

MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES



$$\bar{x} = \frac{\text{soma dos termos}}{\text{número de termos}}$$

- **Ex.:** média aritmética simples dos números 3, 5, 9, 2, 11:

$$\bar{x} = \frac{3 + 5 + 9 + 2 + 11}{5}$$

$$\bar{x} = \frac{30}{5}$$

$$\bar{x} = 6$$

5 termos

MÉDIA GEOMÉTRICA

- Raiz n-ésima do produto dos termos (n = número de termos)

$$\bar{G} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n}$$

- **Ex.:** média geométrica dos termos 3, 8, 9:

$$\bar{G} = \sqrt[3]{3 \cdot 8 \cdot 9} = \sqrt[3]{216}$$

$$\bar{G} = 6$$

3 termos

médias

MÉDIA ARITMÉTICA PONDERADA

- Como a simples, mas os elementos (X_i) podem ter **pesos diferentes** (p)
(Como em uma prova, em que as questões de uma matéria valem mais que de outra)

$$\bar{x}_p = \frac{\text{soma dos termos multiplicados pelos respectivos pesos}}{\text{soma dos pesos}}$$



- **Ex.:** média aritmética ponderada dos seguintes números e seus pesos

3, peso 2

4, peso 1

2, peso 5

$$\bar{x}_p = \frac{3 \cdot 2 + 4 \cdot 1 + 2 \cdot 5}{2 + 1 + 5}$$

$$= \frac{6 + 4 + 10}{8} = \frac{20}{8}$$

$$\bar{x}_p = 2.5$$