


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

Դասագիրք Գ. Աղեկյան,

Թեմատիկ պլանը կազմող՝ Հռիփսիմե Մկրտչյան՝ Արագածի թիվ 1 մ/դ

Դասերի հ/հ, Թեմայի անվանումը Դաս. առաջադրանքները	Նպատակ և Ակնկալվող վերջնարդյունքները Տնային հանձնարարություններ	Ժամ	Էջ
<p>Գլուխ 1. Երկրաչափական սկզբնական հասկացություններ</p> <p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Երկրաչափական պատկերների վերաբերյալ նախորդ դասարաններում ուսումնասիրած գիտելիքների համակարգումը: • Երկրաչափական սկզբնական հասկացությունների, դրանց հետ կապված օրինաչափությունների ուսումնասիրումը, այդ օրինաչափությունները կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: <p>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. Մահմանի 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. Մահմանի 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 միավորներով: 		15	7-32
<p>§1. Հարթաչափության հիմնական հասկացությունները</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Մահմանվող հիմնական հասկացությունները 2. Կետ, ուղիղ, հարթություն 	<p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Հարթաչափության հիմնական հասկացությունների հետ ծանոթացումը: 	2	7-10

	<p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Նկարագրի ուղիղը, հարթությունը:</p> <p>2. Իմանա, որ երկու կետով անցնում է միայն մեկ ուղիղ:</p> <p>Թ Ճիշտ կլինի առաջին դասն սկսել դասագրքի ներածության ներկայացմամբ: Կարող ենք ուղղակի աշակերտների համար ընթերցել ներածությունը, քանի որ սովորաբար նրանք գրքերի առաջաբաններն ու ներածությունները չեն կարդում: Բհարկե, կարելի է ներածության նյութին հավելել որոշ այլ տեղեկություններ:</p>		
<p>§2. Հատվածների համեմատումը, հատվածի երկարությունը</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Հատված, հատվածների համեմատումը 2. Հատվածների չափումը 3. Չափման միավորներ, չափիչ գործիքներ 	<p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>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: Թ 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


<p>§3. Անկյուն, անկյունների համեմատումը և չափումը 6.Ճառագայթ, անկյուն 4. Անկյունների համեմատումը 5. Չափման միավորներ, չափիչ գործիքներ</p>	<p>Նպատակը • Ճառագայթ, անկյուն, անկյան կիսորդ հասկացությունների ներմուծումը: Անկյան մեծության հատկության ներկայացումը, այն խնդիրներ լուծելիս կիրառելու հմտությունների ձևավորումը, չափման միավորների ու գործիքների հետ ծանոթացումը:</p> <p>Ակնկալվող արդյունքները 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
<p>§4. Կից և հակադիր անկյուններ, ուղղահայաց ուղիղներ 9. Կից և հակադիր անկյուններ 10. Թեորեմներ և աքսիոմներ 11.Անկյունների դասակարգումը, ուղղահայաց ուղիղներ</p>	<p>Նպատակը • Կից և հակադիր անկյուններ հասկացությունների ներմուծումը, կից, հակադիր անկյունների հատկությունների ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս այդ հատկությունները կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:</p> <p>Ակնկալվող արդյունքները 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, աքսիոմը, թեորեմը:</p>	3	25-31
<p>12.-Գործնական աշխատանք</p>		1	
<p>13.Կրկնություն</p>		1	
<p>14.Թեմատիկ գրավոր աշխատանք</p>	<p> 1</p>	2	

<p>15. գրավոր աշխատանքի վերլուծություն</p>			
<p>Գլուխ 2. Եռանկյուն: Երկրաչափական կառուցումներ Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Եռանկյան, շրջանագծի 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: <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 ապացույցը, 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>21</p>	<p>33-81</p>	
<p>§5. Եռանկյունների հավասարության առաջին հայտանիշը 16. Եռանկյուն 17.-18 Եռանկյունների հավասարության առաջին հայտանիշը</p>	<p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Եռանկյան և դրա տարրերի հասկացությունների ներմուծումը, եռանկյունների հավասարության I հայտանիշի ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս այն կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: <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>3</p>	<p>34-37</p>
<p>§6. Եռանկյունների հավասարության երկրորդ հայտանիշը 19. Եռանկյան արտաքին անկյուն</p>	<p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Եռանկյան արտաքին անկյուն հասկացության ներմուծումը, դրա 	<p>3</p>	<p>39-43</p>

