



AINEPASS

Õppeaine: **Matemaatika**

Õpetaja: **Anne Oga**

Klass: **8.klass**

Trimester: III

Teemad:

1. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteem. Asendusvõte.
2. Tekstülesannete lahendamine kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi abil.
3. Matemaatilised laused. Definiitsioon. Aksiom.
4. Teoreemi eeldus ja väide.
5. Kahe sirge lõikamisel kolmanda sirgega tekkivad nurgad.
6. Kahe sirge paralleelsuse tunnused.
7. Põhimõisted: definiitsioon, defineerimine, algmõiste, aksiom, paralleelide aksiom, teoreem, teoreemi eeldus, teoreemi väide, tõestamine, vastuväiteline tõestusviis, lähisnurgad, põiknurgad
8. Kolmnurga välisnurk, selle omadus. Kolmnurga sisenurkade summa.
9. Kolmnurga kesklõik, selle omadus.
10. Kolmnurga mediaan. Mediaanide lõikepunkt ehk raskuskese, selle omadus.
11. Trapets. Trapetsi kesklõik, selle omadus.
12. Põhimõisted: trapets, trapetsi alus, trapetsi haar, võrdhaarne trapets, täisnurkne trapets, trapetsi kõrgus, trapetsi alusnurk, trapetsi kesklõik

Õpitulemused:

Õpilane:

- oskab lahendada kahe muutujaga lineaarvõrrandisüsteemi kolme erineva lahendusvõtte abil;
- oskab kasutada lineaarvõrrandisüsteemi tekstülesannete lahendamisel;
- oskab selgitada definiitsiooni mõistet;
- oskab defineerida paralleelseid sirgeid, teab paralleelide aksiomi;
- oskab selgitada teoreemi, eelduse ja väite mõistet;

teab, et:

- a) kui kaks sirget on paralleelsed kolmandaga, siis nad on paralleelsed teineteisega;
 - b) kui sirge lõikab ühte kahest paralleelsest sirgest, siis ta lõikab ka teist;
 - c) kui kaks sirget on risti ühe ja sama sirgega, siis need sirged on teineteisega paralleelsed;
- oskab näidata joonisel ja defineerida lähisnurki, kaasnurki ja põiknurki;
 - teab sirgete paralleelsuse tunnuseid ning oskab kasutada neid ülesannete lahendamisel;
 - oskab rakendada õpitut ülesannete lahendamisel
 - oskab joonestada ja defineerida kolmnurga välisnurka;

- oskab kasutada kolmnurga välisnurga omadust ülesannete lahendamisel;
- oskab leida kolmnurga puuduva nurga kahe etteantud nurga järgi,
- oskab leida võrdhaarse kolmnurga tipunurga alusnurga järgi ja vastupidi;
- oskab joonestada ja defineerida kolmnurga kesklõiku;
- teab kolmnurga kesklõigu omadusi ja oskab kasutada neid ülesannete lahendamised;
- oskab leida kesklõigud kolmnurga külgede järgi ning ka vastupidi oskab leida külgi kesklõikude järgi;
- oskab defineerida ja joonestada trapetsi;
- oskab liigitada nelinurki;
- oskab joonestada ja defineerida trapetsi kesklõiku;
- teab trapetsi kesklõigu omadusi ning oskab kasutada neid ülesannete lahendamisel;
- oskab leida trapetsi pindala ja übermõõtu
- oskab defineerida ja joonestada kolmnurga mediaani,
- oskab selgitada mediaanide lõikepunkti omadust.

III trimestril toimub 3 hindelist kontrolltööd:

1)Kolmnurga kesklõik ja mediaan; kolmnurga liigitamine

2)Trapetsi kesklõik, pindala

3)Geomeetrilised kujundid (joonestamine)

Märkused:

Konsultatsiooniaeg: Kolmapäev, kell 14.00.

Järelvastamine: Reede, kell 14.10 - 15.00 ja esmaspäev, kell 8.00 -8.30

Õppematerjalid:

8. klassi õpik "Matemaatika" I osa ja II osa. Nurk, Telgmaa, Undusk. Koolibri 2011

Õpetaja koostatud ja jaotatud töö- ja ülesannete lehed

8. klassi matem töövihik ja ülesanded teise kirjastuse õpikust

Oja, M. , Matemaatika kinnistamisülesanded 8. klassile

Vajalikud vahendid:

üks kaustik tunni- ja koduste tööde jaoks, üks kaustik PÕHIVARA jaoks, korralik taskuarvuti

Õpetaja koostatud lisamaterjal (tunnikontrollid, kontrolltööd, ülesanded harjutamiseks)

Erinevad temaatilised internetileheküljed

Õppekäigud:

märts 2018 - õppekäik ERM -i