

Արմավիրի մարզի <<Մերձավանի միջնակարգ դպրոց>> ՊՈԱԿ

Հաստատում էմ

Տնօրեն *Ջ.Ստեփանյան*



Թեմատիկ պլանավորում

2022-2023 ուստարի

Տարեկան

Առարկան *Երկրագագաթագրութե*

Դասարան *VII*

Ժամաքանակ *680*

Ուսուցիչ *Ար. Գրիգորյան*

Պահպանված է ուսպլանով նախատեսված ժամաքանակը

Փոխտնօրեն *Ի.Թորոսյան*

Համապատասխանում է պետական չափորոշիչին և ծրագրին

Մ/մ նախագահ *Մ.Գրիգորյան*

Երկրաչափություն

7-րդ դասարան

աբաբական 2 ժամ

Տարեկան 68 ժամ

2022-2023 ուստարի

VII դաս. ԵՐԿՐԱՉԱՓՈՒԹՅՈՒՆ

Դասի թեման		Դասի բովանդակությունը		Դասարանում	Տանը
ԵՐԿՐԱՉԱՓԱԿԱՆ ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ					
Ներածական դաս	1	1	Ներածական դաս	1	
1 Ուղիղ և հատված	2	2 3	Կետեր, ուղիղներ, Ջատվածներ ուղղի ծողանշումը տեղանքում	1 2	Խնդիրներ 1 – 4 Խնդիրներ 5 – 7 Կետ 1 Կետ 2
2 Ծառագայթ և անկյուն	1	4	Ծառագայթ և անկյուն	1	Խնդիրներ 8 - 17 Կետ 3, 4 Խ. 11, 14, 16
3 Ջատվածների կանկյունների համեմատումը	2	5 6	Երկրաչափական պատկերների հավասարությունը Ջատվածների և անկյունների համեմատումը	1 2	Խնդիրներ 18, 19, 20 Խնդիրներ 21 -27 Կետ 5 ,խ.29 Կետ 6,խ.28

4	Հատվածների չափումը	1	7	Հատվածների չափումը		1	Խնդիրներ 36 - 48	Կետ 7, 8
5	Անկյունների չափումը	2	8 9	Անկյան աստիճանային չափը Անկյունների չափումը տեղանքում		1 2	Խնդիրներ 53, 54 Խնդիրներ 56 ,57,58	Կետ 9 Խնդիրներ 55,61 Կետ 10 Խնդիրներ 60,59
	Ուղղահայաց ուղիղներ	2	10 11	Կից և հակադիր անկյուններ Ուղղահայաց ուղիղներ		1 2	Խնդիրներ 66 – 71 Խնդիրներ 72 ,73,74	Կետ 11 ,խ.80,79 Կետ 12, 13
	Թեմայի կրկնություն	1	12	Լրացուցիչ խնդիրների լուծում			Խնդիրներ 75,76	Կրկնել բոլոր կանոններն ու բանաձևերը
		1	13	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 1				
1	Եռանկյունների հավասարության առաջին հայտանիշը	3	14 15 16	Եռանկյուն Եռանկյունների հավասարության առաջին հայտանիշը Խնդիրների լուծում 103,124		1 2 3	Խնդիրներ 101 ,102 Խնդիրներ 104 – 107 Խնդիրներ 108 ,111	Կետ 14 խ.103 Կետ 15 խ.110 Խնդիր 109

2	Եռանկյան միջնագծերը, կիսորդները և բարձրությունները	3	17 18 19	Ուղղին ուղղահայաց Եռանկյան միջնագծեր, կիսորդներ և բարձրություններ Հավասարասրուն եռանկյան հատկությունները		1 2 3	Խնդիրներ 117, 118 Խնդիրներ 120 ,121,122 Խնդիրներ 128 ,129	Կետ 16, խ.120 ,131 Կետ 17 ,խ.119 Կետ 18,խ.127,133
3	Եռանկյունների հավասարության երկրորդ և երրորդ հայտանիշները	3	20 21 22	Եռանկյունների հավասարության երկրորդ հայտանիշը Եռանկյունների հավասարության երրորդ հայտանիշը Խնդիրների լուծում		1 2 3	Խնդիրներ 134 ,135 Խնդիրներ 137 – 142 Խնդիրներ 145 - 156	Կետ 19 խ.136 Կետ 20 խ.143,144 Խնդիրներ 150, 153

