



2022-2023 ուստարի

Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի մասնախումբ

Ուսումնական նյութի մոտավոր թեմատիկ պլանավորումներ

Ընդամենը 18 ժամ

Դասարաններ՝

5ա-5+1=6ժ

5բ-5+1=6ժ

5դ-5+1=6ժ

Ուսուցիչ՝ Ա. Մանուկյան

Մաթեմատիկա 5

Ուսումնական նյութի մոտավոր թեմատիկ պլանավորումը ստ դասաժամերի
(շաբաթական 5+1=6 ժամ, ընդամենը՝ 170+34=204 ժամ)

Գլուխ 1. Բնական թվեր և զրո (14+2=16 ժ)

N	դաս	ամիս ամսաթիվ	դասի թեման	դասի նպատակը	տնային հանձնարարություն
1	1		§1.Թվանշաններ	Թվանշանները, սկսած 2-ից, ընկալել նորպես 1-րի գումար: 0-ն և 1-ը ընկալել նորպես այնպիսի թվերի նշանակումներ, ուոնք չեն կարող մեկնաբանվել իբրև մեկերի գումարներ:	§1 15,13,17
2	2		§2. Թվերի գրառումը	Իմանալ հաջորդաբար մեկեր գումարելու միջոցով թվերի շարքն անվերջ շարունակելու հնարավորությունը: Իմանալ թվերի դիրքային գրառման հիմնական սկզբունքը՝ թվանշանի իմաստի կախվածությունը նրա գրաված դիրքից:	§2 42,51,52,53
3	3		§3.Կարգեր, կարգային միավորներ	Իմանալ կարգերի և կարգային միավորների սահմանումները, նրանց անվանումները, ինչպես նաև հարևան կարգերի միավորների հարաբերակցությունը: կարողանալ բնական թիվը ներկայացնել կարգային	§3 68,69,73,74

				գումարեինների գումարի տեսքով, ինչպես նաև տակ այդ կերպ ներկայացված թվի դիրքային գրառումը:	
4	4		§4.Թվերի ընթերցումը	Իմանալ թվերը դասերի բաժանուլու միջոցով կարդալու կանոնը և դասերի անվանումները: Կարողանալ բնական թվի դիրքային գրառումը տրոհել դասերի և ընթերցել թիվը:	§4 95,97,99,104
5	5		§5. Հաշիվ և թիվ, բնական թվեր	Ընկալել բնական թվերը որպես առարկաները հաշվելու համար գործածվող թվեր: Ընկալել բնական թվերի շարքը որպես աճման կարգով դասավորված բոլոր բնական թվերի հաջորդականություն:	§5. 142,126,127,129
6	6		Խնդիրների լուծում	Իմանալ բնական թվերի շարքի հետևյալ բնութագրիչ հատկությունները. Բնական թվերի շարքը սկսվում է մեկից:	135,137,141,163
7	7		Խնդիրների լուծում	Իմանալ բնական թվերի շարքի հետևյալ բնութագրիչ հատկությունները. Բնական թվերի շարքում յուրաքանչյուր հաջորդ թի նախորդից մեկով մեծ է:	165,168,169,171
8	8		Ինքնուրույն աշխատանք(+1ժ)	Կարողանալ հաշվել վերջավոր համախմբերի տարրերի քանակը:	
9	9		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N1	գիտելիքի ստուգում	
10	10		§6. Բնական թվերի	Իմանալ բնական թվերն ըստ նրանց	§6. 153,154,155,156

