

«ՀՀԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ  
ՎԱՐԴԵՆԻՍԻ N 4 ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑ» ՊՈԱԿ

2023-2024 ուս տարի

ԵՐԿՐԱԶԱՓՈՒԹՅՈՒՆ

Ց-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆ

ՏԱՐԵԿԱՆ ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆ

Դասավանդող ուսուցիչ՝ Հ. Հարոյան

Հաստատում եմ՝ ստուգված է

Դպրոցի տնօրեն՝

Անահիտ Սահակյան

Ժամ	Կետ	Թեմայի անվանումը
		<b>Գլուխ 5. Քառանկյուններ (17 ժամ)</b>
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Բազմանկյան, ուռուցիկ բազմանկյան, նրաներ քինանկյունների գումարի վերաբերյալ զիտելիքների, դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:</li> <li>• Քառանկյունների նվերաբերող օրինաչափությունների ուսումնասիրումը և դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:</li> </ul>
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Տարբերի ուռուցիկ և չուռուցիկ բազմանկյունները:</li> <li>• Կիրառի ուռուցիկ բազմանկյունների անկյունների գումարի բանաձևը խնդիրներ լուծելիս:</li> <li>• Սահմանի գույքահեռագիծ, ուղղանկյուն, շեղանկյուն, քառակուսի հասկացությունները, կառուցի դրանք և անդին ամիկմաթեմատիկայի ծրագրերով:</li> <li>• Ձևակերպի գույքահեռագծի, ուղղանկյան, շեղանկյան, քառակուսու հատկություններն ու հայտանիշները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս:</li> <li>• Ձևակերպի Թալեսի թեորեմը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս:</li> <li>• Սահմանի սեղան, հավասարասրուն սեղան, ուղղանկյուն սեղանի հասկացությունները և կառուցի դրանք և անդին ամիկմաթեմատիկայի ծրագրերով:</li> <li>• Ձևակերպի հավասարասրուն սեղանի հատկություններն ու հայտանիշները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս:</li> <li>• Սահմանի համաչափությունը կետին կատամբն համաչափությունը ուղղի նկատմամբ:</li> <li>• Հասկանա, որ կետի կամ ուղղի նկատմամբ համաչափ պատկերները հավասար են:</li> <li>• Կառուցի տրված պատկերի համաչափ պատկերը կետին կատամբն համաչափ պատկերը ուղղի նկատմամբ:</li> <li>• Բերի կենտրոնային և առանցքային համաչափությամբ օժտված պատկերների օրինակներ:</li> <li>• Լուծի ապացուցման խնդիրներ, կիրառի ապացուցման տարբեր եղանակներ:</li> </ul>
1	1, 2, 3	<a href="#">Բազմանկյուններ</a>
2		Խնդիրներ լուծում
3	4	<a href="#">Չուգահեռագիծ</a>
4	5	<a href="#">Չուգահեռագծի հայտանիշները</a>
5		Խնդիրներ լուծում
6	6	<a href="#">Եռանկյան միջին գիծը</a>
7	7	<a href="#">Թալեսի թեորեմը</a>

8	8	<a href="#">Մեղան</a>
9	9	<a href="#">Ուղղանկյուն</a>
10	10	<a href="#">Շեղանկյունն քառակուսի</a>
11	11	<a href="#">Առանցքային նկենտրոնային համաչափություններ</a>
12		Խնդիրների լուծում
13		Թեմատիկ աշխատանք 1
14		Թեմատիկ աշխատանքի վերլուծություն
15	12, 13	<a href="#">Տարածական պատկերներ, Չուգահեռանիստ</a>
16	14	<a href="#">Ուղղանկյունանիստ կիսոլորանարդ</a>
17	15, 16	<a href="#">Պրիզմա, Բուրգ</a>
		<b>Գլուխ 6. Շրջանագիծ (27 ժամ)</b>
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Շրջանագծի մասին գիտելիքների ձևավորումը, զարգացումը և խորացումը:</li> <li>• Շրջանագծի և արդեն ուսումնասիրած պատկերների փոխադարձ դասավորությունների ու առնչությունների վերաբերյալ պատկերացումների ձևավորումը:</li> </ul>
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Իմանաներկայացնի ուղղի և շրջանագծի, երկու շրջանագծերի փոխդասավորության նդեպքերը:</li> <li>• Սահմանի շրջանագծի շոշափող, հատող և հասկացությունները և կառուցի շրջանագծի շոշափող:</li> <li>• Ձևակերպի շրջանագծի շոշափողի հատկությունները և կիրառի խնդիրները լուծելիս:</li> <li>• Ձևակերպի լարի միջնակետով անցնող շառավղի հատկությունը և կիրառի խնդիրները լուծելիս:</li> <li>• Սահմանի աղեղի աստիճանային չափ, կենտրոնային ներգծյալ անկյունի հասկացությունները և գծի այդ անկյունները:</li> <li>• Ձևակերպի ներգծյալ անկյան մասին թեորեմը և հետևանքները, կիրառի խնդիրները լուծելիս:</li> <li>• Ձևակերպի եռանկյան կիսորդների, կողմերի միջնուղղահայացների, բարձրությունների կամ նրանց շարունակությունների մասին թեորեմները և կիրառի խնդիրները լուծելիս:</li> <li>• Սահմանի բազմանկյանը ներգծյալ և արտագծյալ շրջանագծերի հասկացությունները:</li> <li>• Կառուցի եռանկյան ներգծած և արտագծած շրջանագծերը:</li> <li>• Ձևակերպի ներգծյալ և արտագծյալ քառանկյունների հատկությունները, քառանկյանը շրջանագիծ ներգծելու և արտագծելու պայմանները, կիրառի խնդիրները լուծելիս:</li> <li>• Լուծի ապացուցման խնդիրներ, կիրառի ապացուցման տարբեր եղանակներ:</li> </ul>