4	Կառուցումներ կարկինով և քանոնով	3	23 24 25	Շրջանագիծ Կառուցումներ կարկինով և քանոնով Գործնական աշխատանք “Շրջանագիծ”	1 2 3	Խնդիրներ 157 – 159 Խնդիրներ 163,164	Կետ 21 ,խ.160 Կետ 22 ,խ.165 Խնդիրներ 168, 172 Խնդիրներ 166,167,168
5	Կառուցման խնդիրներ	3	26 27 28	Կառուցման խնդիրների օրինակներ Եռանկյան կառուցումն ըստ երեք տարրերի Խնդիրների լուծում	1 2 3	Խնդիրներ 173 – 175 Խնդիրներ 176 – 180 Խնդիրներ 181, 183	Կետ 23 ,խնդիրներ 188,182: Կետ 24 Խնդիրներ 190, 191
		1	29	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2			
	Խնդիրների լուծում	1	30	Խնդիրների լուծում	1	Խնդիրներ 192 - 198	Խնդիրներ 199 -204
31.		Ամփոփում					

ՉՈՒԳԱՅԵՌ ՈՒՂԻՂՆԵՐ

1	Երկու ուղիղների զուգահեռության հայտանիշները	4	32 33 34 35	Չուգահեռ ուղիղների սահմանում Երկու ուղիղների զուգահեռության հայտանիշները Չուգահեռ ուղիղների կառուցման գործնական եղանակներ Խնդիրների լուծում 2,4,6/11գ բաժին/	1 2 3 4	Խնդիրներ 217,219 Խնդիրներ 221 ,224, Խնդիրներ 226 - 229	Կետ 25 ,խ.218,220 Կետ 26 ,խ.225 Կետ 27,խնդիրներ228 ,229 Խնդիրներ 3,5,7 /11ա բաժին/
---	---------------------------------------------	---	----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

2	Չուգահեռ ուղիղների աքսիոմը	6	36	Երկրաչափական աքսիոմների մասին		1	Խնդիրներ 230, 231	Կետ 28 ,խ. 235
			37	Չուգահեռ ուղիղների աքսիոմը		2	Խնդիրներ 232,233,235	Կետ 29 ,խ.234
			38	Թեորեմ երկու զուգահեռ ուղիղներով և հատողով կազմված անկյունների մասին		3		Կետ 30խ. 238
			39			4	Խնդիրներ -239	Կետ 30մն.
			40	Խնդիրների լուծում 243,244		5	Խնդիրներ 240,241,242	Խնդիրներ 246
			41	Խնդիրների լուծում 248,247		6	Խնդիրներ 245,250	Խնդիրներ 249
	Թեմայի կրկնություն	1	42	Լրացուցիչ խնդիրների լուծում		1	Խնդիրներ 255	Կ. 25-30
	Խնդիրների լուծում	1	43	Խնդիրների լուծում		1	Խնդիրներ 256-260	Կրկնել բոլոր կանոններն ու բանաձևերը
			44	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3				

ԱՌՆՉՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՌԱՆԿՅԱՆ ԿՈՂՄԵՐԻ ԵՎ ԱՆԿՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ

1	Եռանկյան անկյունների գումարը	4	45	Թեորեմ եռանկյան անկյունների գումարի մասին		1	Խնդիրներ 262-264	Կետ 31 խ.268
			46			2	Խնդիրներ 265-267	Կետ 32 խ.269
			47	Սուրանկյուն, ուղղանկյուն և բութանկյուն եռանկյուններ		3		Խնդիրներ 271, 273
			48	Խնդիրների լուծում		4	Խնդիրներ 270-274	Խնդիրներ 260գ, 263
				Խնդիրների լուծում			Խնդիրներ 275, 276	

