

Երևանի Խրիմյան Հայրիկի անվան
թիվ 10 հիմնական դպրոց

Երկրաչափություն 7-րդ դասարան
(Շաբաթական 2 ժամ, ընդամենը 68 ժամ)

Հաստատում եմ՝



Ն. Սիմոնյան

2023-2024 ուստարի

Երկրաչափություն 7-րդ դասարան շաբաթական 2 ժամ, տարեկան 68ժամ

Դասագիրք Գ. Աղեկյան, Էդիտ Պրինտ-2023

Դաս	Թեմայի անվանումը Դաս. Առաջադրանքները	Նպատակ և Ակնկալվող վերջնարդյունքները Տնային հանձնարարություններ	Ժամ	Էջ
		<p align="center">Գլուխ 1. Երկրաչափական սկզբնական հասկացություններ</p> <p align="center">Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> o Երկրաչափական պատկերների վերաբերյալ նախորդ դասարաններում ուսումնասիրած գիտելիքների համակարգումը: o Երկրաչափական սկզբնական հասկացությունների, դրանց հետ կապված օրինաչափությունների ուսումնասիրումը, այդ օրինաչափությունները կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: <p align="center">Ակնկալվող վերջնարդյունքները</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Նկարագրի ուղիղը, հարթությունը, սահմանի հատված, ճառագայթ, անկյուն, կից և հակադիր անկյուններ հասկացությունները և գծի դրանք: 2. Սահմանի հավասար պատկերներ հասկացությունը և կիրառի հատվածների, անկյունների համար: 3. Իմանա, որ երկու կետով անցնում է միայն մեկ ուղիղ: 4. Իմանա հատվածի երկարության, անկյան մեծության հատկությունները, կիրառի դրանք խնդիրներ լուծելիս: 5. Ձևակերպի կից և հակադիր անկյունների հատկությունները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 6. Տարբերի սահմանումը, աքսիոմը, թեորեմը: 7. Դասակարգի անկյունները՝ ըստ դրանց աստիճանային չափի: 8. Սահմանի հատվածի միջնակետ, անկյան կիսորդ, փոխուղղահայաց ուղիղներ հասկացությունները և կառուցի դրանք նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով: 9. Չափի (նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով) հատվածի երկարությունը, անկյան մեծությունը, դրանք արտահայտի տարբեր 	14	7-32

		միավորներով:			
1.	<p>§1. Հարթաչափության հիմնական հասկացությունները</p> <p>1. Սահմանվող հիմնական հասկացությունները</p> <p>2. Կետ, ուղիղ, հարթություն</p>	<p>Նպատակը</p> <p>o Հարթաչափության հիմնական հասկացությունների հետ ծանոթացումը:</p> <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Նկարագրի ուղիղը, հարթությունը:</p> <p>2. Իմանա, որ երկու կետով անցնում է միայն մեկ ուղիղ:</p> <p>« Ծիշտ կլինի առաջին դասն սկսել դասագրքի ներածության ներկայացմամբ: Կարող եք ուղղակի աշակերտների համար ընթերցել ներածությունը, քանի որ սովորաբար նրանք գրքերի առաջաբաններն ու ներածությունները չեն կարդում: Իհարկե, կարող եք ներածության նյութին հավելել որոշ այլ տեղեկություններ:</p>	2	7-10	
2.	<p>§2. Հատվածների համեմատումը, հատվածի երկարությունը</p> <p>3. Հատված, հատվածների համեմատումը</p> <p>4. Հատվածների չափումը</p> <p>5. Չափման միավորներ, չափիչ գործիքներ</p>	<p>Նպատակը</p> <p>o Հատված, հատվածի միջնակետ, հավասար երկրաչափական պատկերներ հասկացությունների ներմուծումը: Հատվածի երկարության հատկության ներկայացումը, այն խնդիրներ լուծելիս կիրառելու հմտությունների ձևավորումը, չափման միավորների ու գործիքների հետ ծանոթացումը:</p> <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Սահմանի հավասար պատկերներ հասկացությունը և կիրառի հատվածների համար: 2. Սահմանի հատվածի միջնակետ, հատվածի երկարություն հասկացությունները, իմանա հատվածի երկարության հատկությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 3. Չափի (նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով) հատվածի երկարությունը, արտահայտի տարբեր միավորներով: « Կարևոր է, որ հատվածի օրինակով սովորողները յուրացնեն որևէ բան չափելու սկզբունքը, այսինքն, հասկանան, որ չափել նշանակում է պարզել, թե ընտրված միավորը և դրա մասերը քանի անգամ են տեղավորվում չափվող հատվածի, հետագայում, չափվող անկյան մեջ: Կարևոր է նաև հասնել այն բանի ըմբռնմանը, որ որպես միավոր կարող է ծառայել նույնատիպ կամայական մեծություն:</p>	3	10-15	

