



## AINEKAART

**Ainevaldkond:** Matemaatika

**Õppeaine:**

Klass: 6.C

Õpetaja: Jelena Gaišenja

Ainetüüp:

Õpetamise aeg 2020/2021: II trimester

### Õppekirjandus:

- 1) K Kaasik Matemaatika 6kl. Avita
- 2) E. Nurk Matemaatika 6 kl. Koolibri
- 3) M. Saks. Matemaatika töövihik 6.klassile, I osa
- 4) T. Kallas, E. Nurk. Matemaatika töövihik 6.klassile
- 5) K. Kaasik, Ü. Reinson. Matemaatika ülesannete kogu 6.klassile

### Vajalikud õppevahendid:

Paks ruuduline kaustik, õhem vihik (kontrolltööde ja tunnikontrollide jaoks), raudvara vihik, harilik pliats, teritaja, kumm, joonlaud, mall, sirkel

### Õppesisu:

Protsentarvutus

Ring, ringjoon, ringjoone pikkus, ringi pindala

Sektordiagramm

Peegeldamine, sümmeetriatelg, telgsümmeetria

Lõigu poolitamine • nurga poolitamine • sirgele keskristsirge joonestamine

Kolmnurga joonestamine kolme külje, kahe külje ja nendevahelise nurga, külje ja selle lähisnurkade abil

Kolmnurkade võrdsus

### Õpitulemused. Trimestri lõpul õpilane:

oskab selgitada protsendi mõistet: teab, et üks protsent on üks sajandik osa tervikust

- seostab protsendi, kümnendmurru ja hariliku murru
- oskab ligikaudu hinnata 50%, 30%, 25% suurust
- leida osa tervikust
- leida arvust protsentides määratud osa
- lahendada igapäevaelule tuginevaid ülesandeid protsentides määratud osa leidmisele
- eristab mõisteid ringjoon ja ring
- oskab sirkli abil ringjoont joonestada ning mõõta jooniselt raadiust ja diameetrit
- teab, millises seoses on raadius ja diameeter

- teab arvu  $\pi$  arvulist väärtust
  - oskab arvutada ringjoone pikkust ja ringi pindala
  - oskab leida raadiust ringi pindala ja übermõõdu kaudu
  - teab täispöörde suurust kraadides
  - oskab malliga mõõta sektori suurust
  - oskab joonestada etteantud suurusega sektoreid
  - oskab joonestada sektordiagramme, oskab diagrammidelt infot välja lugeda
  - mõistab, et diagramm on andmete esitamise viis
  - oskab lugeda andmeid sektordiagrammilt
  - mõistab, millal andmete näitlikustamiseks on sobiv kasutada sektordiagrammi, millal tulpdiagrammi (graafikut vm)
  - eristada joonisel sümmeetrilisi kujundeid
  - kasutades IKT võimalusi (internetiotsing, pildistamine) tuua näiteid õpitud geomeetristest kujunditest ning sümmeetriast arhitektuuris ja kujutavas kunstis
  - joonestab sirge (ja punkti) suhtes antud punktiga sümmeetrilise punkti, antud lõiguga sümmeetrilise lõigu ja antud kolmnurga või nelinurgaga sümmeetrilise kujundi
  - poolitab sirkli ja joonlauaga lõigu ning joonestab keskristsirge
  - joonestab antud sirgele ristsirge
  - poolitab sirkli ja joonlauaga nurga
  - oskab näidata joonisel ja nimetada kolmnurga tippu, külge, nurki
  - teab kolmnurga külgede omadusi
  - oskab joonestada ja tähistada kolmnurga, arvutada kolmnurga übermõõtu
  - oskab leida jooniselt ja nimetada kolmnurga lähisnurki, vastasnurki, lähiskülge, vastaskülge
  - teab ja kasutab nurga tähistusi
  - teab kolmnurga sisenurkade summat ja rakendab seda puuduva nurga leidmiseks
- Õpilane oskab joonestada kolmnurka
- kolme külje järgi
  - kahe külje ja nende vahelise nurga järgi
  - ühe külje ja selle lähisnurkade järgi.
- Õpilane teab kolmnurkade võrdsuse tunnuseid KKK, KNK, NKN ning kasutab neid ülesannete lahendamisel

### Hindamise kirjeldus:

Trimestris toimub 2 kontrolltööd. Kui õpilane puudub põhjusega kontrolltöö ajal või kui kontrolltöö ebaõnnestub, saab õpilane oma töö hinnet parandada selleks ette nähtud kümne päeva jooksul.

Iga kontrolltöö puhul tuleb õpilasel esitada pärast töö kättesaamist selle vigade parandus. Klassitööde, testide, tunnikontrollide, töölehtede eest on jooksvad hinned. Trimestri viimasel nädalal hinnatakse õpilase raudvara vihikut (võrdne tunnikontrolli hindega). Trimestri viimasel nädalal hinnatakse ka töö tundides trimestri jooksul (võrdne arvestusliku hindega). Hinnatakse ka kodutööd. Koduse töö puudumise fikseerib üpetaja e-päevikus: kui on 3 korda esinenud koduse töö tegemata jätmine, siis õpilane saab hinde 1, mida parandada ei saa. Täiendavaid konsultatsioone on võimalik saada üks kord nädalas ja järelevastamise võimalus on üks kord nädalas.

### Kokkuvõtva hinde kujunemine:

Trimestri hinne kujuneb kontrolltööde hinnete, kõikide jooksvate hinnete koonddinde aritmeetilise keskmise põhjal.

**Ettevõtliku õppe rakendamine õppetöös:**

*Õpilased on kaasatud õppe- ja kasvatusprotsessi kujundamisse*

Õpilane võtab vastutuse õppimise ja eesmärgini jõudmise eest. Õpilane on tunnis aktiivne osaline.

*Tundides kasutatakse erinevaid aktiivõppe meetodeid*

paaristööd, rühmatööd, animatsioonid(videod), arutelu, ajurünnak(näiteks seos varem õpituga)

*Toimib erinevate õppeainete lõimumine ning aine on seostatud praktilise eluga*

Seos praktilise eluga: eluliste ülesannete koostamine, eluliste ülesannete lahendamine, õpilased toovad ise näited elust, leiavad seoseid eluga.

Õppeainete lõimumine: loodusõpetus, eesti keel(ülesannete koostamine, lugemisoskus), kirjandus, geograafia, kunst( geomeetrilised kujundid). Matemaatika on seotud kõikide ainetega.

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

Rakendatakse enesehindamist, kaaslase hindamist, tagasisidestamist, kujundavat hindamist.

**Muud nõuded ja märkused:**

Mobiiltelefoni jms tehniliste vahendite kasutamine ei ole lubatud