

# Középértékek

Kulcsszavak: középértékek, számtani (aritmetikai) közép, mértani (geometriai) közép, harmonikus közép, négyzetes közép

## Számtani (aritmetikai) közép

$$A = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \cdots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad \forall x_i \in \mathbb{R}$$

## Mértani (geometriai) közép

$$G = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \cdots \cdot x_n} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n x_i} \quad \forall x_i \geq 0$$

## Harmonikus közép

$$H = \frac{n}{\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_3} + \cdots + \frac{1}{x_n}} = \frac{n}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i}} \quad \forall x_i > 0$$

## Négyzetes közép

$$Q = \sqrt{\frac{x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 + \cdots + x_n^2}{n}} \quad \forall x_i \geq 0$$