



AINEKAART

Ainevaldkond: Matemaatika

Õppeaine: Matemaatika

Klass: 8.abc

Õpetaja: Tiina Bogens

Ainetüüp: Kohustuslik õppeaine põhikoolis

Õpetamise aeg 2022/2023: III trimester

Õppekirjandus:

matemaatika õpik 8.klassile, töövihik 8.klassile, töölehed

Vajalikud õppevahendid:

ruuduline kaustik, harilik pliiats, joonlaud, kalkulaator

Õppesisu:

- kolmnurga sisenurkade summa
- kolmnurga kesklõik ja selle omadusi
- trapets, trapetsi kesklõik
- kolmnurga mediaan, mediaanide lõikepunkt ehk raskuskese, selle omadusi
- võrdelised lõigud
- kiirteteoreem
- kolmnurkade sarnasus
- võrdelised lõigud, kiirteteoreem
- kolmnurkade sarnasus
- sarnaste hulknurkade ümbermõõdud ja pindalad
- pikkuste kaudne mõõtmine
- maa-alade plaanistamine
- kesknurk, ringjoone kaar, kõõl
- piirdenurk, Thalese teoreem
- ringjoone puutuja, lõikaja
- korrapärane hulknurk, ümber- ja siseringjoon
- seos sarnaste hulknurkade ümbermõõtude ja pindalade vahel
- kordamine

Õpitulemused. Trimestri lõpul õpilane:

- joonestab ja defineerib kolmnurga kesklõiku
- defineerib ja joonestab trapetsit
- teab trapetsi kesklõigu omadusi ja kasutab neid ülesannete lahendamisel

- defineerib ja joonestab kolmnurga mediaani, selgitab mediaanide lõikepunkti omadusi
- teab kolmnurkade sarnasuse tunnuseid
- oskab kasutada kiirteteoreemi ülesannete lahendamisel
- joonestab etteantud raadiusega ringe
- leiab jooniselt ringjoone kaare, kõõlu, kesknurga, piirdenurga
- teab seost samale kaarele toetuva kesknurga ja piirdenurga suuruste vahel, oskab kasutada teadmisi ülesannete lahendamisel
- oskab joonestada ringjoone puutujat, lõikajat
- teab, et kolmnurga kõikide külgede keskristsirged lõikuvad ühes ja samas punktis, mis on kolmnurga ümberringjoone keskpunktiks
- teab, et kolmnurga kõikide nurkade poolitajad lõikuvad ühes ja samas punktis, mis on kolmnurga siseringjoone keskpunktiks
- kontrollib lõikude võrdelisust
- teab teoreemi sarnaste hulknurkade übermõõtude ja pindalade kohta ning oskab neid teadmisis ülesannetes kasutada
- selgitab mõõtkava tähendust

Hindamise kirjeldus:

Hinnatakse kirjalikke tunnitöid, rühmatöid, koduseid töid, trimestri lõpus test kogu trimestri jooksul õpitud materjalile.

Kokkuvõtva hinde kujunemine:

Hinne kujuneb kirjalike tunnitööde, rühmatööde, koduste tööde ning testi hinde tulemusel.

Ettevõtliku õppe rakendamine õppetöös:

Õpilased on kaasatud õppe- ja kasvatusprotsessi kujundamisse

Õpilased võtavad tunnist aktiivselt osa

Tundides kasutatakse erinevaid aktiivõppe meetodeid

Toimuvad vestlused, arutlused, rühmatööd, ülesannete analüüs

Toimib erinevate õppeainete lõimumine ning aine on seostatud praktilise eluga

Vastavalt ainekavale

Rakendatakse õppimist toetavat hindamist (enesehindamine, kaaslase hindamine, õpilase arengu hindamine, tagasisidestamine).

Pärast iga hindelist tööd toimub vigade analüüs, enese hindamine, tagasisidestamine.

Muud nõuded ja märkused: