

Ժամ	Կետ	Թեմայի անվանումը
		Գլուխ 5. Քառանկյուններ (17 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Բազմանկյան, ուռուցիկ բազմանկյան, նրաներ քինանկյունների գումարի վերաբերյալ գիտելիքների, դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: • Քառանկյունների հավերժությունների հուսումնասիրումը նրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> • Տարբերի ուռուցիկ և չուռուցիկ բազմանկյունները: • Կիրառի ուռուցիկ բազմանկյունների անկյունների գումարի քանակը ինքնուրույն ձևով: • Սահմանի գույքահեռագիծ, ուղղանկյուն, շեղանկյուն, քառակուսի հասկացությունները, կառուցի դրանք անկյունների կամ անկյունների կառուցումը: • Չկառուցելու գույքահեռագծի, ուղղանկյան, շեղանկյան, քառակուսու հատկություններն ու հայտանիշները նկարագրելու ձևով: • Չկառուցելու գույքահեռագծի, ուղղանկյան, շեղանկյան, քառակուսու հատկություններն ու հայտանիշները նկարագրելու ձևով: • Սահմանի սեղան, հավասարասրուն սեղան, ուղղանկյուն սեղանի հատկությունները կառուցի դրանք անկյունների կամ անկյունների կառուցումը: • Չկառուցելու հավասարասրուն սեղանի հատկություններն ու հայտանիշները նկարագրելու ձևով: • Սահմանի համաչափությունը կետի նկատմամբ համաչափությունը ուղղի նկատմամբ: • Հասկանալ, որ կետի կամ ուղղի նկատմամբ համաչափ պատկերները հավասար են: • Կառուցի տրված պատկերի համաչափ պատկերը կետի նկատմամբ համաչափ պատկերը ուղղի նկատմամբ: • Բերի կենտրոնային և առանցքային համաչափությամբ օժտված պատկերների օրինակներ: • Լուծի ապացուցման խնդիրներ, կիրառի ապացուցման տարբեր եղանակներ:
1	1, 2, 3	Բազմանկյուններ
2		Խնդիրներ լուծում
3	4	Չուղղահեռագիծ
4	5	Չուղղահեռագծի հայտանիշները
5		Խնդիրներ լուծում
6	6	Եռանկյան միջին գիծը
7	7	Թալեսի թեորեմը

8	8	Մեղան
9	9	Ուղղանկյուն
10	10	Շեղանկյուննքառակուսի
11	11	Առանցքային կենտրոնային համաչափություններ
12		Խնդիրների լուծում
13		Թեմատիկ աշխատանք 1
14		Թեմատիկ աշխատանքի վերլուծություն
15	12, 13	Տարածական պատկերներ, Չուգահեռանիստ
16	14	Ուղղանկյունանիստ կտրանարդ
17	15, 16	Պրիզմա, Բուրգ
		Գլուխ 6. Շրջանագիծ (27 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Շրջանագծի մասին գիտելիքների ձևավորումը, զարգացումը և խորացումը: • Շրջանագծի և արդեն ուսումնասիրած պատկերների փոդադարձ դասավորությունների ու առնչությունների վերաբերյալ պատկերացումների ձևավորումը:
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> • Իմանաներկայացնող ինչ շրջանագծի, երկու շրջանագծերի փոխդասավորության նդեպքերը: • Սահմանի շրջանագծի շոշափող, հատող հասկացությունները և կառուցի շրջանագծի շոշափող: • Ձևակերպի շրջանագծի շոշափողի հատկությունները և կիրառի խնդիրները լուծելիս: • Ձևակերպի լարի միջնակետով անցնող շառավղի հատկությունը և կիրառի խնդիրները լուծելիս: • Սահմանի աղեղի աստիճանային նշափ, կենտրոնայիններ գծյալանկյուն հասկացությունները և գծի այդանկյունները: • Ձևակերպի ներգծյալանկյան մասին թեորեմը և հետևանքները, կիրառի խնդիրները լուծելիս: • Ձևակերպի եռանկյան կիսորդների, կողմերի միջնուղղահայացների, բարձրությունների կամ նրանց շարունակությունների մասին թեորեմները և կիրառի խնդիրները լուծելիս: • Սահմանի բազմանկյանը ներգծյալ և արտագծյալ շրջանագծերի հասկացությունները: • Կառուցի եռանկյան ներգծած և արտագծած շրջանագծերը: • Ձևակերպի ներգծյալ և արտագծյալ քառանկյունների հատկությունները, քառանկյանը շրջանագիծներ գծելու և արտագծելու պայմանները, կիրառի խնդիրները լուծելիս: • Լուծի ապացուցման խնդիրներ, կիրառի ապացուցման տարբեր եղանակներ:

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

		<p>րներլուծելիս:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ձևակերպի Պյութագորասի թեորեմը և դրա հակադարձ թեորեմը և կիրառի դրանք խնդիրներ և լուծելիս: • Լուծի ապացուցման խնդիրներ, կիրառի ապացուցման տարբեր դասակներ: • Սահմանի 0°-ից 180° անկյան սինուսը, կոսինուսը, տանգենսը, կոտանգենսը:
45	39	Բազմանկյան մակերեսի հասկացությունը
46	40,41	Քառակուսու և ուղղանկյան մակերեսը:
47	42	Չուղահեռագծի մակերեսը:
48		Խնդիրների լուծում:
49	43	Եռանկյան մակերեսը:
50	44	Սեղանի մակերեսը:
51	45,46	Խորանարդի և ուղղանկյունանիստի մակերևույթի մակերեսը:
52		Խնդիրների լուծում:
53		Խնդիրների լուծում:
54		Խնդիրների լուծում:
55	47	Պյութագորասի թեորեմը:
56		Խնդիրների լուծում:
57	48	Պյութագորասի հակադարձ թեորեմը:
58	49	Ուղղանկյուն եռանկյան սուր անկյան սինուսը, կոսինուսը, տանգենսը:
59	50	Սինուսի, կոսինուսի և տանգենսի արժեքները $30^{\circ}, 45^{\circ}, 60^{\circ}$ անկյունների համար:
60		Խնդիրների լուծում:
61	51	Առնչություններ ուղղանկյուն եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև: զբոսանք պատկերասրահով
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

