

# Matemaatika ainekava LA klassis

## Õppe-eesmärgid

Lisa-aasta matemaatikaõpetusega taotletakse, et õpilane

- õpib arvutama peast, kirjalikult ja taskuarvutil;
- omandab esmase ruumikujutluse;
- õpib tundma põhilisi tasandilisi ja ruumilisi kujundeid ning oskab rakendada õpitut praktikas;
- õpib üldistama ja loogiliselt arutlema;
- õpib reaalsuse situatsioone matemaatiliselt kirjeldama, analüüsima, lahendama;
- arendab oma matemaatilisi võimeid;
- tunneb rõõmu matemaatikaga tegelemisest.

## Õppesisu

### 1.1. ARVUTAMINE JA MÕÕTMINE.

Naturaalarvud.

Kümnendmurrud, tehted nendega. Arvu ruudu ja kuubi mõisted. Kindel arvutusoskus peast, kirjalikult ja taskuarvuti abil. Protsentiarvutus. Mõõtmine ja mõõtühikud (osaliselt kordamine): pikkus, pindala, ruumala, aeg, kiirus, mass, nurk, rahalised väärtused.

Ülesannete lahendamine, milles kajastuvad lihtsamad majandus- ja rahandusküsimused nagu ost ja müük, hoiused, intress.

Geomeetriliste kujundite ümbermõõdu, pindala ja ruumala arvutamine. Peamiselt ülesannete kaudu mõnede statistika mõistetega tutvumine: arvandmete kogumine ja süstematiseerimine, andmete kujutamine diagrammina, aritmeetiline keskmine.

### 1.2. GEOMEETRIA.

Tasandigeomeetria mõisted (osaliselt kordamine): punkt, sirge, kiir, lõik; nurk, nurkade mõõtmine ja võrdlemine, nurkade liigitamine; kolmnurk, kolmnurkade liigitamine, kolmnurga nurkade summa, ristkülik, ruut, ring, ringjoon; ristküliku, kolmnurga ja ringi pindala; ristküliku ja kolmnurga ümbermõõt, ringjoone pikkus. Sektoriagramm. Sirkli, joonlaua, nurklaua ja malli käsitlemine geomeetrilistes Konstruktsioonides Rakendusliku sisuga geomeetriaülesannete lahendamine.

### 1.3. ALGEBRA.

Täht arvu tähisena. Muutuja. Valem. Aritmeetiliste tehete omaduste avaldamine tähelise sümbolika abil. Võrrandi mõiste. Lihtsamate võrrandite lahendamine tehete andmete ja tulemuse vaheliste seoste põhjal. Lihtsamate tähtavaldiste koostamine ning nende väärtuste arvutamine.

## Õpitulemused

LA klassi lõpetaja teab ja tunneb:

- naturaalarve, kümnendmurde ja harilikke murde; •tehete järjekorda; •protsendi mõistet;
- aritmeetiliste tehete andmete ja tulemuse vahelisi seoseid; •ainekavaga määratud mõõtühikuid ning nende vahelisi seoseid;
- naturaalarve ning kümnendmurde lugeda, kirjutada ja järjestada; •arvutada peast, kirjalikult ja taskuarvutil naturaalarvudega ja kümnendmurdudega ning rakendada neid arvutusoskusi tekstülesannete lahendamisel;
- lihtsustada avaldise ning arvutada lihtsamate tähtavaldiste väärtusi;

- laiendada ja taandada harilikku murdu; •arvutada lihtsamate harilike murdudega, teisendada kümnendmurde harilikeks murdudeks ja vastupidi;
- graafiku järgi nähtust kirjeldada (nt aeg–temperatuuri graafik);
- kolmnurki liigitada
- arvutada ristküliku, ruudu ja kolmnurga ümbermõõtu ning pindala, ringi pindala ja ringjoone pikkust, risttahuka ning kuubi ruumala;
- käsitseda sirklit, joonlauda, nurklauda ja malli lihtsamates geomeetrilistes konstruktsioonides: lõigu ja nurga poolitamine, kolmnurga konstrueerimine kolmel põhijuhul; mõõta nurga suurust ja konstrueerida antud suurusega nurka;
- joonestada diagramme; •diagramme kirjeldada ja tõlgendada; arvutada aritmeetilist keskmist

### **Õppematerjalid**

A. Telgmaa, E Nurk „Matemaatika V klassile

M. Oja „Matemaatika kinnistamisülesanded V klassile

A. Telgmaa, E Nurk „Matemaatika VI klassile

Ülesandeid internetist

Power Pointid