

Regressiokäyrä LibreOfficella

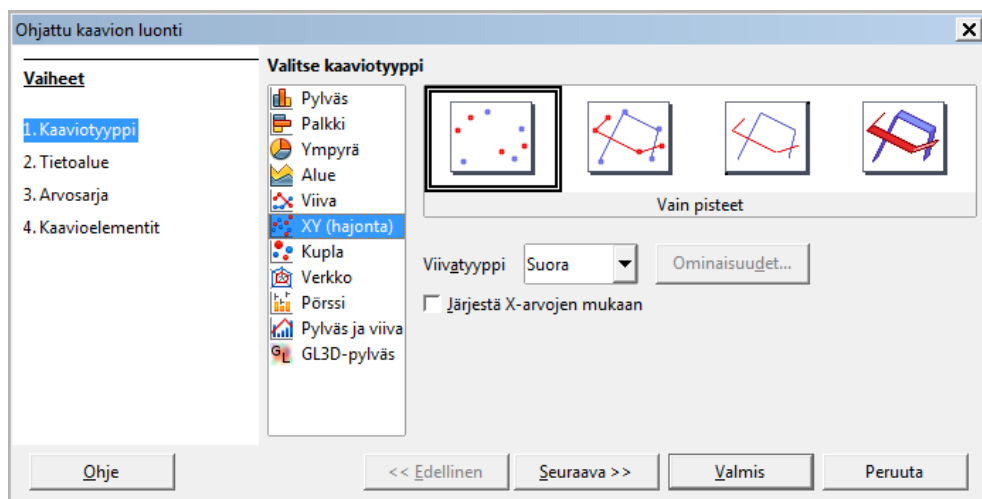
- Regressiokäyrä kuvaa sitä, miten muuttujat ovat riippuvaisia toisistaan. Käyrä voi olla esim. lineaarinen tai eksponentiaalinen.
- Esim.

| x | y |
|-----|----|
| 165 | 50 |
| 168 | 62 |
| 170 | 60 |
| 172 | 68 |
| 178 | 70 |
| 180 | 75 |

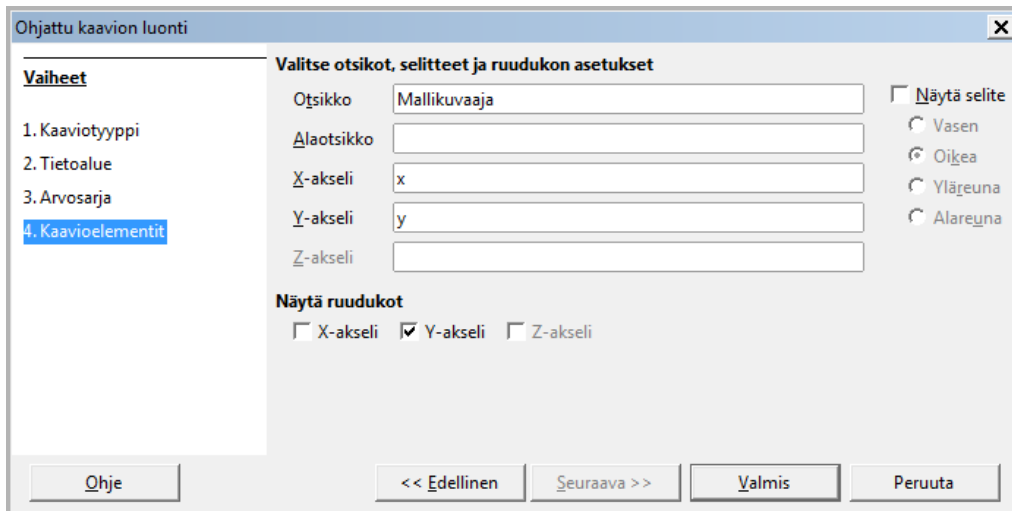
- Piirretään tälle aineistolle kuvaaja LibreOfficen CALC-tilaukossa.
- Kirjoitetaan ensin annettu aineisto LibreOfficeen.
- Sen jälkeen maalataan molemmat sarakkeet, ja piirretään niistä kuvaaja kaaviotyökalulla:



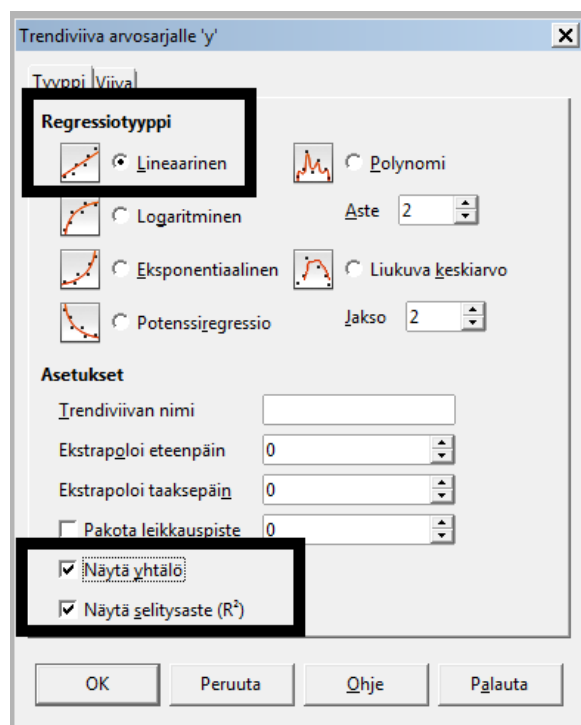
- Valitse kaaviotyyppi **XY (hajonta)**.



- Klikkaa "seuraava". Voit ohittaa sillä vaiheet 2 ja 3 (tietoaalue ja arvosarja) ja mennä suoraan vaiheeseen 4. Siinä sinun pitää antaa kaaviolle nimi.
 - Anna myös x- ja y-akseleille nimet, jos tiedetään mitä lukuarvot ovat.



- Klikkaa "valmis". Nyt sinulla on pisterveon kuvaaja.
- Piirretään sinne vielä regressiokäyrä. Klikkaa mitä tahansa kuvaajan pisteistä hiiren oikealla.
- Valitse "lisää trendiviiva".
- Sinulle aukeaa valikko, josta voit valita minkälaisen regressiokäyrän haluat. Nyt valitaan "lineaarinen".
 - Voit myös kokeilla eri vaihtoehtoja ja antaa lopullisena vastauksena sen, joka näyttää sopivan pisteiden sekaan parhaiten.
- Muista laittaa rasti ruutuun kohdassa "näytä yhtälö" JA kohdassa "näytä selitysaste"!
- Selitysasteen neliöjuuri on ns. **korrelaatiokerroin**, joka kertoo miten hyvin käyrä vastaa aineistoa.
 - LibreOffice antaa vain selitysasteen, sinun pitää siitä itse laskea korrelaatiokerroin:
 - =NELIÖJUURI(selitysasteluku tähän)



- Jos regressiokäyrän yhtälössä on pitkiä desimaalilukuja, kannattaa niitä pyöristää.
 - Klikkaa yhtälöä hiiren oikealla ja valitse "muotoile trendiviivan yhtälö".
 - Valitse sieltä välilehti "luku" ja sieltä haluamasi desimaalien määrä.