<p>20 Եռանկյունների դասակարգումը</p> <p>21. Եռանկյունների հավասարության երկրորդ հայտանիշը</p>	<p>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>§7. Եռանկյան միջնագծերը, կիսորդներն ու բարձրությունները</p> <p>22. Ուղղին ուղղահայաց</p> <p>23.24. Եռանկյան միջնագծերը, կիսորդներն ու բարձրությունները</p>	<p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ուղղի ուղղահայաց, եռանկյան միջնագիծ, կիսորդ, բարձրություն հասկացությունների ներմուծումը, խնդիրներ լուծելիս այդ հասկացությունները կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: <p>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>	3	46-50
<p>§8. Հավասարասրուն եռանկյուն</p> <p>25. Հավասարասրուն եռանկյուն</p> <p>26. Հակադարձ թեորեմ</p>	<p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Դասակարգի եռանկյունները՝ ըստ կողմերի: 2. Ձևակերպի հավասարասրուն եռանկյան հատկություններն ու հայտանիշը և</p>	2	52-56

	կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 3. Ձևակերպի տրված պնդման հակադարձ պնդումը:		
<p>§9. Եռանկյունների հավասարության երրորդ հայտանիշը</p> <p>27.Ապացուցումը հակասող ենթադրությամբ</p> <p>28Եռանկյունների հավասարության երրորդ հայտանիշը</p> <p>29.Երկրաչափական գծագրերի մասին</p>	<p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>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
<p>§10. Երկրաչափական կառուցումներ կարկինով և քանոնով</p> <p>30.Շրջանագիծ, դրա տարրերը</p> <p>31.Հատվածի միջնուղղահայացը</p> <p>32.Կառուցումներ կարկինով ու քանոնով</p> <p>33.Կառուցման խնդիրների օրինակներ</p>	<p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Շրջանագիծ, շրջան հասկացությունների, շրջանագծի տարրերի ներմուծումը, հատվածի միջնուղղահայաց հասկացության ներմուծումը, դրա հատկության ներկայացումը: Կառուցման խնդիրների առանձնահատկությունների, կառուցման հիմնական խնդիրների ներկայացումը, կառուց ման խնդիրներ լուծելու հմտությունների ձևավորումը: <p>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> 	4	64-76
34.Կրկնություն		1	

<p>35.Թեմատիկ գրավոր աշխատանք և վերլուծություն 36. գրավոր աշխատանքի վերլուծություն</p>	2		
<p>Գլուխ 3. Զուգահեռ ուղիղներ Նպատակը • Զուգահեռ ուղիղներ հասկացության ներմուծումը: • Զուգահեռ ուղիղների հատկությունների ու հայտանիշների ուսումնասիրումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: • Զուգահեռ ուղիղների աքսիոմի ներկայացումը, աքսիոմատիկ մեթոդի հետ ծանոթացումը: Ակնկալվող վերջնարդյունքները 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>	10	82-109	
<p>§11. Ուղիղների զուգահեռության հայտանիշները 37-38.Զուգահեռ ուղիղների սահմանումը 39.Ուղիղների զուգահեռության հայտանիշները</p>	<p>Նպատակը • Զուգահեռ ուղիղներ հասկացության ներմուծումը, զուգահեռ ուղիղների հայտանիշների ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: Ակնկալվող արդյունքները 1. Իմանա երկու ուղիղների հնարավոր փոխդասավորությունները, սահմանի զուգահեռ ուղիղներ հասկացությունը: 2. Տարբերի և անվանի ուղիղները հատողով հատելիս առաջացած անկյունները: 3. Ձևակերպի զուգահեռ ուղիղների հայտանիշները և կիրառի դրանք խնդիրներ լուծելիս:</p>	3	82-88
<p>§12. Զուգահեռ ուղիղների հատկությունները 40.Զուգահեռ ուղիղների աքսիոմը 41.42Թեորեմներ երկու զուգահեռ ուղիղներով և հատողով կազմված անկյունների մասին</p>	<p>Նպատակը • Զուգահեռ ուղիղների աքսիոմի ու դրա հետևանքների, զուգահեռ ուղիղների հատկությունների ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: Ակնկալվող արդյունքները 1. Ձևակերպի զուգահեռ ուղիղների աքսիոմն ու դրա հետևանքները և կիրառի դրանք խնդիրներ լուծելիս: 2. Ձևակերպի երկու զուգահեռ</p>	3	96-105