6.	<p>§3. Անկյուն, անկյունների համեմատումը և չափումը</p> <p>7. Ճառագայթ, անկյուն 8. Անկյունների համեմատումը 9. Չափման միավորներ, չափիչ գործիքներ</p>	<p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Ճառագայթ, անկյուն, անկյան կիսորդ հասկացությունների ներմուծումը: Անկյան մեծության հատկության ներկայացումը, այն խնդիրներ լուծելիս կիրառելու հմտությունների ձևավորումը, չափման միավորների ու գործիքների հետ ծանոթացումը:</p> <p style="text-align: center;">Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Սահմանի ճառագայթ, անկյուն հասկացությունները և պատկերի դրանք: 2. Սահմանի հավասար պատկերներ հասկացությունը և կիրառի անկյունների համար: 3. Սահմանի անկյան կիսորդ հասկացությունը, պատկերի այն և կառուցի դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրով: 4. Իմանա անկյան մեծության հատկությունը, կիրառի խնդիրներ լուծելիս:</p>	3	17-23
10.	<p>§4. Կից և հակադիր անկյուններ, ուղղահայաց ուղիղներ</p> <p>10. Կից և հակադիր անկյուններ 11. Թեորեմներ և քսիոմներ 12. Անկյունների դասակարգումը, ուղղահայաց ուղիղներ</p>	<p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Կից և հակադիր անկյուններ հասկացությունների ներմուծումը, կից, հակադիր անկյունների հատկությունների ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս այդ հատկությունները կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:</p> <p style="text-align: center;">Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Սահմանի կից և հակադիր անկյուններ հասկացությունները և պատկերի դրանք: 2. Ձևակերպի կից և հակադիր անկյունների հատկությունները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 3. Սահմանի փոխուղղահայաց ուղիղներ հասկացությունը և կառուցի դրանք նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով: 4. Դասակարգի անկյունները՝ ըստ դրանց աստիճանային չափի: 5. Տարբերի սահմանումը, քսիոմը, թեորեմը:</p>	3	25-31
13.	Կրկնություն		1	
14.	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք և վերլուծություն Հ 1		2	
	<p style="text-align: center;">Գլուխ 2. Եռանկյուն: Երկրաչափական կառուցումներ</p> <p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Եռանկյան, շրջանագծի ու դրանց տարրերի ներմուծումը, դրանց հետ կապված խնդիրների լուծման հմտությունների ձևավորումը:</p> <p>o Եռանկյունների հավասարության հայտանիշների ուսումնասիրումն ու դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:</p>		16	33-81

	<p>o Կառուցման խնդիրների հետ ծանոթացումը, կառուցման խնդիրներ լուծելու հմտությունների ձևավորումը:</p> <p>Ակնկալվող վերջնարդյունքները</p> <p>1. Սահմանի եռանկյուն, եռանկյան միջնագիծ, կիսորդ, բարձրություն հասկացությունները և կառուցի դրանք նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով: 2. Դասակարգի եռանկյունները՝ ըստ անկյունների, ըստ կողմերի: 3. Սահմանի հավասար պատկերներ հասկացությունը և կիրառի եռանկյունների համար: 4. Գաղափար ունենա՝ ինչ է պացուցը, հերքումը: 5. Ձևակերպի եռանկյունների հավասարության հայտանիշները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 6. Ձևակերպի հավասարասրուն եռանկյան հատկություններն ու հայտանիշը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 7. Սահմանի շրջանագիծ, շրջան հասկացությունները, շրջանագծի տարրերը և կառուցի դրանք նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով: 8. Կառուցի տրված հատվածին և անկյանը հավասար հատված և անկյուն, հատվածի միջնակետը, անկյան կիսորդը, 26 ուղղին ուղղահայացը (նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով): 9. Կառուցի ուղղանկյուն, հավասարասրուն, հավասարակողմ եռանկյուններ դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով: 10. Լուծի ապացուցման խնդիրներ, կիրառի ապացուցման տարբեր եղանակներ:</p>			
<p>7</p>	<p>§5. Եռանկյունների հավասարության առաջին հայտանիշը</p> <p>13. Եռանկյուն</p> <p>14. Եռանկյունների հավասարության առաջին հայտանիշը</p>	<p>Նպատակը</p> <p>o Եռանկյան և դրա տարրերի հասկացությունների ներմուծումը, եռանկյունների հավասարության I հայտանիշի ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս այն կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:</p> <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Սահմանի եռանկյուն հասկացությունը, պատկերի, նշանակի այն: 2. Կիրառի հավասար պատկերներ հասկացությունը եռանկյունների համար: 3. Ձևակերպի եռանկյունների հավասարության I հայտանիշը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս:</p>	<p>2</p>	<p>34-37</p>
<p>8</p>	<p>§6. Եռանկյունների հավասարության երկրորդ հայտանիշը</p> <p>15. Եռանկյան արտաքին անկյուն</p> <p>16. Եռանկյունների դասակարգումը</p> <p>17. Եռանկյունների հավասարության երկրորդ հայտանիշը</p>	<p>Նպատակը</p> <p>o Եռանկյան արտաքին անկյուն հասկացության ներմուծումը, դրա հատկության, եռանկյունների հավասարության II հայտանիշի ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:</p> <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Ձևակերպի եռանկյան արտաքին անկյան հատկությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 2. Դասակարգի եռանկյունները՝ ըստ անկյունների: 3. Ձևակերպի եռանկյունների հավասարության II հայտանիշը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս:</p>	<p>2</p>	<p>39-43</p>

