



### Regra de Três – Exercícios Resolvidos

**01.** Uma gravura de forma retangular, medindo 20 cm de largura por 35 cm de comprimento, deve ser ampliada para 1,2 m de largura. O comprimento correspondente será:

- a) 0,685 m      b) 1,35 m      c) **2,1 m**      d) 6,85 m      e) 18 m

**Resolução :** As grandezas envolvidas, ambas de comprimento, são diretamente proporcionais e dessa forma, devemos escrever :

$$\frac{20 \text{ cm}}{1,2 \text{ m}} = \frac{35 \text{ cm}}{x} \rightarrow \frac{20}{1,2} = \frac{35}{x} \rightarrow \frac{4}{1,2} = \frac{7}{x} \rightarrow x = 2,1 \text{ m}$$

Observação: Notemos que na primeira razão temos cm / m que será mantida na segunda razão. Por isso nossa resposta aparece em metros.

**02.** Uma máquina varredeira limpa uma área de 5.100 m<sup>2</sup> em 3 horas de trabalho. Nas mesmas condições, em quanto tempo limpará uma área de 11.900m<sup>2</sup> ?

- a) **7 horas**      b) 5 horas      c) 9 horas      d) 4 horas      e) 6 h 30 min

**Resolução :** As grandezas envolvidas, superfície e tempo, são diretamente proporcionais, já que quanto maior a área, maior será o tempo gasto para limpá-la e dessa forma, devemos escrever :

$$\frac{5.100 \text{ m}^2}{11.900 \text{ m}^2} = \frac{3 \text{ h}}{x} \rightarrow \frac{5.100}{11.900} = \frac{3}{x} \rightarrow \frac{1.700}{11.900} = \frac{1}{x} \rightarrow x = 7 \text{ horas}$$

**03.** Num acampamento avançado, 30 soldados dispõem de víveres para 60 dias. Se mais 90 soldados chegam ao acampamento, então, por quanto tempo o acampamento estará abastecido?

**Resolução :** As grandezas envolvidas, quantidade de soldados e tempo de duração dos víveres ( alimentos ), são inversamente proporcionais, já que quanto maior a quantidade de soldados, menor será o tempo de duração dos víveres e dessa forma, devemos escrever :

$$\frac{30 \text{ soldados} \Rightarrow 60 \text{ dias}}{30 + 90 \text{ soldados} \Rightarrow x \text{ dias}} \rightarrow$$

Como as grandezas são inversamente proporcionais, inverteremos uma das razões:

$$\frac{30}{120} = \frac{60}{x} \rightarrow \frac{120}{30} = \frac{60}{x} \rightarrow \frac{2}{30} = \frac{1}{x} \rightarrow 2x = 30 \text{ dias} \rightarrow 2x = 15 \text{ dias}$$

**Resp: 15 dias**

**04.** Um alfaiate pagou R\$ 960,00 por uma peça de fazenda e R\$ 768,00 por outra de mesma qualidade. Qual o comprimento de cada uma das peças, sabendo-se que a primeira tem 12m a mais do que a segunda?

**Resolução :** As grandezas envolvidas, preço e comprimento de tecido (fazenda), são diretamente proporcionais, já que quanto maior a quantidade de tecido, maior será o preço pago por ela e dessa forma, devemos escrever, considerando  $x$  o comprimento da peça de menor tamanho :

$$\frac{960,00 \implies x + 12 \text{ metros}}{768,00 \implies x \text{ metros}} \rightarrow \frac{5}{4} = \frac{x + 12}{x} \rightarrow 5x = 4x + 48 \rightarrow x = 48 \text{ metros}$$

E a maior peça de tecido, terá :  $x + 12 = 48 + 12 \text{ metros} \rightarrow x + 12 = 60 \text{ metros}$

**Resp: 60 m e 48 m**

**05.** De duas fontes, a primeira jorra 18 litros por hora e a segunda 80 litros. Qual é o tempo necessário para a segunda jorrar a mesma quantidade de água que a primeira jorra em 25 minutos?

