

2 FUNKTION KULKU

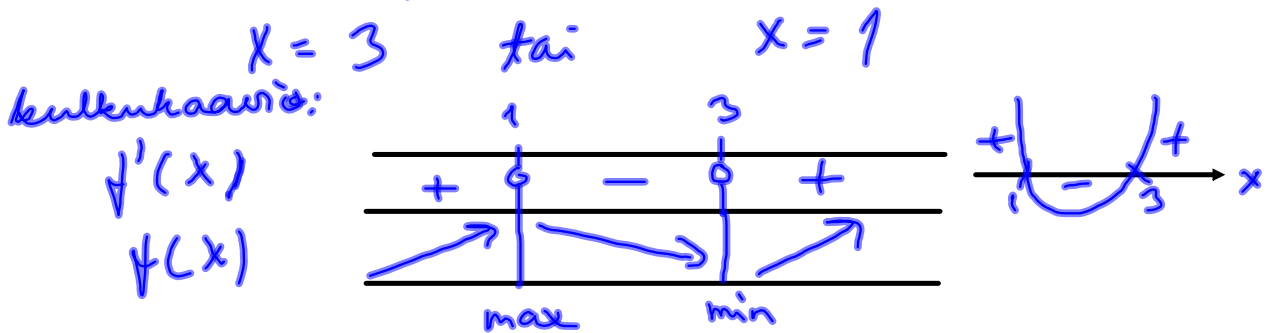
esim

$$f(x) = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 3x + 13$$

- a) kasvaminen ja väheneminen
b) ääriarvot

a) ↑ pol. f. jatk. & der.

$$f'(x) = x^2 - 4x + 3 = 0 \quad \leftarrow$$



↘: aidoosti kasvava $]-\infty, 1]$ ja $[3, \infty[$
 $x \leq 1$ $x \geq 3$
↗: aidoosti vähenävi $[1, 3]$
 $1 \leq x \leq 3$

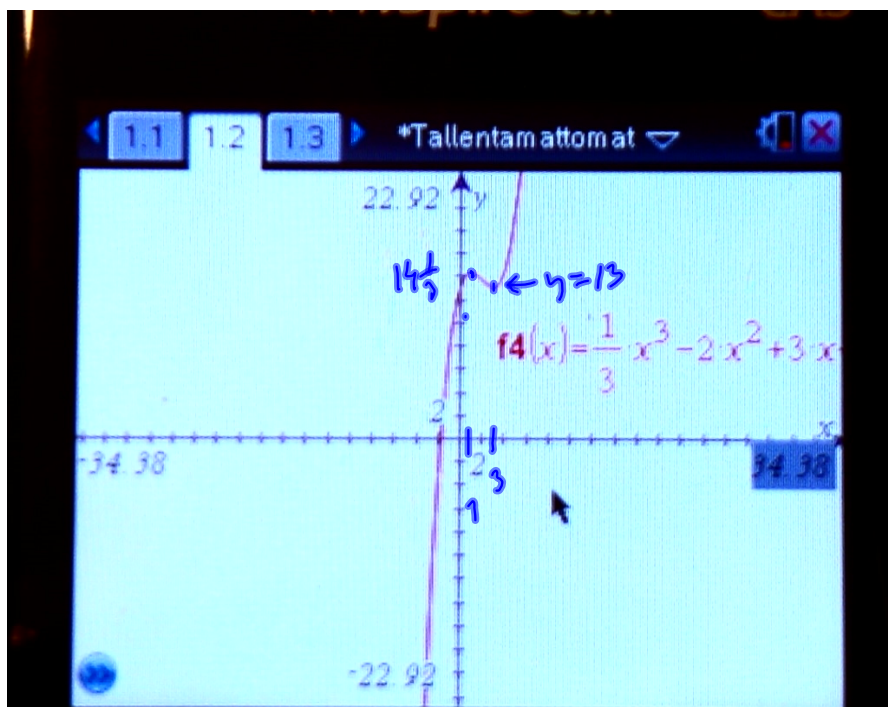
b)

$$b) \quad f(1) = \frac{1}{3} \cdot 1^3 - 2 \cdot 1^2 + 3 \cdot 1 + 13 = \frac{43}{3} \\ = \underline{\underline{14\frac{1}{3}}}$$

