

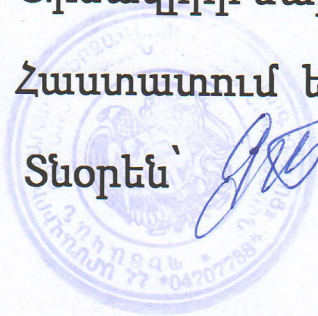
Արմավիրի մարզի «Մերձավանի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ

Հաստատում եմ

Տնօրեն՝



Զ.Ստեփանյան



Թեմատիկ պլանավորում

2023-2024 ուստարի

Տարեկան

Առարկան Մաթեմատիկա

Դասարան ՎՐ

Ժամաքանակ 170 Ժ.

Ուսուցիչ Ար. Գրիգորյան

Պահպանված է ուսպլանով նախատեսված ժամաքանակը

Փոխտնօրեն՝ Ս. Հարությունյան

Համապատասխանում է պետական չափորոշչին և ծրագրին

Մ/մ նախագահ՝ Ա. Գրիգորյան

Թեմատիկ պլանավորում 5-րդ դասարան

2023 - 2024 ուստարի

Մաթեմատիկա 5				
170 ժամ շաբաթական 5 ժամ				
№	Դաս №	Թեմա	Ժամ	Էջ
Գլուխ I. Թվային ճառագայթն ու բնական թվերը				
21 ժամ				
1.	1. 1	Շենքերի համարակալումը վարժություն 1;3;7;8,էջ10	1	10
2.		Վարժությունների լուծում 2;4;6,էջ12	1	11,12
3.	1. 2	Բնական թվերի շարքը վարժություն 9;11;13,էջ14	1	13
4.		Վարժությունների լուծում 10;12;14;16,էջ14	1	14
5.	1. 3	Թվանշաններ. Բնական թվերի գրառման տասական համակարգը, վարժություն 24,26,էջ17	1	15,16
6.		Վարժությունների լուծում 23,25,31 ,էջ17	1	17
7.		Վարժությունների լուծում 27,29,30,էջ17	1	17
8.	1. 4	Կարգեր, կարգային միավորներ վարժություն 34,36,էջ20	1	18,19
9.		Վարժությունների լուծում 33,35,40,41 ,էջ20	1	20
10.		Վարժությունների լուծում 37,39,42,46 ,էջ21	1	21
11.	1. 5	Թվերի ընթերցումը վարժություն 48;50;52,էջ24	1	22
12.		Վարժությունների լուծում 49;51;53,էջ25	1	24
13.		Վարժությունների լուծում 54;55;58,էջ25	1	25
14.	1. 6	Բնական թվերի համեմատումը,վարժություններ60,61,62,էջ27	1	26
15.		Վարժությունների լուծում 64,65,68,էջ28	1	28
16.		Վարժությունների լուծում 66,69,71,էջ28	1	28
17.	1. 7	Հատվածն ու կետը կոորդինատային ճառագայթի վրա,վարժություններ 78,79,էջ31	1	29
18.		Վարժությունների լուծում 80,82,84,էջ31	1	31
19.		Վարժությունների լուծում 81,83,85,էջ31	1	31
20.		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 1	1	
21.		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	1	