2	Առնչություններ եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև	4	49	Թեորեմ եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև		1	Խնդիրներ 277-279	Կետ 33 խ.284
			50	առնչություն-ների մասին		2	Խնդիրներ 280-283	Կետ 34
			51	Եռանկյան		3		289բ
			52	անհավասարությունը		4	Խնդիրներ 285-289	Խնդիրներ 292, 295
				Խնդիրների լուծում			Խնդիրներ 290-295	
				Խնդիրների լուծում				

3	Ուղղանկյուն եռանկյուններ	4	53 54 55 56	Ուղղանկյուն եռանկյան որոշ հատկություններ Ուղղանկյուն եռանկյունների հա սասարության հայտանիշները Խնդիրների լուծում Խնդիրների լուծում		1 2 3 4	Խնդիրներ 296-298 Խնդիրներ 299-302 Խնդիրներ 303-306 Խնդիրներ 307-309	Կետ 35 խ.311 Կետ 36 խ.312 Խնդիր305 Խնդիրներ 308, 310
4	Եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև առնչությունների որոշ կիրառություններ	4	57 58 59 60	Կետի հեռավորությունը ուղղից: Հատվածի միջնուղղահայացի և անկյան կիսորդի հատկություն. Չուգահեռ ուղիղների հեռավորությունը Բեկյալի երկարությունը Պատկերացում քառանիստի մասին		1 2 3 4	Խնդիրներ 313-315 Խնդիրներ 316-318 Խնդիրներ 320-323 Խնդիրներ 332-334	Կետ 37, 38 Կետ 39 խ.319 Կետ 40, 41 Կետ 42 խ.324
	Խնդիրների լուծում	1	61 62	Գործնական աշխատանք “Առնչություններ կողմերի և անկյունների միջև” Խնդիրների լուծում		1 1	Գործնական կարողությունների ձևավորում Խնդիրներ 342-346	Խնդիրներ 348, Խնդիրներ 355,354
		1	63	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 4				
	Խնդիրների լուծում Խնդիրների լուծում Տարեվերջյան ամփոփում, վերլուծումներ	5	64 65 66 67 68	Լրացուցիչ խնդիրների լուծում		1 2 3 4 5	Խնդիրներ Խնդիրներ Խնդիրներ Խնդիրներ	Խնդիրներ Խնդիրներ Խնդիրներ Խնդիրներ