**Resolução 1 :** As grandezas envolvidas, vazão de água e tempo ( em minutos ), são inversamente proporcionais, já que quanto maior a vazão de água, menor será o tempo gasto para a mesma quantidade de água. Dessa forma, devemos escrever :

$$\frac{18 \text{ litros} \implies 25 \text{ min}}{80 \text{ litros} \implies x \text{ min}}$$

Como as grandezas são inversamente proporcionais, inverteremos uma das razões:  $\frac{18}{80} = \frac{25}{x} \rightarrow$

$$\frac{80}{18} = \frac{25}{x} \rightarrow \frac{16}{18} = \frac{5}{x} \rightarrow \frac{8}{9} = \frac{5}{x} \rightarrow 8x = 45 \text{ min} \rightarrow x = 5 \text{ min } 37,5 \text{ s}$$

**Resp: 5 min 37,5 s**

**Resolução 2 :** Mantendo a resolução por regra de três, esse problema poderia ser resolvido de outra maneira. Vejamos :

Se a primeira fonte jorra 18 litros a cada hora, em 25 minutos ela jorrará :

$$\begin{array}{l} 18 \text{ litros} \rightarrow 60 \text{ minutos} \\ x \text{ litros} \rightarrow 25 \text{ minutos} \end{array}$$

$$\frac{18}{x} = \frac{60}{25} \rightarrow \frac{3}{x} = \frac{10}{25} \rightarrow \frac{3}{x} = \frac{2}{5} \rightarrow 2x = 15 \text{ litros} \rightarrow x = 7,5 \text{ litros}$$

Se a segunda fonte jorra 80 litros a cada hora, ela jorrará 7,5 litros em :

80 litros  $\rightarrow$  60 minutos

7,5 litros  $\rightarrow$  y minutos

$$\frac{80}{7,5} = \frac{60}{y} \rightarrow \frac{4}{7,5} = \frac{3}{y} \rightarrow 4y = 22,5 \text{ min} \rightarrow y = 5 \text{ min } 37,5 \text{ s}$$

**06.** (FAAP) Uma impressora a laser, funcionando 6 horas por dia, durante 30 dias, produz 150.000 impressões. Em quantos dias 3 dessas mesmas impressoras, funcionando 8 horas por dia, produzirão 100 000 impressões?

a) 20

b) 15

c) 12

d) 10

e) 5

**Resolução :** Esse é um problema de regra de três composta, montemos a tabela das grandezas, mantendo a “*grandezza incógnita*” na primeira coluna :

Tempo ( dias )	Impressoras	Impressões	Jornada ( horas )
30	1	150.000	6
x	3	100.000	8

Analisando cada grandeza com a “*grandezza incógnita*”, considerando constante os dados das demais, teremos :

1 – As grandezas tempo e n° de impressoras são **inversamente proporcionais**, já que o aumento no número de impressoras acarretará na diminuição no tempo de impressão.

2 – As grandezas tempo e impressões são **diretamente proporcionais**, já que o aumento no tempo acarretará no aumento do número de impressões.

2 – As grandezas tempo e jornada de trabalho são **inversamente proporcionais**, já que o aumento no número de horas trabalhadas acarretará na diminuição no tempo de impressão.

E dessa forma, invertendo os valores das grandezas inversamente proporcionais, teremos :

$$\frac{30}{x} = \frac{3 \times 150.000 \times 8}{1 \times 100.000 \times 6} \rightarrow \frac{30}{x} = \frac{3 \times 3 \times 4}{1 \times 2 \times 3} \rightarrow \frac{10}{x} = \frac{1 \times 2}{1 \times 1} \rightarrow x = 5 \text{ dias} \rightarrow$$

**Resposta certa Letra E**

**07.** (PUCCAMP) Sabe-se que 5 máquinas, todas de igual eficiência, são capazes de produzir 500 peças em 5 dias, se operarem 5 horas por dia. Se 10 máquinas iguais às primeiras operassem 10 horas por dia, durante 10 dias, o número de peças produzidas seria de:

a) 1.000

b) 2.000

c) **4.000**

d) 5.000

e) 8.000

**Resolução** : Esse é um problema de regra de três composta, montemos a tabela das grandezas, mantendo a “*grandezza incógnita*” na primeira coluna :

Nº de Peças	Máquinas	Tempo ( dias )	Jornada ( horas )
500	5	5	5
x	10	10	10

Analisando cada grandeza com a “*grandezza incógnita*”, considerando constante os dados das demais, teremos :

1 – As grandezas nº de peças e nº de máquinas são diretamente proporcionais, já que o aumento no número de máquinas acarretará no aumento do número de peças fabricadas.

