

«ՀՀԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ
ՎԱՐԴԵՆԻՍԻ N 4 ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑ»ՊՈԱԿ

2023-2024ուև տարի

ԵՐԿՐԱԶԱՓՈՒԹՅՈՒՆ

7-րդ դասարան

ՏԱՐԵԿԱՆ ԹԵՄԱՏԻԿՊԼԱՆ

Դասավանդող ուսուցիչ՝ Հ. Հարոյան

Հաստատում եմ՝ ստուգված է

Դպրոցի տնօրեն՝

Անահիտ Սահակյան

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

Դասագիրք՝ Գ. Աղեկյան, Էդիտ Պրինտ-**2023**

| Դաս | Թեմա | Նպատակ և ակնկալվող վերջնանյութ | Տնային աշխատանք |
|--|--|--------------------------------|-----------------|
| Երկրաչափական սկզբնական հասկացություններ 14 ժամ | | | |
| <p>1. Հարթաչափության հիմնական հասկացությունները</p> <p>1 Սահմանվող հիմնական հասկացությունները</p> <p>2 Կետ, ուղիղ, հարթություն էջ 7-10</p> | <p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> Հարթաչափության հիմնական հասկացությունների հետ ծանոթացումը: <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <p>1. Նկարագրի ուղիղը, հարթությունը:</p> <p>2. Իմանա, որ երկու կետով անցնում է միայն մեկ ուղիղ:</p> | NN 4,5 | |
| | | NN9,10 | |
| <p>2. Հատվածների համեմատումը, հատվածի երկարությունը</p> <p>3 Հատված, հատվածների համեմատումը</p> <p>4 Հատվածների չափումը</p> <p>5 Չափման միավորներ, չափիչ գործիքներ էջ 10-15</p> | <p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> Հատված, հատվածի միջնակետ, հավասար երկրաչափական պատկերներ հասկացությունների ներմուծումը: <p>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:</p> <p>2. Սահմանի հատվածի միջնակետ, հատվածի երկարություն հասկացությունները, իմանա հատվածի երկարության հատկությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս:</p> <p>3. Չափի (նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով) հատվածի երկարությունը, արտահայտի տարբեր միավորներով:</p> | NN 15,16,17 | |
| | | NN 23,24,25 | |
| | | NN 32,33 | |

| | | |
|------------------------|---------|-------------|
| 3.Անկյուն, անկյունների | Նպատակը | NN 39,40 |
|------------------------|---------|-------------|

| | | | |
|--|---|--|------------|
| <p>համեմատումը և չափումը</p> <p>6.Ճառագայթ, անկյուն</p> <p>7..Անկյունների համեմատումը</p> <p>8.Չափման միավորներ, չափիչ գործիքներ Էջ 17-23</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ճառագայթ, անկյուն, անկյան կիսորդ հասկացությունների ներմուծումը: Անկյան մեծության հատկության ներկայացումը, այն խնդիրներ լուծելիս կիրառելու հմտությունների ձևավորումը, չափման միավորների ու գործիքների հետ ծանոթացումը: <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>NN 47մն.,48մն.,50,51</p> <p>NN56,57</p> | |
| <p>4. Կից և հակադիր անկյուններ, ուղղահայաց ուղիղներ</p> <p>9. Կից և հակադիր անկյուններ</p> <p>10. Թեորեմներ և աքսիոմներ</p> <p>11.Անկյունների դասակարգումը, ուղղահայաց ուղիղներ էջ 25-31</p> | <p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Կից և հակադիր անկյուններ հասկացությունների ներմուծումը, կից, հակադիր անկյունների հատկությունների ներ - կայացումը, խնդիրներ լուծելիս այդ հատկությունները կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>NN 62,63</p> <p>NN 70,71</p> <p>NN 76</p> | |
| 12 | Կրկնություն | | NN82,84,89 |
| 13 | Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 1 | | |
| 14 | Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն | | NN 87 |
| Գլուխ 2. Եռանկյուն: Երկրաչափական կառուցումներ 20 ժամ | | | |
| §5. Եռանկյունների հավասարության առաջին | <p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Եռանկյան և դրա տարրերի հասկացությունների ներմուծումը, եռանկյունների | <p>NN 96,98</p> | |

| | | |
|--|--|---|
| <p>հայտանիշը .15. Եռանկյուն</p> <p>16 Եռանկյունների հավասարության առաջին հայտանիշը էջ 34-37</p> | <p>հավասարության I հայտանիշի ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս այն կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: Ակնկալվող արդյունքները</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>NN110,112</p> |
| <p>6. Եռանկյունների հավասարության երկրորդ հայտանիշը</p> <p>17.Եռանկյան արտաքին անկյուն</p> <p>18 Եռանկյունների դասակարգումը</p> <p>19 Եռանկյունների հավասարության երկրորդ հայտանիշը էջ39-43</p> | <p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Եռանկյան արտաքին անկյուն հասկացության ներմուծումը, դրա հատկության, եռանկյունների հավասարության II հայտանիշի ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>NN117</p> <p>NN124,125</p> <p>NN 130,127</p> |
| <p>7. Եռանկյան միջնագծերը, կիսորդներն ու բարձրությունները</p> <p>20 .Ուղղին ուղղահայաց</p> <p>21 .Եռանկյան միջնագծերը, կիսորդներն ու բարձրությունները էջ 46-50</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> <ol style="list-style-type: none"> 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>NN 133,135</p> <p>NN 146,147</p> |
| <p>22. Գործնական աշխատանք</p> | | |
| <p>8. Հավասարապարուն եռանկյուն</p> | <p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Եռանկյունների դասակարգումը ըստ կողմերի՝ տարակողմ, հավասարակողմ եռանկյուն հասկացությունների ներմուծումը, | <p>NN155,156</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>23. Հավասարասրուն եռանկյուն</p> <p>24. Հակադարձ թեորեմ էջ 52-56</p> | <p>հավասարասրուն եռանկյան հատկությունների ու հայտանիշի ներկայացումը, դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը խնդիրներ լուծելիս, հակադարձ թեորեմ հասկացության հետ ծանոթացումը:</p> <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Դասակարգի եռանկյունները՝ ըստ կողմերի: 2. Ձևակերպի հավասարասրուն եռանկյան հատկություններն ու հայտանիշը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 3. Ձևակերպի տրված պնդման հակադարձ պնդումը: | <p>NN 164,167</p> |
| <p>9. Եռանկյունների հավասարության երրորդ հայտանիշը</p> <p>25 Ապացուցումը հակասող ենթադրությամբ</p> <p>26 Եռանկյունների հավասարության երրորդ հայտանիշը</p> <p>27 Երկրաչափական գծագրերի մասին էջ58-62</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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ծանոթ լինի հակասող ենթադրության մեթոդին, կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 2. Ձևակերպի եռանկյունների հավասարության III հայտանիշը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: | <p>NN 176</p> <p>NN181,183</p> <p>NN 186</p> |
| <p>28. Կրկնություն</p> | | <p>Կրկնել գլուխ 2</p> |
| <p>29. Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2</p> | | |
| <p>30. Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն</p> | | |
| | <p>II կիսամյակ</p> | |
| <p>10. Երկրաչափական կառուցումներ կարկինով և քանոնով</p> <p>31. Շրջանագիծ, դրա տարրերը</p> <p>32. Հատվածի միջնուղղահայացը</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, կառուցման խնդիրներ լուծելու հմտությունների ձևավորումը: <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> | <p>NN 192,194</p> <p>NN 197,201</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>33. Կառուցումներ կարկինով ու քանոնով</p> <p>34 Կառուցման խնդիրների օրինակներ էջ 64-76</p> | <p>1. Մահմանի շրջանագիծ և շրջան հասկացություններն ու շրջանագծի տարրերը և կառուցի դրանք նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրով:</p> <p>2. Կառուցի տրված հատվածին և անկյանը հավասար հատված և անկյուն, հատվածի միջնակետը, անկյան կիսորդը, ուղղին ուղղահայացը (նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրով):</p> <p>3. Կառուցի ուղղանկյուն, հավասարասրուն, հավասարակողմ եռանկյուններ դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրով:</p> | <p>NN 207,221</p> |
| <p>Գլուխ 3. Զուգահեռ ուղիղներ 10Ժամ</p> | | |
| <p>11. Ուղիղների զուգահեռության հայտանիշները</p> <p>35. Զուգահեռ ուղիղների սահմանումը</p> <p>36 -37. Ուղիղների զուգահեռության հայտանիշները էջ 82-88</p> | <p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Զուգահեռ ուղիղներ հասկացության ներմուծումը, զուգահեռ ուղիղների հայտանիշների ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>NN 250,255</p> <p>NN 264,265</p> <p>NN 270,271</p> |
| <p>12. Զուգահեռ ուղիղների հատկությունները</p> <p>38 Զուգահեռ ուղիղների աքսիոմը</p> <p>39-40 Թեորեմներ երկու զուգահեռ ուղիղներով և հատողով կազմված անկյունների մասին էջ 96-105</p> | <p>Նպատակը</p> <ul style="list-style-type: none"> • Զուգահեռ ուղիղների աքսիոմի ու դրա հետևանքների, զուգահեռ ուղիղների հատկությունների ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: <p>Ակնկալվող արդյունքները</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>NN274</p> <p>NN 279,280</p> <p>NN 285,290</p> |
| <p>41</p> | <p>Կրկնություն</p> | <p>NN 294,296</p> |

| | | | |
|---|---|------------|-----------|
| 42 | Կրկնություն | | NN303,305 |
| 43 | Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3 | | |
| 44 | Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն | | NN 308 |
| Գլուխ 4. Առնչություններ եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև 18 ժամ | | | |
| 13. Եռանկյան անկյունների գումարը 45 Եռանկյան անկյունների գումարը 46. Ուղղանկյուն եռանկյան որոշ հատկություններ էջ110-115 | 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 լուծելիս: | NN 317,321 | |
| | | NN 337,340 | |
| 14. Ուղղանկյուն եռանկյուն 47-48 Ուղղանկյուն եռանկյունների հավասարության հայտանիշները էջ 117-120 | Նպատակը • Ուղղանկյուն եռանկյունների հավասարության հայտանիշների ներկայացումը, խնդիրներ լուծելիս դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: Ակնկալվող արդյունքները • Ձևակերպի ուղղանկյուն եռանկյունների հավասարության հայտանիշները և կիրառի դրանք խնդիրներ լուծելիս: | NN346,351 | |
| | | NN 353,355 | |
| 15. Առնչություններ եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև 49 Թեորեմներ եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև առնչությունների մասին 50-51 Եռանկյան | 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 | NN361,362 | |
| | | NN 371,368 | |

| | | | |
|--|---|---|---------------|
| անհավասարությունը էջ123-125 | | մասին թեորեմը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: 2. Ձևակերպի եռանկյան անհավասարությունը և կիրառի խնդիրներ լուծելիս: | NN375 |
| 16. Եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև առնչությունների որոշ կիրառություններ 52. Կետի հեռավորությունը ուղղից 53. Զուգահեռ ուղիղների հեռավորությունը 54. Բեկյալ էջ 126-132 | Նպատակը • Եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև առնչությունների 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: | NN 380 | |
| | | NN 385,388 | |
| | | NN 391,395 | |
| 17. Կառուցման խնդիրներ 55. Կետերի երկրաչափական տեղը 56 Եռանկյան կառուցումը ըստ երեք տարրերի 57. Կառուցման խնդիրների լուծման փուլերը էջ 134-141 | Նպատակը • Կետերի երկրաչափական տեղ հասկացության ներմուծումը, ըստ երեք տարրի եռանկյան կառուցման խնդիրների, կառուցման խնդիրների լուծման փուլերի ներկայացումը, կառուցման խնդիրներ լուծելու հմտությունների զարգացումը: Ակնկալվող արդյունքները 1. Սահմանի կետերի երկրաչափական տեղ հասկացությունը: 2. Կառուցի եռանկյուն՝ ըստ երեք տարրի (նաև դինամիկ մաթեմատիկայի ծրագրերով): 3. Իմանա կառուցման խնդիրների լուծման փուլերը: | NN 399 | |
| | | NN 402 | |
| | | NN 407 | |
| 58. | Կրկնություն | | NN 417,422 |
| 59 | Գործնական աշխատանք 2 | | |
| 60 | Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 4 | | |
| 61 | Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն | | |
| 62-68 | Պահուստային ժամեր | | |