		համեմատումը նրանց գրառման հիման վրա	գրառման համեմատելու հաշվեկանոնը, ինչպես նաև այդ հաշվեկանոնի հիմքում դրված՝ մեծ թվերի համեմատումը փոքր թվերի համեմատմանը հանգեցնելու սկզբունքը: Կարողանալ համեմատել տրված բնական թվերը՝ ենլենով նրանց գրառումից:	
11	11	§7. Մեկը և զրոն յուրահատուկ թվեր են	Ընկալել մեկը որպես համախմբի ամեն մի առանձին տարրի նշանակում այդ տարրերի քանակը հաշվելիս: Իմանալ մեկով կատարվող թվաբանական գործողությունների հատկությունները և մեկի յուրահատկությունները:	§7 184,185
12	12	Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կատարել թվաբանական գործողություններ 1 թվով:	197,109,201,203
13	13	§8.Խնդիրների լուծում	Ընկալել զրո թվի իմաստը: Իմանալ, որ զրոն բնական թիվ չէ, քանի որ հաշվման ժամանակ չի օգտագործվում:	§8 194,196,220,221
14	14	Խնդիրների լուծում	Իմանալ զրոյի համեմատումը բնական թվի հետ, ինչպես նաև հատկությունները՝ կապված թվաբանական գործողությունների հետ:	196,220,190
15	15	Ինքնուրույն աշխատանք(+1ժ)	Կարողանալ կատարել թվաբանական գործողություններ զրոյով:	
16	16	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N2		

Գլուխ 2. Գործողություններ բնական թվերով (26+6=32 ժ)

N	դաս	ամիս ամսաթիվ	դասի թեման	դասի նպատակը	տնային հանձնարարություն
1	17		§9. Բնական թվերի գումարումը	Իմանալ թվերի գումարման սահմանումը:	§9. 214-216
2	18		§9.Գումարման տեղափոխական օրենքը	Իմանալ գումարման տեղափոխական օրենքը և նրա հիմնավորումը: Կարողանալ ձևակերպել գումարման տեղափոխական օրենքը:	218,220,222,229
3	19		§10. Գումարման զուգորդական օրենքը	Իմանալ գումարման զուգորդական օրենքի սահմանումը և հիմնավորումը	§10 234,235,237
4	20		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ ձևակերպել գումարման զուգորդական օրենքը: Կարողանալ օգտագործել այդ օրենքը թվային արտահայտությունները պարզեցնելու և նրանց արժեքները ստանալու համար:	239,241,244,246
5	21		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ օգտագործել այդ օրենքը թվային արտահայտությունները պարզեցնելու և նրանց արժեքները ստանալու համար:	248,250,243
6	22		Խնդիրների լուծում(+1ժ)	Կարողանալ օգտագործել այդ օրենքը թվային արտահայտությունները պարզեցնելու և նրանց արժեքները ստանալու համար:	

7	23		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N3	գիտելիքի ստուգում	
8	24		§11.Բնական թվերի բազմապատկումը	Իմանալ բնական թվի բազմապատկման սահմանումը	§11 262,263,265
9	25		§12.Բազմապատկման տեղափոխական օրենքը	Իմանալ բազմապատկման տեղափոխական օրենքի սահմանումը և հիմանվորումը:	§12 283,287,295
10	26		§13.Բազմապատկման զուգորդական օրենքը	Իմանալ բազմապատկման զուգորդական օրենքը և նրա հիմնավորումը: Կարողանալ ձևակերպել զուգորդական օրենքը:	§13 305,306,310
11	27		§14.Բազմապատկման բաշխական օրենքը գումարման նկատմամբ	Ըմբռնել փակագծերի օգտագործման անհրաժեշտությունը գումարում և բազմապատկում պարունակող թվային արտահայտություններում:	§14 326,328,330
12	28		§15. Բնական թվերի գումարման հաշվեկանորը և նրա բացատրությունը	Իմանալ բնական թվերի գումարման հաշվեկանորը և նրա բացատրությունը	334,336,338
13	29		§16. Կարգային միավորների բազմապատկումը	Իմանալ կարգային միավորների ներկայացումը 10-երի արտադրյալի տեսքով	§15 349,351,355
14	30		Վարժությունների կատարում(+1ժ)	Կարողանալ կատարել հաշվումներ օգտվելով այդ կանոնից	§16 374,378,382
15	31		§17.Բազմապատկման հաշվեկանոնը և նրա բացատրությունը	Իմանալ բնական թվի բազմապատկման հաշվեկանոնը և նրա բացատրությունը արտադրիչները կարգային գումարելիների գումարի տեսքով ներկայացնելու միջոցով	§17 398,399,406
16	32		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ կատարել հաշվումներ	404,406,408