9	<p>§7. Եռանկյան միջնագծերը, կիսորդներն ու բարձրությունները</p> <p>18. Ուղղին ուղղահայաց 19. Եռանկյան միջնագծերը, կիսորդներն ու բարձրությունները</p>	<p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Ուղղի ուղղահայաց, եռանկյան միջնագիծ, կիսորդ, բարձրություն հասկացությունների ներմուծումը, խնդիրներ լուծելիս այդ հասկացությունները կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Սահմանի ուղղին տարված ուղղահայաց հասկացությունը, պատկերի ուղղին ուղղահայաց և կառուցի նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրով: 2. Սահմանի եռանկյան միջնագիծ, կիսորդ, բարձրություն հասկացությունները, պատկերի դրանք և կառուցի դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրով: 3. Կիրառի ներմուծված հասկացությունները խնդիրներ լուծելիս:</p>	2	46-50
10	<p>§8. Հավասարասրուն եռանկյուն</p> <p>20. Հավասարասրուն եռանկյուն 21. Հակադարձ թեորեմ</p>	<p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Եռանկյունների դասակարգումը ըստ կողմերի՝ տարակողմ, հավասարասրուն, հավասարակողմ եռանկյուն հասկացությունների ներմուծումը, հավասարասրուն եռանկյան հատկությունների ու հայտանիշի ներկայացումը, դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը խնդիրներ լուծելիս, հակադարձ թեորեմ հասկացության հետ ծանոթացումը:</p> <p style="text-align: center;">Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Դասակարգի եռանկյունները՝ ըստ կողմերի: 2. Ձևակերպի հավասարասրուն եռանկյան հատկություններն ու հայտանիշը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 3. Ձևակերպի տրված պնդման հակադարձ պնդումը:</p>	2	52-56
11	<p>§9. Եռանկյունների հավասարության երրորդ հայտանիշը</p> <p>22. Ապացուցումը հակասող ենթադրությամբ 23. Եռանկյունների հավասարության երրորդ հայտանիշը 24. Երկրաչափական գծագրերի մասին</p>	<p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Հակասող ենթադրության մեթոդի հետ ծանոթացումը, եռանկյունների հավասարության III հայտանիշի ներկայացումը, երկրաչափական գծագրերին ներկայացվող պահանջների ներկայացումը: Հակասող ենթադրության մեթոդը, եռանկյունների հավասարության III հայտանիշը կիրառելու հմտությունների ձևավորումը խնդիրներ լուծելիս:</p> <p style="text-align: center;">Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Ծանոթ լինի հակասող ենթադրության մեթոդին, կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 2. Ձևակերպի եռանկյունների հավասարության III հայտանիշը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս:</p>	3	58-62
12	<p>§10. Երկրաչափական կառուցումներ կարկինով և քանոնով</p>	<p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Շրջանագիծ, շրջան հասկացությունների, շրջանագծի տարրերի ներմուծումը, հատվածի</p>	3	64-76

