul style="list-style-type: none"> Կիրառի կրճատ բազմապատկման բանաձևերը: Վերլուծի բազմանդամը արտադրիչների:
Ղաս 37	Գումարի քառակուսին էջ 54	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, քառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, քառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	175 գ-է, 177ե,ը, 179	
Ղաս 38	Տարբերության քառակուսին էջ 56	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, քառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, քառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	3-3.2: 184, 187, 188ա	
Ղաս 39	Տարբերության քառակուսին էջ 56		189, 190ա-ե	
Ղաս 40	Լրիվ քառակուսու առանձնացումը էջ 59	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	3-3. 197-199 գ.հ	
Ղաս 41	Լրիվ քառակուսու առանձնացումը էջ 59		200-203 գ.հ.	
Ղաս 42	Քառակուսիների տարբերությունը էջ 62	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, քառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, քառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	3- 4: 207ա-ե, 209	
Ղաս 43	Քառակուսիների տարբերությունը էջ 62			
Ղաս 44	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3	Գիտելիքների ստուգում		
Ղաս 45	Կրկնություն	Կիսամյակի ընթացքում ձեռք բերած գիտելիքների ամփոփում		

Ղաս 46	Խորանարդների գումարը	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով	3-3.5: 221 ա-	
--------	----------------------	-----------------------------------	---------------	--

	էջ 66	աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, քառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները:	գ,225գ.հ	
Դաս 47	Խորանարդների գումարը էջ 66		226ա-դ, 228ա-գ	
Դաս 48	Խորանարդների գումարը էջ 66	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, քառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	229ա-դ, 230ա-գ	
Դաս 49	Խորանարդների տարբերությունը էջ 68	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, քառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները:	3-3. 6:233, 234բ, 236գ.հ.	
Դաս 50	Խորանարդների տարբերությունը էջ 68	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, քառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	237 բ, դ, 238գ.հ,239 գ.հ.բ	
Դաս 51	Խորանարդների տարբերությունը էջ 68	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, քառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	240, 242բ	
Դաս 52	Գումարի խորանարդը էջ 70	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, քառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, քառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	Կրկ. էջ 54-68	
Դաս 53	Տարբերության խորանարդը էջ 72	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, քառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները: Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, քառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	3-3. 7, 3. 8, 247, 254	
Դաս 54	Կրճատ բազմապատկման բանաձևերի կիրառությունը էջ 74	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, քառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները:	3-3.9: 263բ, դ264ա,գ,	
Դաս 55	Կրճատ բազմապատկման բանաձևերի կիրառությունը էջ 74	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, քառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	268ա-ե, 269 գ-ը	
Դաս 56	Կրճատ բազմապատկման բանաձևերի կիրառությունը էջ 74		270ա, 271բ, 274բ,դ	
Դաս 57	Կրճատ բազմապատկման բանաձևերի կիրառությունը էջ 78		275բ, 276բ, 278	
Դաս 58	Բազմանդամի վերլուծումը արտադրիչների էջ 86	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի սահմանումները և հիմնական հատկությունները, կրճատ բազմապատկման բանաձևերը, քառակուսի արմատի սահմանումը, պարզագույն հատկությունները:	3-3.10:283 ա,ե, 284բ,դ,գ	
Դաս 60	Բազմանդամի վերլուծումը արտադրիչների էջ 86	Իմանա բնական և ամբողջ ցուցիչներով աստիճանի, քառակուսի արմատի հիմնական հատկությունների, կրճատ բազմապատկման բանաձևերի փաստարկված ապացուցումները, կարողանա կատարել գործողություններ քառակուսի արմատ պարունակող արտահայտությունների հետ:	285 ա,գ,ե 287բ,դ	
Դաս 61	Բազմանդամի վերլուծումը արտադրիչների էջ 86		288 գ.հ.289 բ, դ 291դ,ե, 292	
Դաս 62	Բազմանդամի վերլուծումը արտադրիչների էջ 86		293-298գ.հ	
Դաս 63	Բազմանդամի վերլուծումը արտադրիչների էջ 86		299-309 գ.հ	
Դաս 64	Կրկնություն	Նախապատրաստվել թեմատիկ գրավոր աշխատանքի:		
Դաս 65		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 4		