				օգտվելով հաշվեկանոնից	բազապատկման	
17	33		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ կատարել հաշվումներ օգտվելով հաշվեկանոնից	բազապատկման	410,412
18	34		Ինքնուրույն աշխատանք(+1ժ)	Կարողանալ կատարել հաշվումներ օգտվելով հաշվեկանոնից	բազապատկման	
19	35		Թեմատիկ աշխատանք N4 գրավոր	գիտելիքի ստուգում		
20	36		§18.Բնական թվերի հանումը	Իմանալ հանման սահմանումը: Իմանալ բազմապատկման բաշխման օրենքը հանման նկատմամբ:		§18 422,423,424
21	37		§19.Հանման հաշվեկանոնը և նրա բացատրությունը	Իմանալ բնական թվի հանման հաշվեկանոնը և նրա բացատրությունը:		§19 445,447,448
22	38		§20.Բնական բաժանումը թվերի	Իմանալ բաժանման սահմանումը և կարողանալ կատարել ոչ մեծ թվերի բաժանում		§20 474,475,481
23	39		§21.Մնացորդով բաժանում	Իմանալ բաժանելի բաժանարարի, թերի քանորդի և մնացորդի միջոցով գտնելու եղանակը		§21 498,500,506
24	40		Վարժությունների կատարում(+1ժ)	Կարողանալ կատարել թվերի մնացորդով բաժանում՝ գտնելով թերի քանորդը և մնացորդը:		511,512,513
25	41		§22.Բաժանման հատկությունները	Իմանալ հատկությունները՝ կապված թվերի գումարի և արտադրյալի բաժանելիության հետ		§22 522,525,537

26	42		§23.Բաժանման հաշվեկանոնը և նրա բացատրությունը	Իմանալ բաժանման հաշվեկանոնը և նրա հիմնավորումը: Կարողանալ օգտագործել այդ հաշվեկանոնը թվերի բաժանման համար:	§23 534,545,551
27	43		§24.Թվային արտահայտություններ	Իմանալ թվային արտահայտության և նրա արժեքի սահմանումները:	§24 568,569,571
28	44		Վարժությունների կատարում(+1ժ)	Կարողանալ պարզեցնել թվային արտահայտությունները	570,572
29	45		§25.Խնդիրների լուծում	Կարողանալ պարզեցնել թվային արտահայտությունները	§25 575,579,581
30	46		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ պարզեցնել թվային արտահայտությունները	583,585,579
31	47		Ինքնուրույն աշխատանք(+1ժ)	Կարողանալ պարզեցնել թվային արտահայտությունները	
32	48		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N4	գիտելիքի ստուգում	

Գլուխ 3.Մեծությունների չափում (40ժ)

N	դաս	ամիս ամսաթիվ	դասի թեման	դասի նպատակը	տնային հանձնարարություն
1	49		§26.Չափման միավորներ	Իմանալ երկարության զանգվածի, ժամանակի, արագության չափման միավորները	§26 597,598,599
2	50		Չափման միավորներ(վարժ. կատ.)	Իմանալ չափման միավորների հարաբերակցությունները:	601,603,605
3	51		Չափման միավորներ(վարժ. կատ.)	Կարողանալ համապատասխան չափան միավորներն արտահայտել մեկը մյուսով	608,610,612, 613
4	52		§27.Հատված և նրա երկարությունը	Իմանալ, որ հավածի երկարությունը փոքր է նրա ծայրակետերը միացնող ցանկացած ուրիշ գծի երկարությունից:	§27 628,630, 632
5	53		Վարժությունների կատարում	Իմանալ երկու կետերի հեռավորության սահմանումը	634,636,638
6	54		Գործնական աշխատանք Աշխատել Նիկոլսկի -5 դաս.	Գործնական աշխատանք	646,667,673
7	55		§28.Ճառագայթ, ուղիղ, հարթություն	Ընկալել ճառագայթը և ուղիղը համապատասխանաբար որպես մեկ ուղղությամբ և երկու ուղղություններով անվերջ շարունակվող ուղիղ գծեր:	§28 664,668, 671
8	56		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ քանոնի միջոցով տրված կետից տանել ճառագայթ և երկու կետերով տանել ուղիղ	673,675,680
9	57		Գործնական աշխատանք Աշխատել Նիկոլսկի -5 դաս.	Գործնական աշխատանք	677,679
10	58		§29.Սանդղակներ և	Իմանալ, թե ինչ է սանդղակ: Ընկալել	§29 684,686,688