Գլուխ II. Գործողություններ բնական թվերով

32 ժամ

22.	2. 1	Գումարման տեղափոխական օրենքը, վարժություն 110, 114, էջ 38	1	37
23.		Վարժությունների լուծում 111, 112, 115, 117, էջ 38	1	38
24.	2.2	Գումարման զուգորդական օրենքը, վարժություն 120, 125ա , էջ 41	1	39
25.		Վարժությունների լուծում 121, 123, 125բ, գ, էջ 41	1	41
26.		Վարժությունների լուծում 122, 124, 126, էջ 41	1	41
27.	2. 3	Բազմանիշ թվերի սյունակով գումարում, վարժություն 130, 132, էջ 43	1	42
28.		Վարժությունների լուծում 131, 133, 137, էջ 44	1	44
29.		Վարժությունների լուծում 134, 136, 135, էջ 44	1	44
30.	2. 4	Բնական թվերի հանումը. կորդինատային ճառագայթով շարժում ձախ, վարժություն 139, 141, էջ 47	1	45
31.		Վարժությունների լուծում 143, 146, 145, էջ 47	1	47
32.		Վարժությունների լուծում 149, 150, 152, էջ 48	1	48
33.	2. 5	Բնական թվերի բազմապատկումը, բազմապատկման տեղափոխական և զուգորդական օրենքները, վարժություն 161, 163, 165, էջ 52	1	50
34.		Վարժությունների լուծում 166, 168, 173, 175, էջ 53	1	53
35.		Վարժությունների լուծում 167, 171, 172, 178, էջ 53	1	53
36.	2. 6	Բազմապատկման բաշխական օրենքը, վարժություն 183, 185, էջ 56	1	54
37.		Վարժությունների լուծում 184, 186, էջ 56	1	56
38.		Վարժությունների լուծում 187, 188, 189, էջ 56	1	56
39.	2. 7	Բազմանիշ թվերի բազմապատկումը սյունակով, վարժություն 191, 192, էջ 58	1	57
40.		Վարժությունների լուծում 193, 194, 198, 195, էջ 59	1	59
41.	2. 8	Բաժանում, վարժություն 201, 204, էջ 61	1	60
42.		Վարժությունների լուծում 203, 205, 207, էջ 61	1	61
43.	2. 9	Բաժանման հատկությունները, վարժություն 209, էջ 64	1	62
44.		Վարժությունների լուծում 210, 212, 214, 211, էջ 64	1	64
45.	2. 10	Մնացորդով բաժանում, վարժություն 217, 218, էջ 66	1	65

46.		Վարժությունների լուծում 221,223,227,Էջ67	1	67
47.		Վարժությունների լուծում 222,224,226,228,Էջ67	1	67
48.	2. 11	Երբ հանելին գումար է ,վարժություն 230,231,232,Էջ 68	1	68
49.		Վարժությունների լուծում 233,235,237,Էջ69	1	69
50.		Լրացուցիչ վարժություններ 239,241ա,բ;243,Էջ70 ՖԲ----եկամուտ,խնայողություն,բյուջե	1	70
51.		Լրացուցիչ վարժություններ 240,242,244,241գ,Էջ70	1	70
52.		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2	1	
53.		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	1	
Գլուխ III. Մասերով և կշռումով խնդիրներ 23 ժամ				
54.	3.1	Տվյալի պատկերումը հատվածով, խնդրի համառոտագիր պատկերում վարժություն 253,Էջ74	1	72
55.		Վարժությունների լուծում 254,257,256ա,բ,գ,Էջ74	1	74
56.	3.2	Հատվածների հավասարեցման սկզբունքը, բաժանում հավասար մասերի վարժություն 259,Էջ77	1	75
57.		Վարժությունների լուծում 260,262,265,Էջ77	1	77
58.		Վարժությունների լուծում 261,263,267,Էջ77	1	
59.	3.3	Բազմապատիկի պատկերումը, պատճենման սկզբունքը վարժություն 269,270,Էջ81	1	78
60.		Խնդիրների լուծում 271,274,276,Էջ81 ՖԲ—խնայողություն,եկամուտ	1	81
61.		Վարժությունների լուծում 272,275,278,Էջ81	1	81
62.	3.4	Շարժման խնդիրների պատկերումը, շարժման արագություն վարժություն 280,281,Էջ84	1	82
63.		Վարժությունների լուծում 282,286,289,Էջ85	1	85
64.		Վարժությունների լուծում 283,285,288,290,Էջ85	1	85
65.	3.5	Հատվածի կեսի պատկերումը վարժություն 292,293,Էջ87	1	86
66.		Վարժությունների լուծում 296,299,300,Էջ88	1	88
67.		Գործնական աշխատանք,, Հատվածի կեսի պատկերումը ,,	1	
68.	3.6	Նժարավոր կշեռքն ու զանգվածիմիավորները,վարժություն 302,Էջ90	1	89
69.		Վարժությունների լուծում 303,305,307,Էջ90	1	90