2 – As grandezas nº de peças e tempo são diretamente proporcionais, já que o aumento no número de dias acarretará no aumento do número de peças fabricadas.

2 – As grandezas nº de peças e jornada de trabalho são diretamente proporcionais, já que o aumento no número de horas trabalhadas acarretará no aumento do número de peças fabricadas.

E dessa forma :

$$\frac{500}{x} = \frac{5 \times 5 \times 5}{10 \times 10 \times 10} \rightarrow \frac{500}{x} = \frac{1}{8} \rightarrow x = 4.000 \text{ peças} \rightarrow \text{Resposta certa Letra C}$$

**08.** Empregaram-se 27,4 kg de lã para fabricar 24 m de tecido de 60 cm de largura. Qual será o comprimento do tecido que se poderia fabricar com 3,425 toneladas de lã para se obter uma largura de 0,90 m?

**Resolução** : Esse é um problema de regra de três composta, montemos a tabela das grandezas, mantendo a “*grandezza incógnita*” na primeira coluna e transformando, 3,425 t = 3.425 kg e 0,90 m = 90 cm, poderemos escrever :

Comprimento ( m )	Quant. de lã ( kg )	Largura ( cm )
24	27,4	60
x	3.425	90

Analisando cada grandeza com a “*grandezza incógnita*”, considerando constante os dados das demais, teremos :

1 – As grandezas comprimento e quantidade de lã são diretamente proporcionais, já que o aumento na quantidade de lã acarretará no aumento do comprimento do tecido.

2 – As grandezas comprimento e largura são inversamente proporcionais, já que o aumento no comprimento acarretará na diminuição na largura do tecido, levando-se em conta que a quantidade de lã é constante.

E dessa forma, invertendo os valores das grandezas inversamente proporcionais, teremos :

$$\frac{24}{x} = \frac{27,4 \times 90}{3.425 \times 60} \rightarrow \frac{8}{x} = \frac{27,4 \times 1}{3.425 \times 2} \rightarrow \frac{8}{x} = \frac{27,4 \times 1}{3.425 \times 2} \rightarrow x = 2.000 \text{ metros} \rightarrow$$

**Resposta certa : 2.000 metros**

**09.** Uma destilaria abastece 35 bares, dando a cada um deles 12 litros por dia, durante 30 dias. Se os bares fossem 20 e se cada um deles recebesse 15 litros, durante quantos dias a destilaria poderia abastecê-los?

**Resolução :** Esse é um problema de regra de três composta, montemos a tabela das grandezas, mantendo a “*grandeza incógnita*” na primeira coluna, poderemos escrever :

Tempo ( dias )	Quant. de bares	Quant. de Litros
30	35	12
x	20	15

Analisando cada grandeza com a “*grandeza incógnita*”, considerando constante os dados das demais, teremos :

1 – As grandezas tempo e quantidade de bares são inversamente proporcionais, já que a diminuição na quantidade de bares acarretará no aumento do tempo de distribuição.

2 – As grandezas tempo e quantidade de litros são inversamente proporcionais, já que o aumento na quantidade de litros acarretará na diminuição no tempo de distribuição.

E dessa forma, invertendo os valores das grandezas inversamente proporcionais, teremos :

$$\frac{30}{x} = \frac{20 \times 15}{35 \times 12} \rightarrow \frac{3}{x} = \frac{1 \times 1}{7 \times 2} \rightarrow x = 42 \text{ dias} \rightarrow \text{Resposta certa : 42 dias}$$

**10.** Uma família composta de 6 pessoas consome, em 2 dias, 3 kg de pão. Quantos quilos serão necessários para alimentá-los durante 5 dias, estando ausentes 2 pessoas?

a) 3

b) 2

c) 4

d) 6

e) 5

**Resolução :** Esse é um problema de regra de três composta, montemos a tabela das grandezas, mantendo a “*grandeza incógnita*” na primeira coluna, poderemos escrever :

Quant. de pães ( kg )	Tempo ( dias )	Quant. de pessoas
3	2	6
x	5	4

Analisando cada grandeza com a “*grandeza incógnita*”, considerando constante os dados das demais, teremos :

1 – As grandezas quantidade de pães e tempo são diretamente proporcionais, já que o aumento

no tempo de consumo acarretará no aumento da quantidade de pães.

