

2 Problemas importantes: (aula)

Problema 1

A média de quatro número a, b, c, d é 10. Se eu retirar o número d, a média passa para 12. Qual é o valor de "d"?

Resolva com todos os cálculos e/ou justificações. Se apenas apresentar o resultado ou fizer por tentativa e erro, será considerado errado

Resolução:

$$\frac{a+b+c+d}{4} = 10 \quad \text{logo } a + b + c + d = 4 \times 10 \quad \text{ou seja } a + b + c + d = 40$$

$$\frac{a+b+c}{3} = 12 \quad \text{logo } a + b + c = 3 \times 12 \quad \text{ou seja } a + b + c = 36$$

$$\text{Assim, } d = 40 - 36 = 4$$

Resposta: $d=4$

Problema 2

A média de quatro número é 5. Se a esse grupo eu acrescentar os números 18 e 19, qual será a nova média?

Resolva com todos os cálculos e/ou justificações. Se apenas apresentar o resultado ou fizer por tentativa e erro, será considerado errado

Resolução:

Sejam esses números a, b, c, d.

$$\frac{a+b+c+d}{4} = 5 \quad \text{logo } a + b + c + d = 4 \times 5 \quad \text{ou seja } a + b + c + d = 20$$

Acrescentando os números 18 e 19, passamos a ter seis números.

A média será:

$$\frac{a+b+c+d+18+19}{6} = \frac{20+18+19}{6} = \frac{57}{6} = 9.5$$

Resposta: a nova média será 9.5