70.		Վարժությունների լուծում 304,306,Էջ90	1	90
71.		Լրացուցիչ վարժություններ 308,310,315,319Էջ92	1	92
72.		Լրացուցիչ վարժություններ 309,311,313,317,Էջ92	1	92
73.		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3	1	
74.		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	1	
75.		Ամփոփիչ դաս	1	
Գլուխ IV. Չափման միավորներ				
18 ժամ				
76.	4.1	Երկարության չափում, երկարության չափման միավորներ, վարժություն 322,Էջ96	1	94
77.		Վարժությունների լուծում 321,328,330,Էջ97	1	97
78.		Վարժությունների լուծում 327,332,335,Էջ97	1	97
79.	4.2	Բեկյալ և բազմանկյուն, վարժություն 338,339,Էջ100	1	98
80.		Վարժությունների լուծում,341,342,344,Էջ100	1	100
81.	4.3	Շրջանագիծ, աղեղ և աստիճան, վարժություն347,349,351,Էջ103	1	101
82.		Վարժությունների լուծում 355,357,359,Էջ104	1	104
83.		Վարժությունների լուծում 356,360,361,Էջ104	1	104
84.	4.4	Անկյուն, անկյան չափում, վարժություն 363,364,Էջ106	1	105
85.		Վարժությունների լուծում 366,368,371,Էջ107	1	107
86.		Վարժությունների լուծում 367,369,373,Էջ107	1	107
87.	4.5	Ուղղանկյուն և քառակուսի, մակերես, վարժություն 376,Էջ110	1	108
88.		Վարժությունների լուծում 377,378,379,Էջ110	1	110
89.		Գործնական աշխատանք,, Ուղղանկյուն և քառակուսի, մակերես,,	1	
90.		Վարժությունների լուծում 381,383,386,Էջ111	1	111
91.		Լրացուցիչ վարժություններ 389,393,396,Էջ113		113
92.		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 4	1	
93.		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	1	
Գլուխ V. Բնական թվերի բաժանելիությունը				
27 ժամ				
94.	5. 1	Բաժանարար և բազմապատիկ, վարժություն401,402,403,Էջ116	1	114

95.		Վարժությունների լուծում 405,407,409,410,Էջ117	1	117
96.		Վարժությունների լուծում 406,408,411,412,Էջ117	1	117
97.	5. 2	Ընդհանուր բաժանարար, ամենամեծ ընդհանուր բաժանարար, վարժություն 416,417,Էջ120	1	118
98.		Վարժությունների լուծում 418,420,422,424,Էջ120	1	120
99.		Վարժությունների լուծում 419,421,423,425,Էջ120	1	120
100.	5. 3	Ընդհանուր բազմապատիկ, ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկ , վարժություն428,Էջ122 ՖԲ---Բյուջե,եկամուտ,խնայողություն	1	121
101.		Վարժությունների լուծում 429,431,433,Էջ122	1	122
102.		Վարժությունների լուծում430,432,434,Էջ122	1	122
103.	5. 4	2-ի, 5-ի և 10-ի բազմապատիկ թվերը, վարժություն436,437,438,Էջ124	1	123
104.		Վարժությունների լուծում439,444,443,Էջ125	1	125
105.	5. 5	4-ի բազմապատիկ թվերը, վարժություն 449,450,Էջ126	1	126
106.		Վարժությունների լուծում453,454,456,Էջ127	1	127
107.	5. 6	3-ի և 9-ի բազմապատիկ թվերը, վարժություն,463,Էջ129	1	128
108.		Վարժությունների լուծում 459,461,465,Էջ129	1	129
109.		Վարժությունների լուծում 460,464,466,Էջ129	1	129
110.	5.7	Պարզ և բաղադրյալ թվեր, վարժություն467,468,469,Էջ130		130
111.		Վարժությունների լուծում470,475,472,471,Էջ131	1	131
112.	5. 8	Թվի վերլուծումը պարզ արտադրիչների, վարժություն483,485,Էջ133	1	132
113.		Վարժությունների լուծում484,487,489,Էջ134	1	134
114.		Վարժությունների լուծում488,490,494,Էջ134	1	134
115.	5. 9	Պարզ արտադրիչների վերլուծման միջոցով ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարի և ամենափոքր ընդհանուրբազմապատիկի գտնելը, վարժություն495,496,Էջ137	1	135
116.		Վարժությունների լուծում 498,500,504,Էջ138	1	138
117.		Վարժությունների լուծում 499,501,506,Էջ138	1	138
118.		Վարժությունների լուծում 502,503,505,Էջ138	1	138
119.		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 5	1	

