



## **AINEKAART**

**Ainevaldkond:** Matemaatika

**Õppeaine:** Matemaatika

Klass: 2. a

Õpetaja: Silja Aluoja

Ainetüüp: Kohustuslik õppeaine põhikoolis

Õpetamise aeg 2022/2023: Õppeaasta

### **Õppekirjandus:**

M. Saks, T. Lõhmus Matemaatika tööraamat 2. klassile 1. ja 2. osa  
Töölehed.

### **Vajalikud õppevahendid:**

Tööraamat, ruuduline vihik, harilik pliiats, joonlaud, kustutuskumm, sirkel.

### **Õppesisu:**

#### **1. TRIMESTER**

Arvude järjestamine

Kümnelised ja ühelised

Arvude võrdlemine

Liitmine ja lahutamine 20 piires

Liitmise lahutamise seos

Sirglõik

Millimeeter

Pikkuste mõõtmine millimeetrites

Ristkülik, ruut, kolmnurk, ring

Silinder, koonus, kera

Risttahukas ja kuup

Püramiid

Täht arvu tähisena

Ühelised, kümnelised ja sajalised

Kahekohaline arv kümnelise ja ühelise summana

Täiskümnelistest üheliste lahutamine

Liitmine 100 piires üleminekuta

Lahutamine 100 piires üleminekuta

Järgmine kümme täis

Meeter, sentimeeter

Detsimeeter

Pikkusühikud: m, dm, cm, mm

## 2. TRIMESTER

Liitmine 100 piires üleminekuga

Kalender

Tund, minut

Sekund

Kordamine

Täisnurk

Nelinurgad

Arvud tuhandeni

Arvude 0- 1000 võrdlemine

Täiskümnete ja -sadade lahutamine 1000 piires

Kilomeeter

Ringjoon, ring, ringjoone keskpunkt

Liitmine 100 piires

Lahutamine 100 piires

Lahutamine 100 piires üleminekuga

Kilogramm, gramm

Kordamine

## 3. TRIMESTER

Korrutamise seos liitmisega

Korrutamine arvuga 2

Korrutamine arvuga 3

Pool

Kell

Korrutamine arvuga 4

Jagamine. Korrutamise seos jagamisega

Jagamine arvuga 2

Jagamine arvuga 3

Veerand, kolmveerand

Jagamine arvuga 4

Tehete järjekord avaldises

Korrutamine ja jagamine arvuga 4

Korrutamine arvuga 5

Jagamine arvuga 5

Liiter

Korrutustabel

Korrutamine ja jagamine arvuga 6

Korrutamine ja jagamine arvuga 7

Temperatuur

Korrutamine ja jagamine arvuga 8

Korrutamine arvuga 9

Kordamine

### **Õpitulemused.** Trimestri lõpul õpilane:

Loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb arve 0 -1000;

nimetab arvule eelneva ja järgneva arvu;

selgitab arvuvõrduse ja võrratuse erinevat tähendust;

võrdleb mitme liitmis- või lahutamistehtega arvavaldiste väärtusi;  
nimetab kahe- ja kolmekohalises arvus järke (ühelised, kümnelised, sajaliselised); määrab nende arvu;  
esitab kahekohalist arvu üheliste ja kümneliste summana;  
esitab kolmekohalist arvu üheliste, kümneliste ja sajaliste summana;  
selgitab ja kasutab õigesti mõisteid "vähendada teatud arvu võrra, suurendada teatud arvu võrra";  
nimetab liitmistehte liikmeid (liidetav, summa) ja lahutamistehte liikmeid (vähendatav, vähendaja, vahe);  
liidab ja lahutab peast 20-ne piires;  
arvutab enam kui kahe tehtega liitmis- ja lahutamisesandeid;  
liidab peast ühekohalist arvu ühe- ja kahekohalise arvuga 100 piires üleminekuta ja üleminekuga ühest kümnest teise;  
lahutab peast kahekohalisest arvust ühekohalist arvu 100 piires üleminekuta ja üleminekuga ühest kümnest teise;  
liidab ja lahutab peast täissadadega 1000 piires;  
selgitab korrutamist liitmise kaudu;  
korrutab arve 1-10 kahe, kolme, nelja ja viiega;  
selgitab jagamise tähendust, kontrollib jagamise õigsust korrutamise kaudu;  
leiab tähe arvaväärtuse võrdustes proovimise või analoogia teel;  
täidab proovimise teel tabeli, milles esineb tähtavaldis;  
kirjeldab pikkusühikut km tuttavate suuruste kaudu, kasutab kilomeetri tähist km;  
selgitab helkuri kandmise olulisust lahendatud praktiliste ülesannete põhjal;  
hindab lihtsamatel juhtudel pikkust silma järgi (täismeetrites, täissentimeetrites);  
kirjeldab massiühikuid kilogramm ja gramm tuttavate suuruste kaudu;  
võrdleb erinevate esemete masse;  
kirjeldab suurusi pool liitrit, veerand liitrit ja kolmveerand liitrit tuttavate suuruste kaudu;  
kasutab ajaühikute lühendeid h, min, s;  
kirjeldab ajaühikuid pool, veerand ja kolmveerand tundi oma elus toimuvate sündmuste abil;  
nimetab täistundide arvu ööpäevas ja arvutab täistundidega;  
loeb kellaage;  
tunneb kalendrit ja seostab seda oma elutegevuste ja sündmustega;  
kirjeldab termomeetri kasutust, loeb külma- ja soojakraade;  
tunneb Eestis käibel olevaid rahaühikuid;  
teab rahaühikute lühendeid;  
teisendab euro sentideks;  
teostab lihtsamaid arvutusi rahaühikutega;  
arvutab nimega arvudega;  
lahendab erinevat liiki ühetehtelisi tekstülesandeid õpitud arvutusoskuste piires;  
koostab ühetehtelisi tekstülesandeid igapäevaelu teemadel;  
lahendab õpetaja juhendamisel kahetehtelisi tekstülesandeid;  
hindab ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust;  
mõõdab sentimeetrites, tähistab ja loeb lõigu pikkust ning ruudu, ristküliku ja kolmnurga külgede pikkusi;  
joonestab antud pikkusega lõigu;  
võrdleb sirglõikude pikkusi;  
eristab visuaalselt täisnūrka teistest nurkadest;

