



Perusteet  
luvuista ja  
lukujonoista  
-prosentit  
-funktio

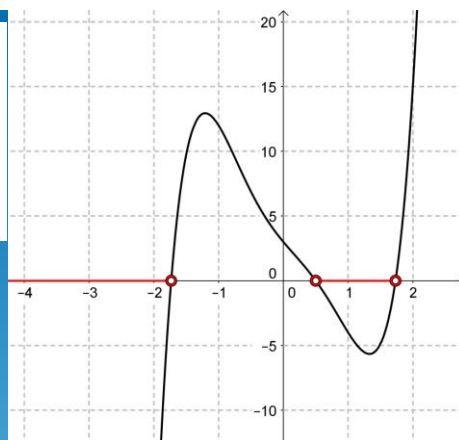
Polynomifunktiot ja -yhtälöt



Peruslgebraa  
- epäyhtälöitä, juuria  
Polynomilaskentaa  
-yhtälöitä ja  
epäyhtälöitä  
-funktio (jatkuu)

1.12.2020

			1					
			1	1				
		1	2	1				
	1	3	3	1				
1	1	4	6	4	1			
1	1	5	10	10	5	1		
1	1	6	15	20	15	6	1	
1	1	7	21	35	35	21	7	1



## Polynomifunktiot

Kurssi 2, Maa2

## Kurssin yleiset tiedot

- Kurssi 2 (pakollinen):  
Polynomifunktiot ja -yhtälöt
- Tunnit (56min):  
ti - to 10:20 – 11:15  
ja pe 12:00 – 12:56
- Kurssikirja: JUURI 2, OTAVA
- Luokka/luokat: MOT/REA2/MA1



Polynomifunktiot ja -yhtälöt

1.12.2020

## Opetettavat asiat / keskeiset sisällöt

- polynomien tulo ja muotoa  $(a + b)^n, n \leq 3, n \in \mathbb{N}$  olevat binomikaavat
- 2. asteen yhtälö ja ratkaisukaava sekä juurten lukumäärän tutkiminen
- 2. asteen polynomien jakaminen tekijöihin
- polynomifunktio
- polynomiyhtälöitä
- polynomiepäyhtälön ratkaiseminen

Polynomifunktiot ja -yhtälöt

1.12.2020

## Kurssin tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu käsittelemään polynomifunktioita
- osaa ratkaista toisen asteen polynomiyhtälöitä ja tutkia ratkaisujen lukumäärää
- osaa ratkaista korkeamman asteen polynomiyhtälöitä, jotka voidaan ratkaista ilman polynomien jakolaskua
- osaa ratkaista yksinkertaisia polynomiepäyhtälöitä

Polynomifunktiot ja -yhtälöt

1.12.2020

## Kurssin tavoitteet (jatkuu)

- osaa käyttää teknisiä apuvälineitä polynomifunktion tutkimisessa ja polynomiyhtälöihin ja polynomiepäyhtälöihin sekä polynomifunktioihin liittyvien sovellusongelmien ratkaisussa.

Lisäksi opiskelija

- syventää 1.kurssilla alkanutta funktiokäsitettä
- ja harjaantuu matematiikan kielessä ja ohjelmien käytössä: merkinnät ja käsitteet & ilmaisut.

Polynomifunktiot ja -yhtälöt

1.12.2020

## Kurssin arviointi

**KORONA → AVOIN!**

- Loppukoe vko 6 tai 7 abittina A + B -osat
- Kotitehtävähyvyitys: 80 % tehtynä → 3 p lisää kurssiarviointiin, 60 % tehtynä → 2 p lisää kurssiarviointiin ja 40 % tehtynä → 1 p lisää kurssiarviointiin
- Tietokonetehtävät 2 kpl, yht. 4+4 p kurssi-arviointiin. Palautuspäivämäärän jälkeen ei pisteitä, mutta oltava tehtynä (O-merkintä muuten).
- Lisäksi aktiivinen tuntityöskentely ja **itsearviointi** (korottavasti)
- **Wilma-merkinnät:** 5 – 10 = suoritettu ko. arvosanalla, 4 = hylätty, K = kurssi keskeytynyt, S = suoritettu, O = kurssi muuten suoritettu, mutta osasuoritus puuttuu tai koe tekemättä.

Polynomifunktiot ja -yhtälöt

1.12.2020

## Poissaolot & Myöhästymiset

- Poissaolot merkitään wilmaan → selvitys + lisätehtävät
- **0 poissaoloa!**
- Myöhästyminen → koputa ja odota! Jos alle puolet tunnista jäljellä → poissaolo!

Polynomifunktiot ja -yhtälöt

1.12.2020

## Kysymyksiä / Muuta ?

- Kurssin nettisivu: Sievin lukio (uusi PEDA.NET) → Matematiikka (pitkä) → MA2
- 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.
- LUKI-seula ja terveystasiat
- Itsenäisyyspäivä 6.12.(su)
- Joululoma 19.12.2020 →
- Matikkapaja ja tukiopetus
- **Hätäpoistumisreitit**

Polynomifunktiot ja -yhtälöt

Geogebra ja TI

KORONA → ETÄILY

1.12.2020

## OPPIKIRJA



Polynomifunktiot ja -yhtälöt

1.12.2020