			կոորդինատային ճառագայթ	կոորդինատային ճառագայթը որպես մի ուղղությամբ անվերջ սանդղակ:	
11	59		Վարժությունների կատարում	Իմանալ բնական թվի կոորդինատի հատկությունը	691,693,695
12	60		Գործնական աշխատանք	Գործ. աշխատանք	696,697,699
13	61		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ սանդղակի վրա ցույց տալ նրա բաժանումները, գծել կոորդինատային ճառագայթ և նրա վրա նշել տրված բնական թիվը:	700,701,702
14	62		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N5	գիտելիքի ստուգում	704,706,708
15	63		§30. Շրջանագիծ և շրջան	Իմանալ շրջանագծի կենտրոնի, շառավղի, տրամագծի, լարի, աղեղի հասկացությունները:	710,709
16	64		Գործնական աշխատանք	Շրջանագծի կառուցում	
17	65		Վարժությունների կատարում	Իմանալ շրջանագծի երկու հիմնական հատկությունները՝ կենտրոնի առկայությունը և ներփակ լինելը	
18	66		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կարգինով գծել շրջանագիծ և աղեղ	§30 711,713, 715
19	67		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կարգինով գծել շրջանագիծ և աղեղ	717,719,720
20	68		Գործնական աշխատանք	Գործնական աշխատանք	723,724,728
21	69		§31. Անկյուններ և նրանց չափումը	Իմանալ անկյան սահմանումը, անկյան բաղկացուցիչ մասերը (զագաթ և կողմեր)	§31 739,740, 741
22	70		Վարժությունների կատարում	Տարբերել անկյան տեսակները	743,745,747
23	71		Գործնական աշխատանք	Գործնական աշխատանք	748,750,752

24	72		§32.Բեկյալ գծեր և բազմանկյուններ	Իմանալ բեկյալ գծի և նրա երկարության, ինչպես նաև բազմանկյան և նրա պարագծի սահմանումները:	§32 769,770,
25	73		Վարժությունների կատարում	Իմանալ պարզագույն բազմանկյունների՝ եռանկյան, ուղղանկյան, քառակուսու սահմանումները:	772,774,776
26	74		Գործնական աշխատանք	Գործնական աշխատանք	782,784,786
27	75		§33.Ուղղանկյան մակերեսը	Իմանալ մակերեսների հիմնական հատկությունները: Իմանալ ուղղանկյան մակերեսի սահմանումը:	§33 792,794, 796
28	76		Խնդիրների լուծում	Իմանալ մակերեսի չափման միավորները, նրանց կրճատ գրառումները	798,799,801
29	77		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ օգտագործել ուղղանկյան մակերեսի բանաձևը երկրաչափական խնդիրներ լուծելիս	802,803,805
30	78		§34.Ուղղանկյունանիստ	Ընկալել ուղղանկյունանիստը որպես տարածաչափական մարմին: Իմանալ նրա բաղկացուցիչ մասերը՝ նիստեր, կողեր, գագաթներ	§34 817,818,819
31	79		Գործնական աշխատանք	Գործնական աշխատանք	821,823,825, 828
32	80		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ ճանաչել ուղղանկյուն գուգահեռանիստի ձև ունեցող առարկաները	830,834,836
33	81		§35.Ծավալ: Ուղղանկյունանիստի ծավալը	Ըմբռնել մարմնի ծավալի և տարողության գաղափարները, ծավալի հիմնական հատկությունը	§35 843,844, 846

34	82		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ հաշվել ուղղանկյունանիստի ծավալը	848,850,852
35	83		37.Խնդիրների լուծում	Կարողանալ հաշվել խորանարդի ծավալը	854,855,859
36	84		Խնդիրների լուծում	Ծավալի չափման միավորներն արտահայտել մեկը մյուսով	§36 862 ,853,
37	85		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N6		
38	86		Խնդիրների լուծում	Թեմայի ամփոփում,	482,483
39	87		Խնդիրների լուծում	Թեմայի ամփոփում,	488,489
40	88		Խնդիրների լուծում	Կրկնություն	