120.		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	1	
Գլուխ VI. Կոտորակներ				
45 ժամ				
121.	6.1	Բաժիններ և կոտորակներ, վարժություն515,519,Էջ142	1	140
122.		Վարժությունների լուծում 516,518,Էջ142	1	142
123.		Վարժությունների լուծում520,521,522,Էջ142	1	142
124.	6.2	Թվի մաս հաշվելը, վարժություն523,524,Էջ144	1	143
125.		Վարժությունների լուծում525,527,529,Էջ144	1	144
126.		Վարժությունների լուծում526,528,530,Էջ144	1	144
127.	6.3	Կոտորակների պատկերումը կորդինատային ճառագայթի վրա, վարժություն534,Էջ146	1	145
128.		Վարժությունների լուծում535,537,539,Էջ146	1	146
129.		Վարժությունների լուծում536,538,540,Էջ146	1	146
130.	6.4	Կոտորակների հավասարությունը, վարժություն541,Էջ148	1	147
131.		Վարժությունների լուծում544,546,Էջ148	1	148
132.		Վարժությունների լուծում 545,547,Էջ148	1	148
133.		Վարժությունների լուծում548,549,Էջ148	1	148
134.	6.5	Կոտորակների համեմատումը և ընդհանուր հայտարարի բերումը, վարժություն550,551,Էջ151	1	149
135.		Վարժությունների լուծում552,554,556,Էջ151	1	151
136.		Վարժությունների լուծում 553,555,557,Էջ151	1	151
137.		Վարժությունների լուծում558,559,Էջ151	1	151
138.	6.6	Կոտորակի գիծը՝ բաժանում, վարժություն560,561,Էջ152	1	152
139.		Վարժությունների լուծում 562,564,565,Էջ152 ՖԲ--- խնայողություն և եկամուտ	1	152
140.	6.7	Խառը թվեր, վարժություն 567,568,Էջ155	1	153
141.		Վարժությունների լուծում570,571,572,Էջ155	1	155
142.		Վարժությունների լուծում573,574,Էջ155	1	155
143.		Վարժությունների լուծում575,576,Էջ155	1	155
144.		Վարժությունների լուծում577,569,Էջ155	1	155
145.	6.8	Կոտորակների բազմապատկումը, վարժություն578,579,Էջ157	1	156
146.		Վարժությունների լուծում 580,582,584,Էջ157	1	157

147.		Վարժությունների լուծում 581,583,585,Էջ157	1	157
148.	6.9	Կոտորակների գումարումն ու հանումը, վարժություն586,Էջ159	1	158
149.		Վարժությունների լուծում587,589,Էջ160	1	160
150.		Վարժությունների լուծում588,,590,Էջ160	1	160
151.		Վարժությունների լուծում 591,592,Էջ160	1	160
152.	6.10	Կոտորակների գումարման և բազմապատկման օրենքները, վարժություն593,594,Էջ162	1	161
153.		Վարժությունների լուծում595,597,599,Էջ163	1	163
154.		Վարժությունների լուծում596,598,600,Էջ163	1	163
155.		Վարժությունների լուծում603,604605,Էջ163	1	163
156.	6.11	Հակադարձ թիվ և կոտորակներիբաժանում, վարժություն 608,,610ա,բ,Էջ166	1	164
157.		Վարժությունների լուծում609,611,612,Էջ166	1	166
158.		Վարժությունների լուծում 613,614,Էջ166	1	166
159.	6.12	Կոտորակի բաժանումով ամբողջի գտնելը, վարժություն616,617,Էջ168	1	167
160.		Վարժությունների լուծում 618,620,Էջ168	1	168
161.		Վարժությունների լուծում619,622,Էջ168	1	168
162.		Վարժությունների լուծում621,623ա,գ,ե,Էջ168	1	168
163.		Վարժությունների լուծում624ա,բ;623բ,դ,զ ,Էջ168	1	168
164.		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 6	1	
165.		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	1	
166.		Կրկնություն` 81,82,83,Էջ31	1	31
167.		Կրկնություն`115,118,119,Էջ38	1	38
168.		Կրկնություն`242,243,244,Էջ70	1	70
169.		Կրկնություն`305,306,307,Էջ90	1	90
170		Ամփոփիչ դաս		