	<p>25. Շրջանագիծ, դրա տարրերը 26. Հատվածի միջնուղղահայացը 27. Կառուցումներ կարկինով ու քանոնով: Գործնական աշխատանք; 28. Կառուցման խնդիրների օրինակներ</p>	<p>միջնուղղահայաց հասկացության ներմուծումը, դրա հատկության ներկայացումը: Կառուցման խնդիրների առանձնահատկությունների, կառուցման հիմնական խնդիրների ներկայացումը, կառուց ման խնդիրներ լուծելու հմտությունների ձևավորումը:</p> <p style="text-align: center;">Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Սահմանի շրջանագիծ և շրջան հասկացություններն ու շրջանագծի տարրերը և կառուցի դրանք նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրով: 2. Կառուցի տրված հատվածին և անկյանը հավասար հատված և անկյուն, հատվածի միջնակետը, անկյան կիսորդը, ուղղին ուղղահայացը (նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրով): 3. Կառուցի ուղղանկյուն, հավասարասրուն, հավասարակողմ եռանկյուններ դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրով:</p>		
13	Կրկնություն		1	
14	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք և վերլուծություն		2	
	<p style="text-align: center;">Գլուխ 3. Ջուգահեռ ուղիղներ</p> <p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Ջուգահեռ ուղիղներ հասկացության ներմուծումը: o Ջուգահեռ ուղիղների հատկությունների ու հայտանիշների ուսումնասիրումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: o Ջուգահեռ ուղիղների աքսիոմի ներկայացումը, աքսիոմատիկ մեթոդի հետ ծանոթացումը:</p> <p style="text-align: center;">Ակնկալվող վերջնարդյունքները</p> <p>1. Իմանա երկու ուղիղների հնարավոր փոխդասավորությունները, սահմանի զուգահեռ ուղիղներ հասկացությունը: 2. Տարբերի և անվանի ուղիղները հատողով հատելիս առաջացած անկյունները: 3. Ձևակերպի զուգահեռ ուղիղների հատկություններն ու հայտանիշները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 4. Ձևակերպի զուգահեռ ուղիղների աքսիոմն ու դրա հետևանքները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 5. Լուծի ապացուցման խնդիրներ, կիրառի ապացուցման տարբեր եղանակներ:</p>		11	82-109
15	<p>§11. Ուղիղների զուգահեռության հայտանիշները</p> <p>28. Ջուգահեռ ուղիղների սահմանումը 29. Ուղիղների զուգահեռության հայտանիշները</p>	<p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Ջուգահեռ ուղիղներ հասկացության ներմուծումը, զուգահեռ ուղիղների հայտանիշների ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:</p> <p style="text-align: center;">Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Իմանա երկու ուղիղների հնարավոր փոխդասավորությունները, սահմանի զուգահեռ</p>	4	82-88

		<p>ուղիղներ հասկացությունը: 2. Տարբերի և անվանի ուղիղները հատողով հատելիս առաջացած անկյունները: 3. Ձևակերպի զուգահեռ ուղիղների հայտանիշները և կիրառի դրանք խնդիրներ լուծելիս:</p>		
16	<p>§12. Չուգահեռ ուղիղների հատկությունները</p> <p>30. Չուգահեռ ուղիղների աքսիոմը 31. Թեորեմներ երկու զուգահեռ ուղիղներով և հատողով կազմված անկյունների մասին</p>	<p>Նպատակը</p> <p>o Չուգահեռ ուղիղների աքսիոմի ու դրա հետևանքների, զուգահեռ ուղիղների հատկությունների ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:</p> <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Ձևակերպի զուգահեռ ուղիղների աքսիոմն ու դրա հետևանքները և կիրառի դրանք խնդիրներ լուծելիս: 2. Ձևակերպի երկու զուգահեռ ուղիղներով և հատողով կազմված անկյունների մասին թեորեմները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս:</p>	3	96-105
17	Կրկնություն		2	
18	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք և վերլուծություն		3	2
	Գլուխ 4. Առնչություններ եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև			
	<p>Նպատակը</p> <p>o Եռանկյան անկյունների գումարի մասին թեորեմի ներկայացումը: o Եռանկյան կողմերի և անկյունների հետ կապված որոշ օրինաչափությունների ուսումնասիրումը և դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: o Եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև առնչությունների որոշ կիրառությունների ներկայացումը: o Ըստ երեք տարրի եռանկյան կառուցման խնդիրների ներկայացումը, կառուցման խնդիրներ լուծելու հմտությունների զարգացումը:</p> <p>Ակնկալվող վերջնարդյունքները</p> <p>1. Ձևակերպի եռանկյան անկյունների գումարի և արտաքին անկյան մասին թեորեմները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 2. Ձևակերպի եռանկյան կողմերի և դրանց հանդիպակաց անկյունների միջև առնչությունների մասին թեորեմը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 3. Ձևակերպի ուղղանկյուն եռանկյան որոշ հատկություններ, ուղղանկյուն եռանկյունների հավասարության հայտանիշները և կիրառի դրանք խնդիրներ լուծելիս: 4. Ձևակերպի եռանկյան անհավասարությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 5. Ձևակերպի անկյան կիսորդի հատկությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 6. Սահմանի կետի հեռավորությունը ուղղից, զուգահեռ ուղիղների հեռավորությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 7. Իմանա բեկյալի սահմանումը, տեսակները, հատկությունը: 8. Լուծի ապացուցման խնդիրներ, կիրառի ապացուցման տարբեր եղանակներ:</p>		21	110-146