Կրկնություն(2ժամ) (կրկնության բաժնից)

N	դաս	ամիս ամսաթիվ	թեման	դասի նպատակը	տնային հանձնարարություն
1	89		Վարժությունների կատարում(+1ժ)		§1 15,13,17
2	90		Վարժությունների կատարում(+1ժ)		§2 42,51,52,53
3	91		Վարժությունների կատարում		
4	92		Վարժությունների կատարում		

Գլուխ 4. Բնական թվերի բաժանելիությունը (25+8=33 ժ)

N	դաս	ամիս ամսաթիվ	դասի թեման	դասի նպատակը	տնային հանձնարարություն
1	93		§37.Բնական թվի բաժանարարներն ու բազմապատիկները	Իմանալ բն. թվի բաժանարարի և բազմապատիկի հասկացությունը:	§37 868,869,870
2	94		Վարժությունների կատարում	Իմանալ,թե ինչպես կարելի է գտնել տվյալ թվի բազմապատիկները:	871,873,875
3	95		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ գտնել ոչ մեծ թվերի բաժանարարները:	884,886,888
4	96		§38.Բաժանելիության հայտանիշները,թվերի բաժանելիությունը 10-ի,5-ի,2-ի	Իմանալ թվերի 10-ի,5-ի և 2-ի բաժանելիության հայտանիշները, ինչպես նաև նրանց հիմնավորումները:	§38 896,898,900
5	97		Վարժությունների կատարում	Հիմնվելով թվերի գրառման վրա կարողանալ օգտագործել այդ հայտանիշները թվի բաժանարարները գտնելիս:	903,905,907
6	98		Վարժությունների կատարում(+1 ժ)	Հիմնվելով թվերի գրառման վրա կարողանալ օգտագործել այդ հայտանիշները թվի բաժանարարները գտնելիս	911,912,913
7	99		§39.Թվերի բաժանելիությունը 3-ի, 9-ի և 4-ի	Իմանալ թվերի 3-ի,9-ի և 4-ի բաժանելիության հայտանիշները	§39 925,926,928
8	100		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ օգտագործել այդ հայտանիշները թվի բաժանարարները գտնելիս	930,935,934

9	101		Վարժությունների կատարում(+1 ժ)	Կարողանալ օգտագործել այդ հայտանիշները թվի բաժանարարները գտնելիս	942,939,944
10	102		§40.Ամենամեծ ընդհանուր բաժանարար	Իմանալ թվերի ընդհանուր բաժանարարի և ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարի հասկացությունները:	§40 952,954
11	103		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ գտնել ոչ մեծ թվերի ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը:	956,957,958
12	104		Վարժությունների կատարում(+1 ժ)	Կարողանալ գտնել ոչ մեծ թվերի ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը:	962,966,968
13	105		§41.Ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկ	Իմանալ թվերի ընդհանուր բազմապատիկի և ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկի հասկացությունները:	§41 976,978,979
14	116		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ գտնել ոչ մեծ թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը :	980,983,985,987
15	107		Վարժությունների կատարում(+1 ժ)	Կարողանալ գտնել ոչ մեծ թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը :	984,986,988
16	108		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ գտնել ոչ մեծ թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը	Նիկ.629,630,632
17	109		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ գտնել ոչ մեծ թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը	634,636,638