Թեմա 1.Բնական թվերը և կոորդինատային ճառագայթը

Թեմա2.Գործողություններ բնական թվերով

Թեմա3.Մասերով խնդիրներ

Թեմա 4.Չափման միավորներ

Թեմա 5.Բաժանելիություն

Թեմա 6. Կոտորակներ

«Մաթեմատիկա» առարկայի ուսուցման հիմնական նպատակները

5-րդ դասարանում

- մաթեմատիկական այնպիսի գիտելիքների ու կարողությունների հաղորդումն ու ձևավորումը, ինչն անհրաժեշտ է գործնական կիրառությունների, հարակից առարկաների ուսումնասիրման և կրթության շարունակականության համար,
- սովորողների մտքի պարզության ու հստակության, քննադատական, վերլուծական, տրամաբանական և այգորիթմական մտածողության, ինտուիցիայի, տարածական պատկերացումների ձևավորումն ու զարգացումը,
- մաթեմատիկայի՝ որպես գիտության ու տեխնիկայի ունիվերսալ լեզվի, երևույթների ու պրոցեսների մոդելավորման միջոցի մասին պատկերացումների ձևավորումը,
- մաթեմատիկայի՝ որպես համամարդկային մշակույթի բաղադրիչի, գիտատեխնիկական առաջընթացում նրա նշանակալի ներդրման ընկալման ձևավորումը,
- մաթեմատիկայի գործնական նշանակության, բնագիտական առարկաներում ու մարդու տեխնիկական գործունեության մեջ բազմաբնույթ կիրառությունների մասին պատկերացումների զարգացումը,
- նախաձեռնողականության դաստիարակումը, դժվարությունները հաղթահարելու կամային որակների ու պատրաստակամության զարգացումը,
- ստեղծող, անընդհատ կրթվող և ինքնակրթվող, ինքնուրույն, սոցիալապես ակտիվ անհատի ձևավորումը:
- լեզվատրամաբանական և այգորիթմական մտածողության, թվաբանական գիտելիքների ու մեթոդների, դրանք գործնական իրադրություններում կիրառելու կարողությունների ձևավորումն ու զարգացումը,
- թվաբանական գործողություններ կատարելու բանավոր և գրավոր հմտությունների ձևավորումը,
- դիտարկելու, կռահելու, եզրակացություններ անելու կարողությունների ձևավորումը,
- որոշումներ կայացնելու, սեփական և ուրիշների դատողություններին քննադատաբար վերաբերվելու, խմբում աշխատելու կարողությունների ձևավորումը,
- ուշադրության, հիշողության, աշխատասիրության, հանդուրժողականության, նպատակասլացության, համբերության զարգացումը,
- սեփական ուժերի նկատմամբ վստահության սերմանումը,
- ինքնուրույն աշխատելու, համաձայնության գալու մշակույթի ձևավորումը:

