



Ensino Médio

1ª Série



PROFESSOR(A):

**RAPHAELL
MARQUES**



DISCIPLINA:

**OFICINA DE
MATEMÁTICA**



CONTEÚDO:

**PRODUTOS
NOTÁVEIS**



DATA:

16/03/2022

Roteiro de Aula

- Regra de Três Simples
- Regra de Três Composta
- Produtos Notáveis



Uma regra de três é dita simples quando envolve duas grandezas que podem ser diretamente ou inversamente proporcionais.



Ana comprou 4 cadernos de um mesmo modelo por R\$ 48,00. Quanto Ana gastaria para comprar 9 cadernos desse modelo?

Cadernos	Reais
4	48
9	?

$$\frac{4}{9} = \frac{48}{x}$$

$$4x = 9 \cdot 48$$

$$x = \frac{9 \cdot 48}{4}$$

$$x = 9 \cdot 12$$

$$x = 108$$



Exemplo 1

RESOLUÇÃO:

Três escavadeiras transportam 200 m^3 de areia. Para transportar $1\ 600 \text{ m}^3$ de areia, quantas escavadeiras iguais a essas seriam necessárias?



Exemplo 2

Um aparelho consegue irrigar 2 hectares em 40 minutos. Quantos hectares seriam irrigados por esse aparelho em 2 horas?

HECTARES	TEMPO
2	40 m
X	2 h

ATENÇÃO

A grandeza tem que está na mesma unidade.

$$2 \cdot 60 = 120 \text{ minutos}$$

RESOLUÇÃO:



Exemplo 2

HECTARES	TEMPO
2	40 m
X	2 h

RESOLUÇÃO:

$$\frac{2}{x} = \frac{40}{120}$$

$$40x = 2.120$$

$$x = 2.3$$

$$x = 6$$

6 hectares

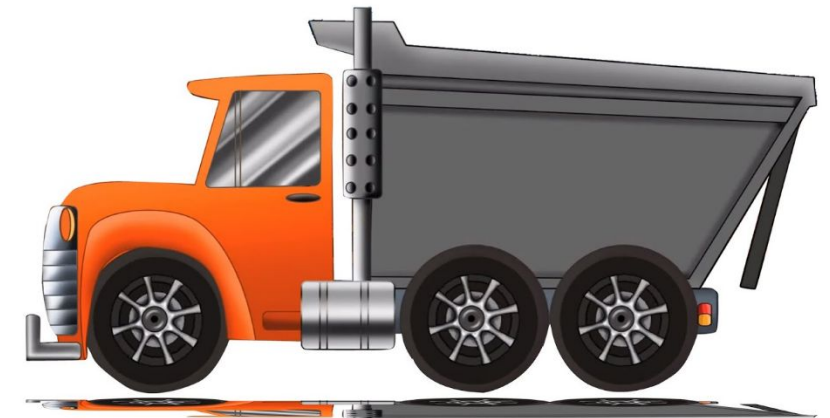


Exemplo 3

RESOLUÇÃO:

Três caminhões transportam 250 m^3 de areia. Quantos caminhões iguais a esse serão necessários para transportar 7000 m^3 de areia?

- a) 30 caminhões.
- b) 44 caminhões.
- c) 60 caminhões.
- d) 74 caminhões.
- e) 84 caminhões.



Exemplo 3

RESOLUÇÃO:

Caminhões	Areia
3	250 m ³
X	7000 m ³



$$\frac{3}{x} = \frac{250}{7000}$$

$$250x = 7000.3$$

$$250x = 21000$$

$$x = \frac{21000}{250}$$

$$x = 84$$

84 *caminhões*