18	110		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ գտնել ոչ մեծ թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը	640,642,644
19	111		Ինքնուրույն աշխատանք(+1ժ)	Կարողանալ գտնել ոչ մեծ թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը	
20	112		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N7	գիտելիքի ստուգում	
21	113		§42. Պարզ և բաղադրյալ թվեր	Իմանալ պարզ և բաղադրյալ թվերի հասկացությունները, պարզ թվերը գտնելու էրատոսթեզի եղանակը:	§42 1000,1002,1004
22	114		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ պարզ թվերի աղյուսակն օգտագործել խնդիրներ լուծելիս:	1006,1008,1012
23	115		§43. Բաղադրյալ թվի վերլուծումը պարզ արտադրիչների	Իմանալ, որ ցանկացած բնական թիվ կարելի է ներկայացնել նրա պարզ արտադրիչների արտադրյալի տեսքով:	§43 1025,1026,1028
24	116		Վարժությունների կատարում	Իմանալ փոխադարձաբար պարզ թվերի բնութագրումը:	1030,1032,1034
25	117		Վարժությունների կատարում(+1 ժ)	Կարողանալ տրված թիվը ներկայացնել պարզ արտադրիչների արտադրյալի տեսքով կիրառելով համապատասխան հաշվեկանոնը:	1037,1038,1039

26	118		§44. Երկու թվերի ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը գտնելը՝ թվերը պարզ արտադրիչների վերլուծելով	Կարողանալ թվերը պարզ արտադրիչների արտադրյալի տեսքով ներկայացնելու միջոցով գտնել նրանց ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը և ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը	§44 1048,1050,1052
27	119		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ թվերը պարզ արտադրիչների արտադրյալի տեսքով ներկայացնելու միջոցով գտնել նրանց ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը և ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը	1053,1054,1056
28	120		Երկու թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը գտնելը՝ թվերը պարզ արտադրիչների վերլուծելով	Կարողանալ թվերը պարզ արտադրիչների արտադրյալի տեսքով ներկայացնելու միջոցով գտնել նրանց ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը և ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը	1057,1058,1059
29	121		Վարժությունների կատարում(+1 ժ)	Կարողանալ թվերը պարզ արտադրիչների արտադրյալի տեսքով ներկայացնելու միջոցով գտնել նրանց ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը և ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը	1061,1063,1064
30	122		§45. Խնդիրների լուծում	կրկնություն	§45 1065,1066

31	123		Խնդիրների լուծում	կրկնություն	1080,1082,1084
32	124		Ինքնուրույն աշխատանք(+1ժ)	ամփոփում	
33	125		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N8	գիտելիքի ստուգում	

Գլուխ 5. Սովորական կոտորակներ (35+9=44 ժ)

N	դաս	ամիս ամսաթիվ	դասի թեման	դասի նպատակը	տնային հանձնարարություն
1	126		§46.Բաժիններ	Իմանալ բաժնի հասկացությունը	§46 1073,1074
2	127		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ գրի առնել տրված հայտարարով բաժինները և կարդալ բաժինների գրառումները	1075,1078,1081
3	128		§47.Բաժինների գումարումը. Սովորական կոտորակներ	Իմանալ բաժինների գումարման կանոնը և սովորական կոտորակի հասկացությունը:Իմանալ կանոնավոր և անկանոն կոտորակների բնութագրումները:	§47 1098,1099,1100
4	129		§48.Սովորական կոտորակների հիմնական հատկությունը և նրանց հավասարության պայմանը	Իմանալ սովորական կոտորակների հիմնական հատկությունը և նրանց հավասարության պայմանը	§48 1122,1124,1126
5	130		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կատարել կոտորակների կրճատում:	1128,1130,1132
6	131		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ կատարել կոտորակների կրճատում:	1134,1139,1143
7	132		Գործնական աշխատանք	Կարողանալ կատարել կոտորակների կրճատում:	
8	133		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N9	գիտելիքի ստուգում	
9	134		§49.Կոտորակներն ընդհանուր հայտարարի բերելը	Կարողանալ գտնել կոտ.-ի ամենափ.ընդ.հայտարարը	§49 1152, 1153

10	135		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ գտնել կոտ.-ի ամենափ.ընդ.հայտարարը	1154,1155,1156
11	136		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ գտնել կոտ.-ի ամենափ.ընդ.հայտարարը	1158,1159,1160
12	137		Վարժությունների կատարում(+1ժ)	Կարողանալ գտնել կոտ.-ի ամենափ.ընդ.հայտարարը	1164,1166,1168
13	138		§50.Կոտորակների գումարումը	Իմանալ կոտորակների գումարման հաշվեկանոնը	§50 1173,1175,1177
14	139		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կատարել կոտորակների գումարում:	1178,1179,1180
15	140		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կատարել կոտորակների գումարում:	1181,1183,1184
16	141		Վարժությունների կատարում(+1ժ)	Կարողանալ կատարել կոտորակների գումարում:	1187,1189,1191
17	142		§51.Կոտորակների համեմատումը	Իմանալ կոտորակների համեմատման հաշվեկանոնը:	§51 1196, 1197,
18	143		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ համեմատել կոտորակները:	1198,1199
19	144		§52.Կոտորակների հանումը	Իմանալ կոտորակների հանման հաշվեկանոնը:	§52 1221,1223,1225

