

2^a
SÉRIE

CANAL SEDUC-PI2



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

**ALEXANDRO MATEMÁTICA
KESLLER OFICINA**

ÁLGEBRA

**SAÚDE NA
ESCOLA**

06.06.2019

ROTEIRO DE AULA

RAZÕES E PROPORÇÕES

- A idéia de razão e razão como porcentagem.
- A idéia de proporção (Propriedade Fundamental)
- Divisão em partes diretamente e inversamente proporcionais
- Regra de três simples e composta.

Divisão em partes diretamente proporcionais

Simone dividiu 30 chocolates entre seus sobrinhos de 2, 3 e 5 anos. Determine quantos chocolates recebeu cada um deles, sabendo que a divisão foi diretamente proporcional à idade de cada sobrinho.

Agora podemos formar o seguinte sistema: $2k + 3k + 5k = 30 \Rightarrow 10k = 30$

$$\left\{ \begin{array}{l} a + b + c = 30 \\ \frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{5} \end{array} \right.$$

$$\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{5} \quad \text{Diretamente proporcional a 2, 3 e 5}$$

$$a = 2k$$

$$b = 3k$$

$$c = 5k$$

$$\begin{array}{r} K = 30 \\ 10 \end{array}$$

$$K = 3$$

30 chocolates

30 chocolates $\begin{cases} 2 \times K \Rightarrow 6 \text{ chocolates} \\ 3 \times K \Rightarrow 9 \text{ chocolates} \\ 5 \times K \Rightarrow 15 \text{ chocolates} \end{cases}$

Regra prática

$$K = \frac{30}{2+3+5} \leftarrow \begin{array}{l} \text{Valor a ser dividido} \\ \text{Soma das partes} \end{array}$$

$$K = \frac{30}{10} = 3$$