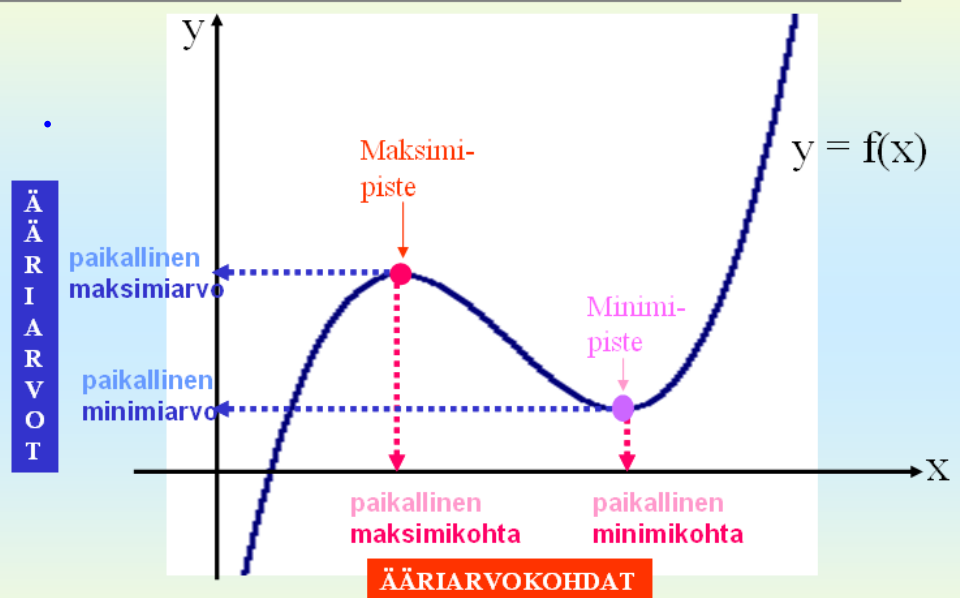
Sij. alkuperäiseen
funktioon

$$f(3) = \dots = \underline{\underline{13}}$$

√: Maksimiarvo on $14\frac{1}{3}$ ja
minimiarvo on 13.



Funktion (paikalliset) ääriarvot



<< LUKIJAN NÄKYMÄÄN Kirjaudu ulos >>

[MODUULIT](#) |
 [PIILOTETUT MODUULIT](#) |
 [ASETUKSET](#) |
 [ULKOASU](#) |
 [ALIVERÄJÄT](#)

Navigointi

Matematiikka

pitkä matikka 7

Koe ratkaisuiheen

teoria

Sivukartta

Lisää moduuli

Muokkaa | Piilota | Kopioi | Siirrä | Poista

Ilmoitukset

MAA7

Viimeisin muutos: 11.10.08.24

Lisää moduuli

Muokkaa | Piilota | Kopioi | Siirrä | Poista

Muistilaput

Sarin kurssin arviointi

Lisää moduuli

Muokkaa | Piilota | Kopioi | Siirrä | Poista

Isoverstaan virtuaaliluokka

Virtuaalitilan osoite

Lisää moduuli

Muokkaa | Piilota | Kopioi | Siirrä | Poista

Lisää moduuli

Muokkaa | Piilota | Kopioi | Siirrä | Poista

Mappi

Derivaatta erotusosamäärän avulla PowerPointilla havainnollistaen

derivaatta.ppt 88.5 kt 27.10.21.18

Tekijänä Kari Juvonen

Kertaus funktioista PP:n avulla

funktioista.ppt 2.6 Mt 27.10.21.19

Tekijänä Aune Jokitalo

Erotusosamäärä

erotusosamaarateoria.htm 21.7 kt 27.10.21.20

Tekijänä Kari Juvonen

Lisää moduuli

Muokkaa | Piilota | Kopioi | Siirrä | Poista