	ուղիղներով և հատողով կազմված անկյունների մասին թեորեմները և կիրառի խնդիրներ լուծելիս:		
43-44 Կրկնություն		2	
45-46 Թեմատիկ գրավոր աշխատանք և վերլուծություն  3		2	
Գլուխ 4. Առնչություններ եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև Նպատակը • Եռանկյան անկյունների գումարի մասին թեորեմի ներկայացումը: • Եռանկյան կողմերի և անկյունների հետ կապված որոշ օրինաչափությունների ուսումնասիրումը և դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: • Եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև առնչությունների որոշ կիրառությունների ներկայացումը: • Ըստ երեք տարրի եռանկյան կառուցման խնդիրների ներկայացումը, կառուցման խնդիրներ լուծելու հմտությունների զարգացումը: Ակնկալվող վերջնարդյունքները 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:	18	110-146	
§13. Եռանկյան անկյունների գումարը 47. Եռանկյան անկյունների գումարը 48-49. Ուղղանկյուն եռանկյան որոշ հատկություններ	Նպատակը • 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: Ակնկալվող արդյունքները 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	3	110-115

	լուծելիս:		
<p>§14. Ուղղանկյուն եռանկյուն 50. Ուղղանկյուն եռանկյունների հավասարության հայտանիշները</p>	<p>Նպատակը • Ուղղանկյուն եռանկյունների հավասարության հայտանիշների ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: Ակնկալվող արդյունքները • Ձևակերպի ուղղանկյուն եռանկյունների հավասարության հայտանիշները և կիրառի դրանք խնդիրներ լուծելիս:</p>	2	117-120
<p>§15. Առնչություններ եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև 51. Թեորեմներ եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև առնչությունների մասին 52.53. Եռանկյան անհավասարությունը</p>	<p>Նպատակը • Եռանկյան կողմերի, կողմերի և դրանց հանդիպակաց անկյունների միջև որոշ օրինաչափությունների ուսումնասիրումը և դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: Ակնկալվող արդյունքները 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
<p>§16. Եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև առնչությունների որոշ կիրառություններ 54. Կետի հեռավորությունը ուղղից 55. Չուգահեռ ուղիղների հեռավորությունը 56. Բեկյալ</p>	<p>Նպատակը • Եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև առնչությունների որոշ կիրառությունների ներկայացումը: Ակնկալվող արդյունքները 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
<p>§17. Կառուցման խնդիրներ 57. Կետերի երկրաչափական տեղը 58. Եռանկյան կառուցումը ըստ երեք տարրերի 59. Կառուցման խնդիրների լուծման փուլերը</p>	<p>Նպատակը • Կետերի երկրաչափական տեղ հասկացության ներմուծումը, ըստ երեք տարրի եռանկյան կառուցման խնդիրների, կառուցման խնդիրների լուծման փուլերի ներկայացումը, կառուցման խնդիրներ լուծելու հմտությունների զարգացումը:</p>	3	134-141

	<p>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>		
60-61. Կրկնություն		2	
62-63. Թեմատիկ գրավոր աշխատանք և վերլուծություն	🌀 4	2	
Պահուստային ժամեր գործնական առաջադրանքների և կրկնության համար		5	