

Luvut ja yhtälöt 2 (2 op)

Opintojakso 1, May1

1

Yleiset tiedot

- Opintojakso 1 (pakollinen):
Luvut ja yhtälöt 2, Maa1
- Tunnit (56 min):
ma ja to 9:00 – 9:56, ke 12:00 – 12:56
ja pe 10:20 – 11:16
- Kurssikirja: MAY1, OTAVA
- Luokka/luokat: MALU



Luvut ja yhtälöt

23.9.2026

2

Opetettavat asiat / keskeiset sisällöt

- lukujoukot ja peruslaskutoimitukset
- luvun vastaluku, käänteisluku ja itseisarvo
- prosenttilaskenta
- potenssin laskusäännöt (eksponenttina kokonaisluku)
- suoraan ja kääntäen verrannollisuus
- funktio, kuvaajan piirto ja kuvaajan tulkinta
- ensimmäisen asteen yhtälön ratkaiseminen
- yhtälöpari
- neliö- ja kuutiojuuri
- potenssifunktio ja potenssiyhtälö (asteluvut 2 ja 3)

Luvut ja yhtälöt

3

Opintojakson tavoitteet

Tavoitteena on, että opiskelija

- kertaa prosenttilaskennan periaatteet
- osaa käyttää verrannollisuutta ongelmanratkaisussa
- syventää murtolukujen laskutoimitusten osaamistaan
- kertaa potenssin laskusäännöt
- vahvistaa ymmärrystään funktion käsitteestä
- ymmärtää yhtälön ja yhtälöparin ratkaisemisen periaatteet
- oppii käyttämään ohjelmistoja funktion kuvaajan piirtämisessä, havainnoinnissa ja yhtälöiden ratkaisemisessa.

Luvut ja yhtälöt

23.9.2026

4

Opintojakson laaja-alaiset painotukset

Moduulissa MAY1 painotetaan laaja-alaisista osa-alueista vuorovaikutusosaamista.

Luvut ja yhtälöt

23.9.2026

5

Opintojakson arviointi

- Loppukoe (abittina A- ja B-osat), viikolla ~48.
- **Kotitehtävähyvitys:**
 - Väh. 80 % tehtynä → 8 p lisää arviointiin,
 - väh. 70 % tehtynä → 6 p lisää ,
 - väh. 60 % tehtynä → 5 p lisää arviointiin ja
 - väh. 50 % tehtynä → 3 p lisää arviointiin
- Lisäksi aktiivinen tuntityöskentely ja itsearviointi (korottavasti).
- **Wilma-merkinnät:** 5 – 10 = suoritettu ko. arvosanalla, 4 = hylätty, K/H = kurssi keskeytynyt/hylätty, S = suoritettu, O = kurssi muuten suoritettu, mutta osasuoritus puuttuu tai koe tekemättä.

Luvut ja yhtälöt

23.9.2026

6

Poissaolot & Myöhästymiset

- Poissaolot merkitään wilmaan:
Opettajat merkkää vihreäksi aina kun pois ja opiskelijat selittävät
- Ei poissaoloja, aina pitää selvittää!
Lisätehtäviä, jos pois.
- Myöhästyminen → koputa ja odota! Jos yli 5 min mennyt → poissaolo!

Luvut ja yhtälöt

23.9.2026

7

Kysymyksiä / Muuta ?

- Kurssin nettisivu (pedassa):
<https://peda.net/sievi/sievin-lukio/oppiaineet2/mljl>
- Valitse itsellesi pari, jolta kysyt läksyt ja muut kurssin asiat, jos et pääse tunnille!
- Wilma ensisijainen yhteydenpitokanava ja koulupäivän aikana saa tulla kysymään milloin vaan.
- **Tehtävät tehdään sähköisesti**
- LUKI-seula ja terveysasiat
- Matikkapaja ja tukiopetus
- Syysloma vko 43
- **Hätäpoistumisreitit**

4.Tieteen kisat

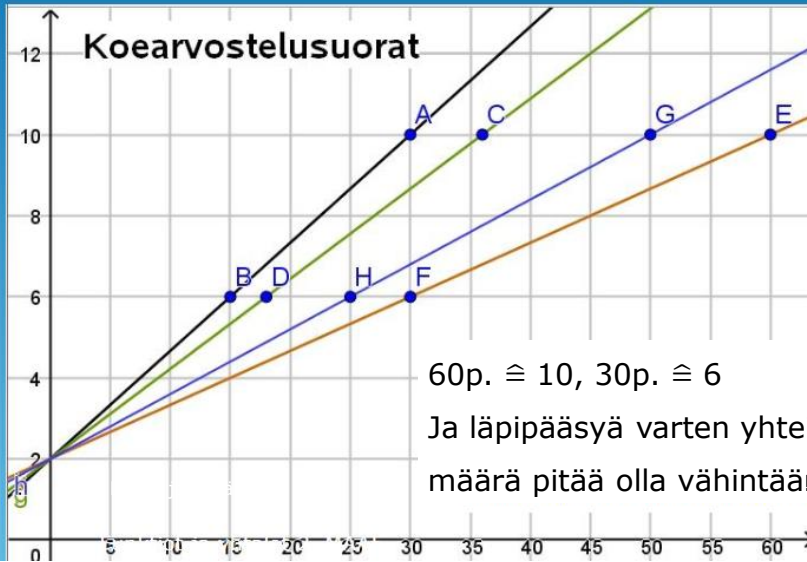
Luvut ja yhtälöt

23.9.2026

8

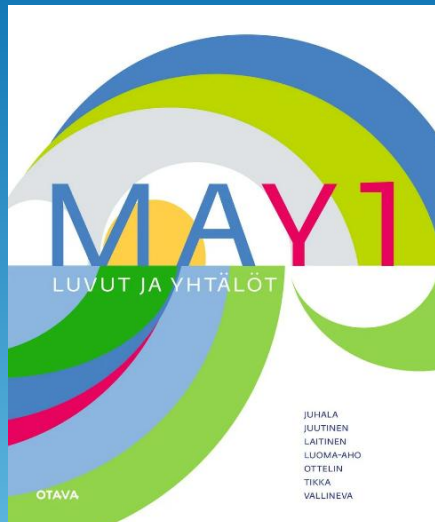
Arviointitaulukko

Kokeesta maksimipisteet 60 pistettä. L%, T1 ja T2 pisteet itsearviointi ja keskustelu korottavasti



9

OPPIKIRJA



Luvut ja yhtälöt

23.9.2026