19	<p>§13. Եռանկյան անկյունների գումարը</p> <p>32. Եռանկյան անկյունների գումարը 33. Ուղղանկյուն եռանկյան որոշ հատկություններ</p>	<p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Եռանկյան անկյունների գումարի և արտաքին անկյան մասին թեորեմների, ուղղանկյուն եռանկյան 30 աստիճանի դիմացի էջի, ներքնաձիգին տարված միջնագծի հատկությունների ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:</p> <p style="text-align: center;">Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Ձևակերպի եռանկյան անկյունների գումարի և արտաքին անկյան մասին թեորեմները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 2. Ձևակերպի ուղղանկյուն եռանկյան 30 աստիճանի դիմացի էջի, ներքնաձիգին տարված միջնագծի մասին թեորեմները և կիրառի դրանք խնդիրներ լուծելիս:</p>	4	110-115
20	<p>§14. Ուղղանկյուն եռանկյուն</p> <p>34. Ուղղանկյուն եռանկյունների հավասարության հայտանիշները</p>	<p>Նպատակը o Ուղղանկյուն եռանկյունների հավասարության հայտանիշների ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: Ակնկալվող արդյունքները o Ձևակերպի ուղղանկյուն եռանկյունների հավասարության հայտանիշները և կիրառի դրանք խնդիրներ լուծելիս:</p>	4	117-120
21	<p>§15. Առնչություններ եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև</p> <p>35. Թեորեմներ եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև առնչությունների մասին 36. Եռանկյան անհավասարությունը</p>	<p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Եռանկյան կողմերի, կողմերի և դրանց հանդիպակաց անկյունների միջև որոշ օրինաչափությունների ուսումնասիրումը և դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:</p> <p style="text-align: center;">Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Ձևակերպի եռանկյան կողմերի և դրանց հանդիպակաց անկյունների միջև առնչությունների մասին թեորեմը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 2. Ձևակերպի եռանկյան անհավասարությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս:</p>	3	123-125
22	<p>§16. Եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև առնչությունների որոշ կիրառություններ</p> <p>37. Կետի հեռավորությունը ուղղից 38. Չուգահեռ ուղիղների հեռավորությունը 39. Բեկյալ</p>	<p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև առնչությունների որոշ կիրառությունների ներկայացումը:</p> <p style="text-align: center;">Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Սահմանի կետի հեռավորությունը ուղղից, զուգահեռ ուղիղների հեռավորությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 2. Ձևակերպի անկյան կիսորդի հատկությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 3. Սահմանի բեկյալ և բեկյալի երկարություն հասկացությունները, իմանա բեկյալի հատկությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս:</p>	3	126-132

23	<p>§17. Կառուցման խնդիրներ</p> <p>40. Կետերի երկրաչափական տեղը 41. Եռանկյան կառուցումը ըստ երեք տարրերի 42. Կառուցման խնդիրների լուծման փուլերը Գործնական աշխատանք</p>	<p style="text-align: center;">Նպատակը</p> <p>o Կետերի երկրաչափական տեղ հասկացության ներմուծումը, ըստ երեք տարրի եռանկյան կառուցման խնդիրների, կառուցման խնդիրների լուծման փուլերի ներկայացումը, կառուցման խնդիրներ լուծելու հմտությունների զարգացումը:</p> <p style="text-align: center;">Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Սահմանի կետերի երկրաչափական տեղ հասկացությունը: 2. Կառուցի եռանկյուն՝ ըստ երեք տարրի (նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով): 56 3. Իմանա կառուցման խնդիրների լուծման փուլերը:</p>	3	134-141
24	Կրկնություն		2	
25	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք և վերլուծություն ⁴		2	
26	Պահուստային ժամեր գործնական առաջադրանքների և կրկնության համար		6	