ժամ	կետ	Թ է մ ա 1. Երկրաչափական սկզբնական հասկացություններ: Չափումներ (13 ժամ)
Նպատակը	<ul style="list-style-type: none"> • Նախորդ դասարաններում ուսումնասիրած երկրաչափական պատկերների վերաբերյալ գիտելիքների համակարգումը: • Երկրաչափական սկզբնական հասկացությունների, դրանց օրինաչափությունների ուսումնասիրումը, այդ օրինաչափությունները կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: 	
Վերջնարդյունք	<ul style="list-style-type: none"> • Նկարագրի ուղիղը, հարթությունը, սահմանի հատված, հառապայթ, անկյուն, կից և հակադիր անկյուններ հասկացությունները և գծի դրանք: • Սահմանի հավասար պատկերներ հասկացությունը և կիրառի հատվածների, անկյունների համար: • Իմանա, որ երկու կետով անցնում է միայն մեկ ուղիղ: • Ձևակերպի կից և հակադիր անկյունների հատկությունները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: • Դասակարգի անկյունները ըստ նրանց աստիճանային չափի: • Սահմանի հատվածի միջնակետ, անկյան կիսորդ, փոխուղղահայաց ուղիղներ հասկացությունները և կառուցի դրանք նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով: • Չափի, նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով, հատվածի երկարությունը, անկյան մեծությունը, դրանք արտահայտի տարբեր միավորներով: 	
		Թեմա 2. Եռանկյուն (19 ժամ)
Նպատակ	<ul style="list-style-type: none"> • Եռանկյան, երջանագծի ու դրանց տարրերի ներմուծումը, դրանց հետ կապված խնդիրների լուծման հմտությունների ձևավորումը: • Եռանկյունների հավասարության հայտանիշների ուսումնասիրումն ու դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: • Կառուցման խնդիրների հետ ծանոթացումը, կառուցման խնդիրներ լուծելու հմտությունների ձևավորումը: 	
Վերջնարդյունք	<ul style="list-style-type: none"> • Սահմանի եռանկյուն, եռանկյան միջնագիծ, կիսորդ, բարձրություն հասկացությունները և կառուցի դրանք նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով: • Դասակարգի եռանկյուններն ըստ անկյունների, ըստ կողմերի: • Սահմանի հավասար պատկերներ հասկացությունը և կիրառի եռանկյունների համար: • Տարրերի սահմանումը, աֆսեումը, թեորեմը: • Գաղափար ունենա՝ ինչ է պայացույցը, հերքումը: • Ձևակերպի եռանկյունների հավասարության հայտանիշները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: • Ձևակերպի հավասարաբուն եռանկյան հատկություններն ու հայտանիշը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: • Սահմանի երջանագիծ և երջան հասկացությունները, հանաչի դրանց տարրերը և կառուցի դրանք նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով: 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Կառուցի, նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով, տրված հատվածին և անկյանը հավասար հատված և անկյուն, հատվածի միջնակետը, անկյան կիսորդը, ուղղին ուղղահայացը: <ul style="list-style-type: none"> • Կառուցի ուղղանկյուն, հավասարաբուն, հավասարակողմ եռանկյուններ՝ դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով: • Լուծի ապացուցման խնդիրներ, կիրառի ապացուցման տարբեր եղանակներ:
	<p>Թեմա 3. Զուգահեռ ուղիղներ (8 ժամ)</p>
Նպատակ	<ul style="list-style-type: none"> • Ուղիղների գուգահեռությանը վերաբերվող օրինաչափությունների ուսումնասիրումը և դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը • Եռանկյան կողմերի և անկյունների հետ կապված օրինաչափությունների ուսումնադիրումը և դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը
Վերջնադրյունք	<ul style="list-style-type: none"> • Իմանա երկու ուղիղների հնարավոր վտխդասավորությունները, սահմանի գուգահեռ ուղիղներ հասկացությունը: • Ձևակերպի գուգահեռ ուղիղների ախետումը և նրա հետևանքները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: • Տարբերի և անվանի ուղիղները հատողով հատելիս առաջացած անկյունները: • Ձևակերպի գուգահեռ ուղիղների հատկություններն ու հայտանիւււները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս:
	<p>Թեմա 4՝ Առնչություններ եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև (20 ժամ)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Եռանկյան կողմերի և անկյունների հետ կապված օրինաչափությունների ուսումնասիրումը և դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:
	<ul style="list-style-type: none"> • Ձևակերպի եռանկյան անկյունների գումարի և արտաքին անկյան մասին թեորւււները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: • Ձևակերպի եռանկյան կողմերի և դրանց հանդիպակաց անկյունների միջև առնչությունների մասին թեորւււները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: • Ձևակերպի ուղղանկյուն եռանկյան հատկությունները և հավասարության հայտանիւււները և կիրառի դրանք խնդիրներ լուծելիս: • Ձևակերպի հատվածի միջնուղղահայացի, անկյան կիսորդի հատկությունները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: • Ձևակերպի եռանկյան անհավասարությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: • Սահմանի կետի հետավորությունը ուղիւււց, գուգահեռ ուղիղների հետավորությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: