

71. Mittelwert/Standardabweichung

Urliste ist gegeben

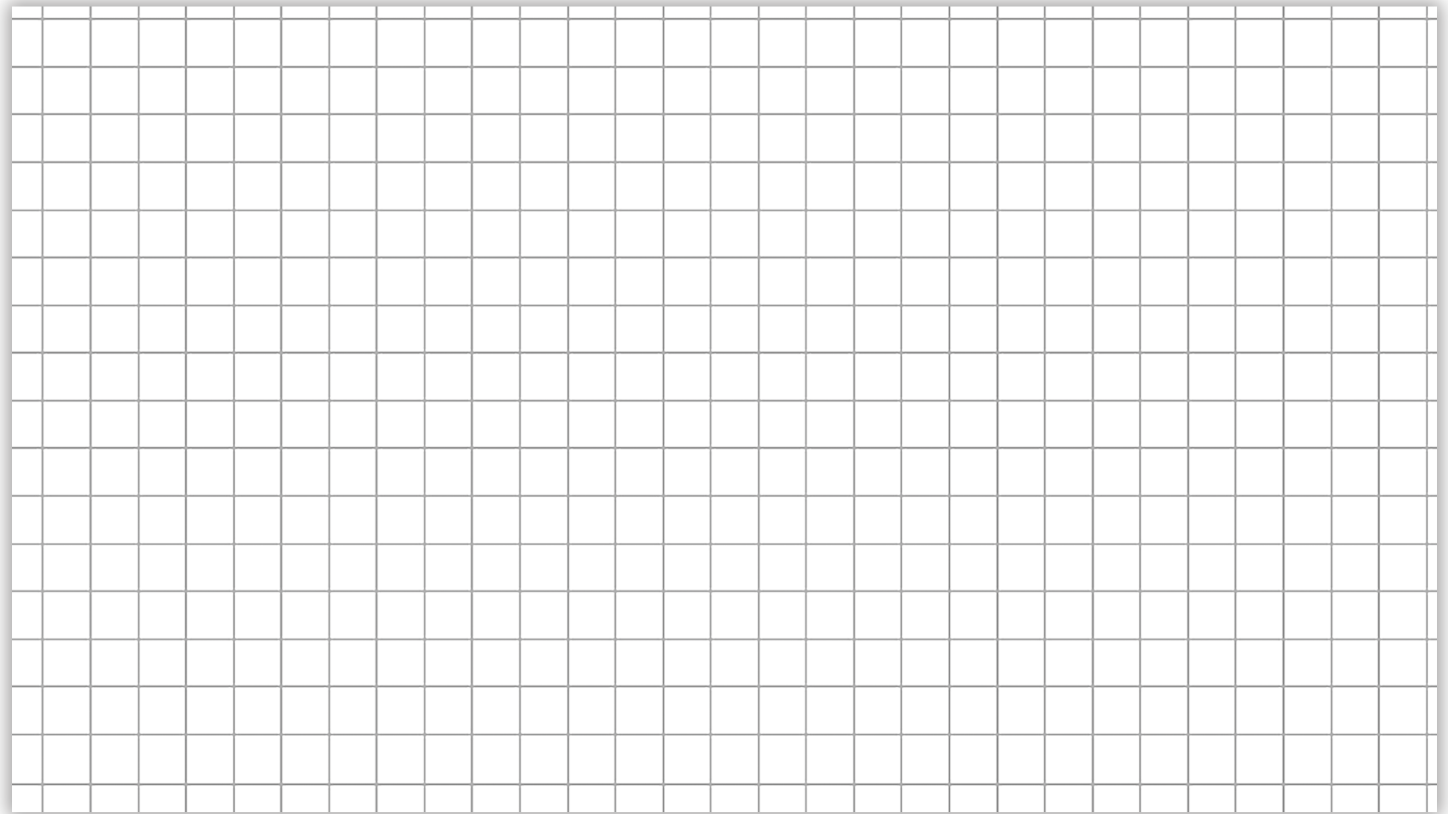
Gegeben: Urliste x_1, x_2, \dots, x_n

→ Mittelwert: $\bar{x} = \frac{1}{n} \cdot (x_1 + x_2 + \dots + x_n)$

→ Standardabweichung: $s = \sqrt{\frac{1}{n} \cdot ((x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2)}$

Beispiel:

Schulnoten: 1, 2, 2, 1, 5, 3, 3, 1, 2, 1



Relative Häufigkeitsverteilung gegeben

Gegeben:

$$\text{Mittelwert: } \bar{x} = x_1 \cdot h_1 + x_2 \cdot h_2 + \dots + x_n \cdot h_n$$

$$\text{Standardabweichung: } s = \sqrt{(x_1 - \bar{x})^2 \cdot h_1 + \dots + (x_n - \bar{x})^2 \cdot h_n}$$

Beispiel:

Note x_i	1	2	3	4	5	6
Häufigkeit h_i	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0