Առարկայի ուսումնառության ակնկալվող վերջնարդյունքները

1. Սահմանի բնական թիվ հասկացությունը: Համեմատի բնական թվերը: Նշի բնական թվերը կոորդինատային ճառագայթի վրա, գրի կետերի կոորդինատները:
2. Հաշվի թվային արտահայտության արժեքը՝ կիրառելով թվաբանական գործողությունների օրենքները, հատկությունները, կատարման կարգը (նաև փակագծերի առ- կայությամբ):
3. Կատարի մնացորդով բաժանում, գտնի անհայտ բա- դադրիչները:
4. Իմանա երկարության(մմ, սմ, դմ, մ, կմ), մակերեսի (մմ², սմ², դմ², մ², ար, հա), ծավալի (մմ³, սմ³, դմ³, մ³, լ), անկյան (աստիճան), զանգվածի (գ, կգ, ց, տ), ժամանակի (վրկ, ր, Ժ, օր, շաբաթ, ամիս, տարի, դար) և արագության (կմ/Ժ, մ/ր, մ/վ) չափման միավորները: Արտահայտի միևնույն մեծության չափման միավորները մեկը մյուսով (երկարություն (մմ, սմ, դմ, մ, կմ), մակերես (մմ², սմ², մ², ար, հա), ծավալ (մմ³, սմ³, մ³, լ), զանգված (գ, կգ, ց, տ), ժամանակ (վրկ, ր, Ժ, օր, շաբաթ, ամիս, տարի, դար)):
5. Նկարագրի ուղիղը, ճառագայթը, հարթությունը: Սահմանի և գծի հատված, անկյուն, բեկյալ (փակ, բաց), բազմանկյուն՝ օգտագործելով համապատասխան գործիքներ: Սահմանի և գծի շրջանագիծ, շրջան, շառավիղ, տրամագիծ, լար, աղեղ՝ օգտագործելով համապատաս- խան գործիքներ:
6. Սահմանի անկյան տեսակներն ըստ աստիճանային չափի: Կատարի չափումներ փոխադրիչով:
7. Հաշվի բեկյալի երկարությունը, բազմանկյան պարագիծը: Հաշվի ուղղանկյան, քառակուսու մակերեսները: Իմանա մակերեսի հատկությունները և հաշվի տարբեր պատկերների մակերեսը՝ բաժանելով դրանք մասերի կամ լրացնելով մինչև ուղղանկյուն կամ

քառակուսի:

8. Նկարագրի և գծի ուղղանկյունանիստ (խորանարդ), իմանա նրա չափումները, ճանաչի տարրերը՝ գագաթ, կող, նիստ: Իմանա ծավալի հատկությունները և հաշվի տարբեր մարմինների ծավալները՝ բաժանելով այն մասերի: Հաշվի ուղղանկյունանիստի (խորանարդի) ծավալը, նիստերի ու մակերևույթի մակերեսները:

9. Սահմանի պարզ, բաղադրյալ, փոխադարձ պարզ թվեր հասկացությունները, որոշի թվի պարզ կամ բաղադրյալ լինելը: Վերլուծի բաղադրյալ թիվը պարզ արտադրիչների:

10. Գտնի տրված երկու բնական թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը, ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը:

11. Կիրառի 2-ի, 3-ի, 4-ի, 5-ի, 9-ի, 10-ի բաժանելիության հայտանիշները:

12. Կարդա և գրի սովորական կոտորակը: Տարբերի կանոնավոր և անկանոն կոտորակները:

13. Իմանա և կիրառի սովորական կոտորակի հիմնական հատկությունները:

Համեմատի կոտորակային թվերը:

14. Հաշվի թվային արտահայտության արժեքը՝ կիրառելով թվաբանական գործողությունների օրենքները, հատկությունները, կատարման կարգը (Նան փակագծերի առ- կայությամբ):

15. Կատարի թվաբանական գործողություններ սովորական կոտորակներով (Նան խնդիրներ լուծելիս):

16. Կարդա և գրի խառը թվերը: Վերածի անկանոն կոտորակը խառը թվի և հակառակը: Համեմատի բնական, կոտորակային թվերը: Կատարի թվաբանական գործողություններ սովորական կոտորակների և խառը թվերի հետ:

17. Հաշվի տվյալների միջին թվաբանականը. օրինակ՝ միջին աշխատավարձը, աշակերտների միջին գնահատականը:

18. Մոդելավորի և լուծի խնդիրներ:

19. Օգտագործի գծապատկերներ, աղյուսակներ խնդիրներ լուծելիս:

20. Համեմատի տարբեր աղբյուրներից ստացված եկամուտները:

Հ1. վերլուծի և ընկալի տարբեր բնույթի գրական հայերեն տեքստեր և հասկանա դրանց հիմնական գաղափարը (ազգային փոքրամասնությունների դպրոցների պարագայում կարող է Նան իր մայրենի լեզվով, իսկ կրթության առանձնահատուկ պայմանների կարիքի դեպքում՝ համապատասխան այլընտրանքային հաղորդակցման միջոցով)։

Հ2. հայերեն ազատ գրուցի իրեն հետաքրքրող թեմաների մասին, կառուցի ընտրված նպատակին, խնդիրներին և լսարանին համապատասխան գրագետ բանավոր ու գրավոր խոսք, այդ թվում՝ հրապարակային խոսք, կիրառի ոչ վերբալ հաղորդակցման տարատեսակ միջոցներ (ազգային փոքրամասնությունների դպրոցների պարագայում կարող է Նան իր մայրենի լեզվով, իսկ կրթության առանձնահատուկ պայմանների կարիքի դեպքում՝ համապատասխան այլընտրանքային հաղորդակցման միջոցով)։