18	17,18,19	<a href="#">Լարի միջնակետով անցնող շառավիղը</a>
19		Խնդիրների լուծում
20		Խնդիրների լուծում
21	20,21	<a href="#">Շրջանագծի շոշափող</a>
22		Խնդիրների լուծում
23	22,23	<a href="#">Կենտրոնային և ներգծյալ անկյուններ</a>
24		Խնդիրների լուծում
25		Խնդիրների լուծում
26		Թեմատիկ աշխատանք 2
27		Թեմատիկ աշխատանքի վերլուծություն
28	24,25,26	<a href="#">Եռանկյան չորս նշանավոր կետերը</a>
29		Խնդիրների լուծում
30		Խնդիրների լուծում
31	27,28	<a href="#">Ներգծյալ և արտագծյալ շրջանագծեր</a>
32		Խնդիրների լուծում
33	29,30,31	<a href="#">Կետերի երկրաչափական տեղը</a>
34		Խնդիրների լուծում
35		Խնդիրների լուծում
36		Գործնական աշխատանք
37		Խնդիրների լուծում
38		Խնդիրների լուծում
39	32,33,34,35	<a href="#">Կանոնավոր բազմանկյուններ</a>
40		Խնդիրների լուծում
41	36,37,38	<a href="#">Պատկերացում գլանի, կոնի և գնդի մասին</a>
		Խնդիրների լուծում
42		Խնդիրների լուծում
43		Թեմատիկ աշխատանք 3
44		Թեմատիկ աշխատանքի վերլուծություն
		<b>Գլուխ 7. Մակերես (24ժամ)</b>
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>Բազմանկյունների մակերեսների, դրանց հաշվման նիմանական հատկությունների վերաբերյալ պատկերացումների ընդլայնումը, դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումն ու զարգացումը:</li> <li>Պյութագորասի թեորեմի, դրա հակադարձ թեորեմի ու սուր մասի րումը և դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:</li> <li>Եռանկյունաչափական գիտելիքների ընդլայնումն ու դրանք կիրառելու հմտությունների զարգացումը:</li> </ul>
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ձևակերպի նկիրառի մակերեսի հատկությունները:</li> <li>Գրի նմեկնաբանի քառակուսու, ուղղանկյան, զուգահեռագծի, եռանկյան, սեղանի մակերեսների հիմնական բանաձևերը և կիրառի դրանք խնդիրների լուծման համար:</li> </ul>

		<p>րներլուծելիս:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ձևակերպի Պյութագորասի թեորեմը և դրա հակադարձ թեորեմը և կիրառի դրանք խնդիրներ և լուծելիս:</li> <li>• Լուծի ապացուցման խնդիրներ, կիրառի ապացուցման տարբեր դասակներ:</li> <li>• Սահմանի <math>0^{\circ}</math>-ից <math>180^{\circ}</math> անկյան սինուսը, կոսինուսը, տանգենսը, կոտանգենսը:</li> </ul>
45	39	<a href="#">Բազմանկյան մակերեսի հասկացությունը</a>
46	40,41	<a href="#">Քառակուսու և ուղղանկյան մակերեսը:</a>
47	42	<a href="#">Չուզահեռագծի մակերեսը:</a>
48		Խնդիրների լուծում:
49	43	<a href="#">Եռանկյան մակերեսը:</a>
50	44	<a href="#">Սեղանի մակերեսը:</a>
51	45,46	<a href="#">Խորանարդի և ուղղանկյունանիստի մակերևույթի մակերեսը:</a>
52		Խնդիրների լուծում:
53		Խնդիրների լուծում:
54		Խնդիրների լուծում:
55	47	<a href="#">Պյութագորասի թեորեմը:</a>
56		Խնդիրների լուծում:
57	48	<a href="#">Պյութագորասի հակադարձ թեորեմը:</a>
58	49	<a href="#">Ուղղանկյուն եռանկյան սուր անկյան սինուսը, կոսինուսը, տանգենսը:</a>
59	50	<a href="#">Սինուսի, կոսինուսի և տանգենսի արժեքները <math>30^{\circ}, 45^{\circ}, 60^{\circ}</math> անկյունների համար:</a>
60		Խնդիրների լուծում:
61	51	<a href="#">Առնչություններ ուղղանկյուն եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև: զբոսանք պատկերասրահով</a>
62		Խնդիրների լուծում:
63		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 4
64		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն
65		Անցածի ամփոփում/բազմանկյուն, մակերես, շրջանագիծ. Տարածական պատկերներ/
66		Անցածի ամփոփում/բազմանկյուն, մակերես, շրջանագիծ. Տարածական պատկերներ/
67		Դժվարին խնդիրների լուծում
68		Դժվարին խնդիրների լուծում

