

# Regressioanalyysi

## Kahden muuttujan yhteisjakauman kuvaaja

Kuvaajaa kutsutaan nimellä *sirontakuvaaja*

Kaaviotyyppi Calc-tilaukkelaskennassa **XY (hajonta)**

**x-akselille selittävä muuttuja ja y-akselille (arvosarjaksi) selitettävä muuttuja**

**Regressiokäyrä** piirretään toiminnolla **Lisää trendiviiva...**

Samalla toiminnolla selitysaste  $R^2$

**Korrelaatiokerroin  $r$**  taulukkelaskennan funktiolla **=KORRELAATIO(soluarueX; soluarueY)**

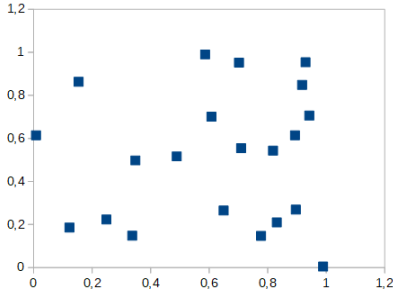
$r$  on luku -1 ja 1 väliltä.

Mitä lähempänä arvoa 1, sitä voimakkaampi positiivinen korrelaatio on.

Mitä lähempänä arvoa -1, sitä voimakkaampi negatiivinen korrelaatio on.

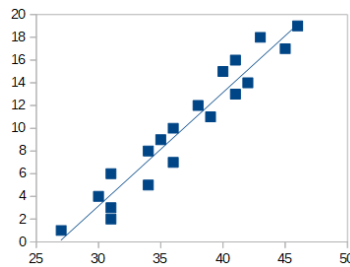
Lähellä nollaa olevat arvot ilmaisevat, ettei korrelaatiota ole (korrelaatio on "merkityksetön")

### Sirontakuvaajan tulkinta



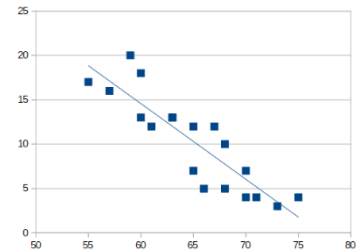
Ei korrelaatiota.

Korrelaatiokerroin -0,01



Voimakas positiivinen korrelaatio

Korrelaatiokerroin 0,97



Voimakas negatiivinen korrelaatio

Korrelaatiokerroin -0,88