

Formulari Estadística Descriptiva

- Percentil p de dades agrupades en intervals:

$$P_p = L_p + (L_{p+1} - L_p) \frac{N \cdot p - N_{p-1}}{n_p}$$

- Coeficient de simetria: $g_1 = \frac{m_3}{s^3}$, s : desviació típica

- Dades brutes

$$m_3 = \frac{(x_1 - \bar{x})^3 + (x_2 - \bar{x})^3 + \cdots + (x_N - \bar{x})^3}{N}$$

- Dades en taula de freqüències

$$m_3 = \frac{(x_1 - \bar{x})^3 n_1 + (x_2 - \bar{x})^3 n_2 + \cdots + (x_k - \bar{x})^3 n_k}{N}$$

- Coeficient d'apuntament: $g_2 = \frac{m_4}{s^4} - 3$, s : desviació típica

- Dades brutes

$$m_4 = \frac{(x_1 - \bar{x})^4 + (x_2 - \bar{x})^4 + \cdots + (x_N - \bar{x})^4}{N}$$

- Dades en taula de freqüències

$$m_4 = \frac{(x_1 - \bar{x})^4 n_1 + (x_2 - \bar{x})^4 n_2 + \cdots + (x_k - \bar{x})^4 n_k}{N}$$

- Recta de regressió: $\hat{Y} = aX + b$

$$a = \frac{\text{Cov}(X, Y)}{\text{Var}(X)} \quad b = \bar{y} - a\bar{x}$$