Հ4. իրականացնի չափումներ, կատարի մոտավոր ու ճշգրիտ հաշվարկներ և գնահատի արդյունքները՝ ընտրելով ու օգտագործելով համապատասխան հասկացություններ, սկզբունքներ, կյուբեր ու սարքավորումներ։

Հ5. կիրառի երկրաչափական պատկերների և մարմինների մասին գիտելիքները կյանքում և հարակից ուսումնական առարկաներն ուսումնասիրելիս։

Հ6. կառուցի և կիրառի տարբեր մաթեմատիկական մոդելներ, լուծի խնդիրներ՝ օգտագործելով պարզ ալգորիթմներ ու տրամաբանական հիմնավորումներ։

Հ7. որոշի խնդրի լուծման համար անհրաժեշտ տեղեկույթը, գտնի խնդիրների լուծման ստեղծագործ մոտեցումներ և համեմատի դրանք։

Հ8. վերլուծի, գնահատի և առաջարկի դասակարգման, տարբերակման կամ խմբավորման չափանիշներ՝ ելնելով խնդրի պահանջից։

Հ12. կիրառի տեքստային և գրաֆիկական խմբագրիչներ, այդ թվում՝ աջակցող տեխնոլոգիաներ, կարողանա մշակել

տվյալներ՝ օգտագործելով անհրաժեշտ թվային գործիքներ ու ծրագրեր։

Հ19. կարևորի անձնական, ընտանեկան և համայնքային բյուջեի կառավարումն ու վերահսկողությունը՝ հաշվի առնելով հնարավոր ռիսկերը: Բացատրի խնայողությունների ու պարտքի դերը և արդյունավետ կիրառելու մոտեցումները։

Հ20. վերլուծելով ֆինանսական տեղեկությունը՝ կարողանա համեմատել ֆինանսական ծառայություններ և կազմակերպություններ: Ճանաչի ֆինանսական ոլորտում քաղաքացու իրավունքներն ու պարտականությունները։

Հ25. գնահատի իր և ուրիշների կարծիքն ու փաստարկները, վերլուծի պատճառահետևանքային կապերը և կայացնի որոշումներ։

- Չ26. ցուցաբերի իր գործունեությունը պլանավորելու և ժամանակն արդյունավետ տնօրինելու կարողություններ.
- Չ27. բացատրի գիտելիքի կարևորությունը, սովորելիս դրսևորի կամք և վստահություն սեփական ուժերի նկատմամբ.
- Չ28. դրսևորի հետազոտելու, փորձարկելու, տարբեր գործիքակազմեր համադրելու կարողություն, ուրիշների հետ համատեղ կամ ինքնուրույն մշակի և իրականացնի նախագծեր.
- Չ29. ստանա, վերլուծի, գնահատի և ներկայացնի անհրաժեշտ տվյալներ, առաջարկի վարկածներ.
- Չ30. գտնի և օգտագործի տեղեկույթ տարբեր աղբյուրներից, որոշի և բնութագրի աղբյուրի արժանահավատությունը և այն օգտագործելիս կատարի հղումներ.
- Չ31. արտահայտի, հիմնավորի ու պաշտպանի սեփական տեսակետը և դիրքորոշումը.
- Չ32. արդյունավետ կազմակերպի իր ուսումնական գործընթացը և ավարտի աշխատանքներն առանց անմիջական վերահսկողության, կիրառի ինքնակրթության որոշ մեթոդներ.
- Չ33. ճանաչի իր ուժեղ ու թույլ կողմերը և դրսևորի ինքնագարգացմանը միտված վարքագիծ.
- Չ34. ընկերակցի, դրսևորի բաց և դրական վերաբերմունք այլոց հանդեպ, գործակցի և հաղորդակցվի տարբեր ձևաչափերով, ակտիվորեն լսի և հարգանքով վերաբերվի այլ մարդկանց տեսակետներին ու գաղափարներին: