

Բովանդակություն

7-րդ դասարան

Շաբաթական ժամաքանակը՝ 2 ժամ

1) Երկրաչափական սկզբնական հասկացություններ: Չափումներ – 13 ժամ

- Ներածություն: Երկրաչափական պատկերներ և մարմիններ:
- Գաղափար երկրաչափական պատկերների հավասարության մասին:
- Հարթաչափության հիմնական հասկացությունները՝ հարթություն, կետ, ուղիղ: Կետի և ուղղի փոխադարձ դասավորությունը:
- Հատված, հատվածների հավասարությունը, հատվածի միջնակետը:
- Հատվածների համեմատումը, հատվածի երկարությունը, երկարության հատկությունները:
- Ճառագայթ, անկյուն, անկյան ներքին և արտաքին տիրույթները:
- Անկյունների հավասարությունը, անկյան կիսորդը:
- Անկյունների համեմատումը, անկյան մեծությունը և նրա հատկությունները:
- Հատվածների և անկյունների չափումը, չափման միավորները, չափիչ գործիքները, դրանց գործնական կիրառությունները:
- Փոված, կից և հակադիր անկյուններ, դրանց հատկությունները:
- Ուղիղ, սուր և բութ անկյուններ:
- Ուղիղների ուղղահայացությունը, ուղղահայաց ուղիղների կառուցումը:

Թեմայի ու սուցումը սովորողին հնարավորություն է ընձեռելու՝

- Գաղափար ունենալ երկրաչափական պատկերների մասին, հասկանալ իրական աշխարհի առարկաների և երկրաչափական պատկերների առանձնահատկությունը:
- Պատկերացնել երկրաչափական պատկերների հավասարությունը, հավասարության հատկությունները:
- Կարողանալ հարթ և տարածական պատկերները ճանաչել, համեմատել, դասակարգել:
- Պատկերացնել հարթության վրա կետի և ուղղի, կետերի և ուղղի, երկու ուղիղների փոխադարձ դասավորությունները:
- Գիտենալ ինչ են հատվածը, ճառագայթը, անկյունը, հասկանալ հատվածների հավասարությունը և անկյունների հավասարությունը, իմանալ ինչ են փոված անկյունը, կից և հակադիր անկյունները, ուղիղ, սուր և բութ անկյունները, հատվածի միջնակետը, անկյան կիսորդը, ուղիղների ուղղահայացությունը:
- Գիտենալ ինչ են հատվածի երկարությունը, երկու կետերի հեռավորությունը, անկյան աստիճանային չափը, հատկությունները:
- Չափել երկարություններ և անկյուններ, չափման արդյունքները արտահայտել սարքերի միավորներով:

- Լուծել կիրառական խնդիրներ:

2) Եռանկյուն: Երկրաչափական կառուցումներ:- 19 ժամ

- Եռանկյուն, նրա տարրերը, ներքին և արտաքին տիրույթները, պարագիծը:
- Սուրանկյուն, ուղղանկյուն, բութանկյուն եռանկյուններ:
- Եռանկյան միջնագծերը, կիսորդները, բարձրությունները:
- Եռանկյունների հավասարությունը, հավասարության 1-ին, 2-րդ, 3-րդ հայտանիշները:
- Հավասարակողմ և հավասարասրուն եռանկյուններ, հավասարասրուն եռանկյան հատկությունները:
- Շրջանագիծ, նրա տարրերը:
- Երկրաչափական կառուցումներ քանոնով և կարկինով:
- Տրված հատվածին հավասար հատվածի, անկյանը հավասար անկյան կառուցումները, անկյան կիսորդի և հատվածի միջնուղղահայացի կառուցումները:
- Տրված կետից տրված ուղղին ուղղահայաց ուղղի կառուցումը:
- Տրված երեք տարրերով եռանկյան կառուցումը:

Թեմայի ուսուցումը սովորողին հնարավորություն է ընձեռելու`

- Կարողանալ ճանաչել, նկարագրել, սահմանել, պատկերել գծագրով, նշանակել եռանկյունը, նրա ներքին և արտաքին տիրույթները, միջնագծերը, կիսորդները, բարձրությունները, միջնագծերը, ուղղանկյուն, սուրանկյուն, բութանկյուն, հավասարասրուն, հավասարակողմ, տարակողմ եռանկյունները:
- Իմանալ ինչ են շրջանագիծը և շրջանը, դրանց տարրերը:
- Հասկանալ եռանկյունների հավասարությունը, իմանալ հավասարության հայտանիշները, կարողանալ դրանք ապացուցել և դրանց օգնությամբ ապացուցել այլ հատկություններ և հայտանիշեր:
- Գաղափար ունենալ երկրաչափական կառուցումների մասին:
- Կարողանալ կառուցել տրված հատվածին և անկյանը հավասար հատվածներ և անկյուններ, հատվածի միջնակետը և անկյան կիսորդը:
- Կարողանալ կառուցել եռանկյուն ըստ տրված երկու տարրերի:

3) Առնչություններ ուղիղների, եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև- 28 ժամ

- Զուգահեռ ուղիղներ:
- Երկու ուղիղների և նրանց հատողի կազմված խաչադիր, միակողմանի, համապատասխան անկյունները:
- Երկու ուղիղների զուգահեռության հայտանիշները:
- Զուգահեռ ուղիղների աքսոմը, զուգահեռ ուղիղների հատկությունները:
- Հարթության վրա երեք ուղիղների փոխադարձ դասավորության դեպքերը:
- Եռանկյան անկյունների գումարի մասին թեորեմը:

- Եռանկյան արտաքին անկյան հատկությունները:
- Եռանկյան անհավասարությունը:
- Ուղղանկյուն եռանկյունների հատկությունները, հավասարության հայտանիշները:
- Կետի հեռավորությունը ուղղից, զուգահեռ ուղիղների հեռավորությունը:
- Բեկյալի երկարությունը, համեմատումը ծայրակետերի հեռավորության հետ:
- Գաղափար տարածական պատկերների մասին:

Թեմայի ուսուցումը սովորողին հնարավորություն է ընձեռելու՝

- Կարողանալ ճանաչել, նկարագրել, սահմանել, պատկերել գծագրով, կառուցել զուգահեռ ուղիղները, հաստոյի հետ դրանց կազմած անկյունները:
- Իմանալ զուգահեռության աքսոմը:
- Ծանոթ լինել Էվկլիդեսի 5-րդ պոստուլատի պատմությունը:
- Իմանալ եռանկյան անկյունների գումարը:
- Իմանալ ուղղանկյուն եռանկյունների հատկությունները, հավասարության հայտանիշները, հատվածի միջնուղղահայացի և անկյան կիսորդի հատկությունները:
- Գիտենալ ինչպես որոշել կետի հեռավորությունը ուղղից, զուգահեռ ուղիղների հեռավորությունը:
- Իմանալ եռանկյան անհավասարությունը, կարողանալ այն կիրառել տարբեր իրադրություններում:
- Ճանաչել, նկարագրել, պատկերել գծագրով քառանիստ:

4) Կրկնություն- 8 ժամ