20	145		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կատարել կոտորակների հանում:	1227,1229,1231
21	146		Վարժությունների կատարում(+1ժ)	Կարողանալ կատարել կոտորակների հանում:	1234,1235,1236
22	147		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ գումարել և հանել կոտորակները:	1237,1240,
23	148		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ գումարել և հանել կոտորակները:	1241,1244
24	149		Ինքնուրույն աշխատանք(+1ժ)	Ամփոփում,գիտելիքի ստուգում	
25	150		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N10	գիտելիքի ստուգում	
26	151		§53.Կոտորակների բազմապատկում	Իմանալ կոտորակների բազմապատկման հաշվեկանոնը:	§53 1247, 1248
27	152		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կատարել կոտորակների բազմապատկում:	1251,1253,1255
28	153		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կատարել կոտորակների բազմապատկում:	1256,1257,1260
29	154		§54.Թվաբանական օրենքները կոտորակների գումարման համար	Իմանալ թվաբանական օրենքները կոտորակների գումարման համար	§54 1272,1273,

30	155		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կիրառել դրանք խնդիրների լուծման ընթացքում	1276,1278,1279
31	156		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կիրառել դրանք խնդիրների լուծման ընթացքում	1282,1284,1286
32	157		Վարժությունների կատարում(+1ժ)	Կարողանալ կիրառել դրանք խնդիրների լուծման ընթացքում	1288,1289
33	158		§55. Թվաբանական օրենքները կոտորակների բազմապատկման համար	Իմանալ թվաբանական օրենքները կոտորակների բազմապատկման համար:	§55 1292,1294
34	159		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կիրառել դրանք խնդիրների լուծման ընթացքում	1295,1296,1267
35	160		Վարժությունների կատարում	Կիրառել թվաբանական օրենքները խնդիրների լուծման ընթացքում	1298,1299,1302
36	161		Վարժությունների կատարում(+1ժ)	Կիրառել թվաբանական օրենքները խնդիրների լուծման ընթացքում	1304,1300,1298
37	162		§56. Կոտորակների բաժանումը	Իմանալ կոտորակների բաժանման կանոնը և նրա բացատրությունը:	§56 1311,1312
38	163		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կատարել կոտորակների բաժանում:	1314,1316,1317
39	164		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ կատարել կոտորակների բաժանում:	1318,1319,1320

40	165		Վարժությունների կատարում(+1ժ)	Կարողանալ կատարել կոտորակների բաժանում:	1327,1328,1329
41	166		§57.Խնդիրների լուծում	կրկնություն	§57 1330,1331
42	167		Խնդիրների լուծում	կրկնություն	1332,1333
43	168		Ինքնուրույն աշխատանք(+1ժ)	Ամփոփում, գիտելիքի ստուգում	
44	169		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N11	Թեմայի ամփոփում	

Գլուխ 6. Խառը թվեր (20+7=27 ժ)

N	դաս	ամիս ամսաթիվ	դասի թեման	դասի նպատակը	տնային հանձնարարություն
1	170		§58.Խառը թվեր	Իմանալ խառը թվի,նրա ամբողջ և կոտորակային մասերի հասկացությունները	§58 1340,1342,1341
2	171		Վարժությունների կատարում	Իմանալ խառը թիվը մնացորդով բաժանման հիման վրա անկանոն կոտորակի տեսքով ներկայացնելու և անկանոն կոտորակը խառը թվի տեսքով ներկայացնելու կանոնները:	1343,1344,1345
3	172		Վարժությունների կատարում	Իմանալ խառը թիվը մնացորդով բաժանման հիման վրա անկանոն	1347,1348,1349