Դաս 66	Առաջին աստիճանի մեկ անհայտով հավասարումներ էջ 90	Իմանա առաջին աստիճանի գծային հավասարումների լուծման ալգորիթմը	4-4.1:314, 316 ա-դ 320բ, դ	
Դաս 67	Մեկ անհայտով գծային հավասարումներ էջ 93	Իմանա գծային հավասարումների լուծման ալգորիթմները, բացարձակ արժեք պարունակող պարզագույն հավասարումների, մեկ անհայտով գծային լուծումների մասին: Կարողանա առանձին դեպքերում պարզել տրված թիվը հավասարման լուծում լինելը կամ չլինելը՝ պարզագույն դեպքերում:	4-4.2: 322, 325, 326 բ,դ	Նպատակը Մեկ անհայտով գծային հավասարումների լուծման, կիրառման հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը: Ակնկալվող արդյունքը <ul style="list-style-type: none">Լուծի մեկ անհայտով գծային հավասարումները:Գտնի թիվը տրված մասով, տոկոսով:Լուծի տեքստային խնդիրներ շարժման, մասերի, տոկոսների, ուղիղ և հակադարձ համեմատականության վերաբերյալ:Կիրառի պարզ տոկոսը խնայողության, պարտքի և գնումների համատեքստով խնդիրներ լուծելիս, գործնական, հետազոտական և/կամ նախագծային առաջադրանքներ կատարելիս:
Դաս 68	Մեկ անհայտով գծային հավասարումների լուծումը էջ 98		4-4.3: 328դ-թ	
Դաս 69	Մեկ անհայտով գծային հավասարումների լուծումը էջ 98		330է-լ, 331ա,բ 332գ.հ	
Դաս 70	Մեկ անհայտով գծային հավասարումների լուծումը էջ 98		333 ա,բ, 334 ե-ը 335ա, բ,գ, 336ա-դ	
Դաս 71	Խնդիրների լուծում գծային հավասարումների օգնությամբ էջ 104	Իմանա գծային հավասարումների կիրառումը խնդիրների լուծման մեջ, լուծման ալգորիթմները, մեկ անհայտով գծային հավասարումների լուծումների մասին: Կարողանա առանձին դեպքերում պարզել տրված թիվը հավասարման լուծում լինելը կամ չլինելը՝ պարզագույն դեպքերում:	4-4.4: 338, 341, 342 բ	
Դաս 72	Խնդիրների լուծում գծային հավասարումների օգնությամբ էջ 104		343 ա, 344ա, 348 բ	
Դաս 73	Խնդիրների լուծում գծային հավասարումների օգնությամբ էջ 104		353-364 գ.հ	
Դաս 74	Կրկնություն		Նախապատրաստվել թեմատիկ գրավոր աշխատանքի:	
Դաս 75	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 5	Գիտելիքների ստուգում		
Դաս 76	Հիմնական հասկացություններ: Վերջավոր բազմությունների միավորման տարրերի քանակը: Թվային բազմություններ էջ 106	Գաղափար ունենա բազմության, նրա տարրի, տարրը բազմությանը պատկանելու, ենթաբազմության մասին: Ճանաչի բնական, ամբողջ և ռացիոնալ թվերի բազմությունները: Կարողանա գրառել բնական, ամբողջ և ռացիոնալ թվերի բազմությունները, նրանց տարրերը: Գաղափար ունենա բազմությունը, ենթաբազմությունը շրջանակով պատկերելու մասին: Կարողանա գրառել տարրի պատկանելիությունը բազմությանը:	5-5.1, 2, 3: 365-367 գ.հ	Նպատակը Թվային բազմությունների հետ ծանոթացումը, բազմությունների հետ գործողություններ կատարելու հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը:
Դաս 77	Հիմնական հասկացություններ: Վերջավոր բազմությունների միավորման տարրերի քանակը: Թվային բազմություններ էջ 109	Գաղափար ունենա բազմության, նրա տարրի, տարրը բազմությանը պատկանելու, ենթաբազմության մասին: Ճանաչի բնական, ամբողջ և ռացիոնալ թվերի բազմությունները: Կարողանա գրառել բնական, ամբողջ և ռացիոնալ թվերի բազմությունները, նրանց տարրերը: Գաղափար ունենա բազմությունը, ենթաբազմությունը շրջանակով պատկերելու մասին: Կարողանա գրառել տարրի պատկանելիությունը բազմությանը:	368-378 գ. հ.	Ակնկալվող արդյունքը <ul style="list-style-type: none">Ճանաչի և գրի բնական, ամբողջ և ռացիոնալ թվերի բազմությունները և դրանց տարրերը: Որոշի տարրի պատկանելությունը բազմությանը: Միավորի, հատի տրված վերջավոր բազմությունները և հաշվի դրանց տարրերի քանակը:
Դաս 78	Հիմնական հասկացություններ: Վերջավոր բազմությունների միավորման տարրերի քանակը: Թվային բազմություններ էջ 109		379-391 գ.հ.	
Դաս 79	Ուղիղ և հակադարձ համեմատականություններ էջ 116	Գաղափար ունենա ֆունկցիայի ադյուսակներով, բանաձևերով, գրաֆիկներով, դիագրամներով ֆունկցիաների պատկերման, ֆունկցիայի որոշման և 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:	6-6.1:393, 396, 398	Նպատակը <ul style="list-style-type: none">Ուղիղ և հակադարձ համեմատականությունների մասին գիտելիքների խորացումն ու ընդլայնումը:Ֆունկցիայի գաղափարի հետ ծանոթացումը, գծային ֆունկցիայի ուսումնասիրումը և կիրառման հմտությունների ձևավորումը:Ճանաչահաշվական և երկրաչափական լեզուների կապի պատկերացման ձևավորումը:Գրաֆիկների պատկերման հմտությունների ձևավորումը և

