

1 Kg arroz custa R\$ 7,00
Quanto custam 5 Kg de arroz ?

1 → 7,00
5 → x = 35,00

1,5 litros → 7,00 reais
13,5 litros → x reais 63,0 (By Giovanna)

1 garrafa → 7,00 reais
9 garrafas → x reais 63,0 (By Giovanna)

$$x = 13,5 \times 7 / 1,5$$
$$x = 13,5 \times 7 / (15/10)$$

1,5
3,0
4,5
6,0
7,5
9
10,5
12,0
13,5

$$x = 13,5 \times 7 / 15$$
$$x = (100+30+5) \times 7 / 15$$
$$x = 700 + 210 + 35 / 15$$

$$x = (910 + 35) / 15$$

$$x = (945) / 15$$

$$x = (450+450+45) / 15$$

$$x = (90 + 90 + 9) / 3$$

$$x = 30+30+30$$

$$x = 90$$

-

Coisas úteis para a física:

1) Regra de três

2) Lógica

3) Simplificação e aproximação

Eu ando de carro a 70 Km/h.

Quanto tempo (em horas) eu levo para percorrer 13,5 Km ?

Distância percorrida = Velocidade x tempo

$$13,5 \text{ Km} = 70 \text{ Km/h} \times t \text{ horas}$$

$$13,5 \text{ Km} = 70 \text{ Km/h} \times t \text{ horas}$$

$$13,5 = 70 \times t$$

$$13,5 / 70 = t$$

$$13,5 / (7 \times 10) = t$$

$$14,0 / (7 \times 10) = t$$

$$2 / 10$$

$$0,2 \text{ h} = 60 \text{ min} / 10 \times 2 = 12 \text{ min}$$

993 é divisível por 3 ? $9+9-3 = 21$ que é divisível por 3.

331 Sim !

327 é divisível por 3 ? $(3+2+7) = 12$ e 12 é divisível por 3.
($3 \times 4 = 12$)

109 Sim

Um número inteiro é divisível por 3 se a soma dos seus dígitos é divisível por 3.

2194750912745098427501
2194750912745098427502

$246 / 6 = 41$

$2+4+6 = 12$ é divisível por 3 = 12

$$9 \times 01 = 09$$

$$9 \times 02 = 18$$

$$9 \times 03 = 27$$

$$9 \times 04 = 36$$

$$9 \times 05 = 45$$

$$9 \times 06 = 54$$

$$9 \times 07 = 63$$

$$9 \times 08 = 72$$

$$9 \times 09 = 81$$

$$9 \times 10 = 90$$

Para o cargo de agente de polícia federal, o(a) candidato(a) deve correr **3,2 Km em 12 minutos**. Qual **velocidade mínima** o candidato deve perfazer **em metros por segundo** ?

Sistema SI: m, kg, s (MKS)

Km para m/s = 1000 m

Hora → min = 60 min

Hora → s = 3600 s

Pergunta:

3,2 Km em 12 minutos, corresponde a qual velocidade em metros por segundo ?

- 1 Saber que Distância é velocidade vezes o tempo no MRU. $X = V \cdot t$ (no movimento retilíneo uniforme)
- 2 Converter a distância em Km para metros
- 3 Converter o tempo em minutos para segundos
- 4 Aplicar os resultados na fórmula
- 5 Realizar as operações algébricas até que o resultado apareça.
 - 5.1 Dica: sempre deixe claro quando uma medida estiver sendo multiplicada por 10
 - 5.2 Sempre reduza numerador e denominador, dividindo pelos termos comuns.

$$3,2 \text{ Km} = V \cdot 12 \text{ min}$$

$$3,2 \text{ Km} / 12 \text{ min} = V$$

$$1,6 \text{ Km} / 6 \text{ min} = V$$

$$0,8 \text{ Km} / 3 \text{ min} = V$$

$$8 \text{ Km} / 3 \times 10 \text{ min} = V$$

$$8000 \text{ m} / (3 \times 10 \text{ min}) = V$$

$$8000 / (3 \times 10 \times 60) = V$$

$$8 \times 10 \times 10 \times 10 / (3 \times 10 \times 6 \times 10) = V$$

$$8 \times 10 / (3 \times 6) = V$$

$$4 \times 10 / (3 \times 3) = V$$

$4 \times 10 / (10)$ que é mais ou menos a mesma coisa que V.

$$4 \text{ m/s}$$

(a) 4 m/s

(b) $4,1 \text{ m/s}$

$$= \text{m/s}$$