				կոտորակի տեսքով ներկայացնելու և անկանոն կոտորակը խառը թվի տեսքով ներկայացնելու կանոնները:	
4	173		Խնդիրների լուծում	Իմանալ խառը թիվը մնացորդով բաժանման հիման վրա անկանոն կոտորակի տեսքով ներկայացնելու և անկանոն կոտորակը խառը թվի տեսքով ներկայացնելու կանոնները:	1352,1354,1355
5	174		Խնդիրների լուծում	կրկնություն	1357,1358,1359
6	175		Խնդիրների լուծում(+1ժ)	կրկնություն	1387,1383
7	176		§59.Խառը թվերի համեմատումը	Իմանալ խառը թվերի համեմատման կանոնը	§59 1365,1366
8	177		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ համեմատել խառը թվերը	1368,1370,1371
9	178		Վարժությունների կատարում	Կարողանալ պատկերել կոտորակը կորդինատային ճառագայթի վրա	1372,1374,1376
10	179		Ինքնուրույն աշխատանք(+1ժ)	գիտելիքի ստուգում	
11	180		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N12	Թեմայի ամփոփում	
12	181		§60.Թվաբանական գործողությունները խառը թվերով	Իմանալ խառը թվերով թվաբանական գործողություններ կատարելու կանոնները:	§60 1387,1388
13	182		Վարժությունների կատարում	Կատարել խառը թվերով թվաբանական գործողություններ	1389,1390,1392
14	183		Վարժությունների կատարում	Կատարել խառը թվերով թվաբանական	1393,1395,1367

				գործողություններ	
15	184		Վարժությունների կատարում	Կատարել խառը թվերով թվաբանական գործողություններ	1396,1397,1401
16	185		Վարժությունների կատարում(+1ժ)	Կատարել խառը թվերով թվաբանական գործողություններ	1403,1404,1405
17	186		Վարժությունների կատարում(+1ժ)	Կատարել խառը թվերով թվաբանական գործողություններ	1406,1407,1390
18	187		§61.Մակերեսների ու ծավալների հաշվումը և խառը թվերը	Կարողանալ հաշվել կոտորակներով արտահայտվող չափումներ ունեցող ուղղանկյան մակերեսը	§61 1411,1412
19	188		Խնդիրների լուծում	Լուծել մակերեսների վերաբերյալ խնդիրներ	1413,1414,1416
20	189		Խնդիրների լուծում	Կարողանալ հաշվել կոտորակներով արտահայտվող չափումներ ունեցող ուղղանկյունանիստի ծավալը	1418,1420,1422
21	190		Խնդիրների լուծում	Լուծել ծավալի վերաբերյալ խնդիրներ	1425,1426,1428,
22	191		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք N13	Թեմայի ամփոփում	
23	192		Վարժությունների կատարում(+1ժ)	Թեմատիկի քննարկում և ամփոփում	1437,1438
24	193		Խնդիրների լուծում	կրկնություն	Նիկ. 939,940,
25	194		Խնդիրների լուծում	կրկնություն	
26	195		կրկնություն	կրկնություն	
27	196		կրկնություն	կրկնություն	

Կրկնություն 10 ժ-2ժ=8ժ

N	դաս	ամիս ամսաթիվ	դասի թեման	դասի նպատակը	դասի կահավորումը	տնային հանձնարարություն
1	197		կրկնություն	կրկնություն		
2	198		Խառը թվերով գործողություններ(Նիկոլսկի)	ամրապնդում		942-950
3	199		Վարժ.կատարում(Նիկ.)	ամրապնդում		953-960
4	200		Վարժ.կատարում(Նիկ.)	ամրապնդում		963-968
5	201		Վարժ.կատարում(Նիկ.)	ամրապնդում		953-960
6	202		Վարժ.կատարում(Նիկ.)	ամրապնդում		963-968
7	203		Վարժ.կատարում(Նիկ.)	ամրապնդում		953-960
8	204		Վարժ.կատարում(Նիկ.)	ամրապնդում		963-968

Ընդամենը՝ 170+34=204 ժ