				զարգացումը:
Դաս 80	Ուղիղ և հակադարձ համեմատականություններ էջ 116	Գաղափար ունենա ֆունկցիայի գրառման մասին, իմանա բացարձակ արժեք և քառակուսային արմատ պարունակող պարզագույն ֆունկցիաների հատկությունները և գրաֆիկները: Կարողանա որոշել աղյուսակով, դիագրամով պատկերված, գծային, $y = x^2$, $y = k/x$, տեսքի ֆունկցիաների որոշման և արժեքների տիրույթները, աճման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները:	400, 401, 405, 407	
Դաս 81	Ուղիղ և հակադարձ համեմատականություններ էջ 116		409,411,413,415	
Դաս 82	Ֆունկցիայի սահմանումը, պարզագույն օրինակներ էջ 122	Գաղափար ունենա ֆունկցիայի գրառման մասին, իմանա բացարձակ արժեք և քառակուսային արմատ պարունակող պարզագույն ֆունկցիաների հատկությունները և գրաֆիկները: Կարողանա որոշել աղյուսակով, դիագրամով պատկերված, գծային, $y = x^2$, $y = k/x$, տեսքի ֆունկցիաների որոշման և արժեքների տիրույթները, աճման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները:	6-6.2: 421,423	
Դաս 83	Ֆունկցիայի սահմանումը, պարզագույն օրինակներ էջ 122		427բ, 429ա	
Դաս 84	Կոորդինատային հարթություն էջ 127	Իմանա թվային ուղղի վրա պարզագույն անհավասարումների և դրանց համակարգերի լուծումների պատկերումը: Կարողանա թվային ուղղի վրա պատկերել թվերը, միջակայքերը:	6-6.3: 434, 435, 437	
Դաս 85	Կոորդինատային հարթություն էջ 127		441բ, 442	
Դաս 86	Սյունակային դիագրամներ և գրաֆիկներ էջ 132	Կարողանա որոշել աղյուսակով, դիագրամով պատկերված, աճման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները:	6-6.4: 446, 448բ,դ:	
Դաս 87	Սյունակային դիագրամներ և գրաֆիկներ էջ 132		450	
Դաս 88	Ուղիղ համեմատականության ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը էջ 138	Գաղափար ունենա ֆունկցիայի գրառման մասին, իմանա բացարձակ արժեք և քառակուսային արմատ պարունակող պարզագույն ֆունկցիաների հատկությունները և գրաֆիկները: Կարողանա որոշել	6-6.5: 452 բ,դ, գ, 454	
Դաս 89	Ուղիղ		456 բ, դ 459, 461	

	համեմատականության ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը էջ 138	աղյուսակով, դիագրամով պատկերված, գծային, $y = k/x$, տեսքի ֆունկցիաների որոշման և արժեքների տիրույթները, աճման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները:		
Դաս 90	Ուղիղ համեմատականության ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը էջ 138		462-471 գ.հ.	
Դաս 91	Գծային ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը էջ 145	Գաղափար ունենա ֆունկցիայի գրառման մասին, իմանա բ ացարձակ արժեք և քառակուսային արմատ պարունակող պարզագույն ֆունկցիաների հատկությունները և գրաֆիկները: Կարողանա որոշել աղյուսակով, դիագրամով պատկերված, գծային, տեսքի ֆունկցիաների որոշման և արժեքների տիրույթները, աճման և նվազման միջակայքերը, մեծագույն և փոքրագույն արժեքները:	6-6.6: 473,բ,դ,գ,թ	
Դաս 92	Գծային ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը էջ 145		476-480 գ.հ.	
Դաս 93	Գծային ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը էջ 145		481-492 գ.հ.	
Դաս 94	Կրկնություն	Նախապատրաստվել թեմատիկ գրավոր աշխատանքի:		
Դաս 95	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 6	Գիտելիքների ստուգում		
Դաս 96	Կրկնություն	Տարվա ընթացքում ձեռք բերած գիտելիքների ի մի բերում, գործնականում դրանց կիրառում: Բաշխումը՝ ըստ ցանկության	493 գ, է, ժ, 504, 508,512	
Դաս 97	Կրկնություն		522 ա,դ, 528գ, է, ի, կ, 529-531գ.հ	
Դաս 98	Կրկնություն		538, 554ա,գ, 563- 565 գ.հ. 604, 624-628գ.հ., 639-641գ.հ	
Դաս 99	Անփոփում	Կրկնություն		
Դաս 100	Անփոփում	Կրկնություն		
Դաս 100	Անփոփում	Կրկնություն		
Դաս 101	Կրկնություն	Կրկնություն		
Դաս 102	Կրկնություն	Կրկնություն		