eristab nelinurkade hulgas riskülikuid ja ruute; tähistab nende tippe, nimetab külgi ja nurki;  
tähistab kolmnurga tipud, nimetab selle küljed ja nurgad;  
eristab visuaalselt ringi ja ringjoont teineteisest;  
kasutab sirklit ringjoone joonestamiseks;  
näitab sirkliga joonestatud ringjoone keskpunkti asukohta;  
mõõdab ringjoone keskpunkti kauguse ringjoonel olevast punktist;  
kirjeldab kuubi tahke, loendab kuubi tippe, servi ja tahke;  
kirjeldab risttahuka tahke, loendab risttahuka tippe, servi ja tahke;  
eristab kolmnurkset ja nelinurkset püramiidi põhja järgi;  
leiab piltidelt ja ümbritsevast kuubi, risttahuka, püramiidi, silindri, koonuse ja kera.

### **Hindamise kirjeldus:**

Hindamise eesmärk on toetada õpilase arengut ja õpimotivatsiooni. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangutega. Suulise vastuse eest märgitakse sõnaline hinnang õpilase päevikusse, kirjalike ülesannete puhul tööle. Iga õpitud teema lõpus on kokkuvõttev töö, mille eest antakse õpilasele sõnaline hinnang lähtuvalt tema arengust, kooliastme pädevustest ja õpioskuste kujunemisest, õppeprotsessis osalemisest ning õpitulemustest. Antud hinnangud märgitakse Stuudiumisse.

### **Kokkuvõtva hinde kujunemine:**

Kokkuvõtvad hinnangud kujunevad õppeperioodi jooksul saadud kujundavate hinnangute põhjal. Hinnangutes tuuakse esile õpilaste edusammud ja juhitakse tähelepanu puudustele teadmistes ning arendamist vajavatele oskustele. Kokkuvõtvate hinnangute aluseks on varasemad sõnalised hinnangud. Õpilane saab trimestri lõpus sõnaliste hinnangutega tunnistuse Stuudiumisse.

### **Ettevõtliku õppe rakendamine õppetöös:**

*Õpilased on kaasatud õppe- ja kasvatusprotsessi kujundamisse*

Õpilasi suunatakse ainetundides seadma endale õpieesmärke. Õpilastele antakse võimalus oma tegevuse hindamiseks ja õppemeetodite valimiseks. Õpilased osalevad kooliüritustel ja nende läbiviimisel (näiteks jõululaat, klassiõhtud).

*Tundides kasutatakse erinevaid aktiivõppe meetodeid*

Paaris- ja rühmatöö, rollimängud, ajurünnak, väitlus, projektõpe, probleemülesannete lahendamine

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

Õppetundides on omavahel lõimitud eesti keele, matemaatika, kunsti- ja loodusõpetuse teemad. Õpilastega viiakse läbi lõimingutunde.

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

Õpilastele antakse võimalus hinnata suuliselt ja ka kirjalikult nii ennast kui ka kaaslast. Õpilane saab õppetunni jooksul suulist tagasisidet enda arengu, tunnis töötamise ja käitumise kohta. Õpetaja poolt antud tagasiside kirjeldab võimalikult täpselt õpilase tugevaid külgi, vajakajäämisi ning sisaldab ettepanekuid edaspidiseks tegevuseks, mis toetavad õpilase arengut. Tagasiside märgitakse Stuudiumisse.

**Muud nõuded ja märkused:**