

Facitliste til Lektion 5

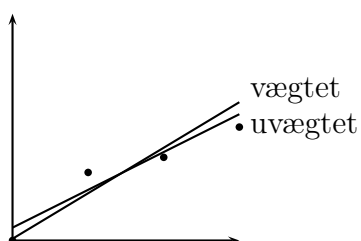
1. (a)

$$y = 0.47x + 0.17$$

(b)

$$y = 0.533x + 0.0223$$

(c) Punktet med ekstra vægt trækker mere i linjen.



2. (a) y_1 og y_6 får mest vægt, y_3 og y_5 får mindst

$$W = \begin{bmatrix} 0.33 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0.25 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0.2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0.25 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0.2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0.33 \end{bmatrix}$$

(b)

$$\begin{bmatrix} h_A \\ h_B \\ h_D \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9.01 \\ 14.10 \\ 5.24 \end{bmatrix}$$

(c)

$$\hat{\sigma}_0^2 = 0.449$$

(d)

$$\Sigma_{\hat{x}} = \begin{bmatrix} 0.807 & 0.421 & 0.385 \\ 0.421 & 0.921 & 0.499 \\ 0.385 & 0.499 & 0.885 \end{bmatrix}$$