

H. MEDII

1. Media aritmetica.

$$m_a = \frac{a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n}{n} = \frac{\text{suma numerelor}}{\text{numarul de numere}}$$

2. Media geometrica

$$m_g = \sqrt[n]{a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n} = \text{radacina patrata din produsul numerelor}$$

3. Media aritmetica ponderata

$$m_p = \frac{a \cdot p_a + b \cdot p_b + c \cdot p_c + \dots + n \cdot p_n}{p_a + p_b + p_c + \dots + p_n}$$

unde: a, b, c,n sunt numerele

$p_a, p_b, p_c, \dots, p_n$ sunt ponderile corespunzatoare numerelor

4. Media armonica a doua numere A si B

$$m_h = \frac{2 \cdot A \cdot B}{A + B}$$

Pentru a calcula media armonica a n numere se utilizeaza urmatorul algoritm de calcul:

$$m_h = \frac{n}{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \dots + \frac{1}{n}}$$

Ca exemplificare calculez media armonica a numerelor a, b, c

$$m_h = \frac{3}{\frac{1}{bc} + \frac{1}{ac} + \frac{1}{ab}} = \frac{3}{\frac{bc + ac + ab}{abc}} = \frac{3abc}{bc + ac + ab}$$