2 – As grandezas quantidade de pães e quantidade de pessoas são diretamente proporcionais, já que a diminuição na quantidade de pessoas acarretará na diminuição da quantidade de pães.

E dessa forma, teremos :

$$\frac{3}{x} = \frac{2 \times 6}{5 \times 4} \rightarrow \frac{3}{x} = \frac{12}{20} \rightarrow \frac{1}{x} = \frac{1}{5} \quad x = 5 \text{ dias} \rightarrow \text{Resposta certa : Letra E}$$

### Lista de exercícios I - regra de três simples

- 1 – Uma roda dá 80 voltas em 20 minutos. Quantas voltas dará em 28 minutos?
- 2 – Com 8 eletricitas podemos fazer a instalação de uma casa em 3 dias. Quantos dias levarão 6 eletricitas para fazer o mesmo trabalho?
- 3 – Com 6 pedreiros podemos construir uma parede em 8 dias. Quantos dias gastarão 3 pedreiros para fazer a mesma parede?
- 4 – Uma fábrica engarrafa 3000 refrigerantes em 6 horas. Quantas horas levará para engarrafar 4000 refrigerantes?
- 5 – Quatro marceneiros fazem um armário em 18 dias. Em quantos dias nove marceneiros fariam o mesmo armário?
- 6 – Trinta operários constroem uma casa em 120 dias. Em quantos dias quarenta operários construiriam essa casa?
- 7 – Uma torneira despeja em um tanque 50 litros de água em 20 minutos. Quantas horas levará para despejar 600 litros?
- 8 – Na construção de uma escola foram gastos 15 caminhões de 4 metros cúbicos de areia. Quantos caminhões de 6 metros cúbicos de areia seriam necessários para fazer o mesmo trabalho?
- 9 – Com 14 litros de tinta podemos pintar uma parede de 35 metros quadrados. Quantos litros são necessários para pintar uma parede de 15 metros quadrados?
- 10 – Para se obterem 28kg de farinha, são necessários 40kg de trigo. Quantos quilogramas do mesmo trigo são necessários para se obterem 7kg de farinha?
- 11 – Um ônibus, a uma velocidade média de 60 km/h, fez um percurso em 4 horas. Quanto levará, aumentando a velocidade média para 80 km/h?

12 – Cinco pedreiros fazem uma casa em 30 dias. Quantos dias levarão 15 pedreiros para fazer a mesma casa?

### Lista de exercícios II – regra de três composta

1 – Uma olaria produz 1470 tijolos em 7 dias, trabalhando 3 horas por dia. Quantos tijolos produzirá em 10 dias, trabalhando 8 horas por dia?

2 – Oitenta pedreiros constroem 32 m de muro em 16 dias. Quantos pedreiros serão necessários para construir 16 m de muro em 64 dias?

3 – Um ônibus percorre 2232 km em 6 dias, correndo 12 horas por dia. Quantos quilômetros percorrerá em 10 dias, correndo 14 horas por dia?

4 – Numa fábrica, 12 operários trabalhando 8 horas por dia conseguem fazer 864 caixas de papelão. Quantas caixas serão feitas por 15 operários que trabalhem 10 horas por dia?

5 – Vinte máquinas, trabalhando 16 horas por dia, levam 6 dias para fazer um trabalho. Quantas máquinas serão necessárias para executar o mesmo serviço, se trabalharem 20 horas por dia, durante 12 dias?

6 – Numa indústria têxtil, 8 alfaiates fazem 360 camisas em 3 dias. Quantos alfaiates são necessários para que sejam feitas 1080 camisas em 12 dias?

7 – Um ciclista percorre 150 km em 4 dias, pedalando 3 horas por dia. Em quantos dias faria uma viagem de 400 km, pedalando 4 horas por dia?

8 – Uma máquina fabricou 3200 parafusos, trabalhando 12 horas por dia, durante 8 dias. Quantas horas deverá trabalhar por dia para fabricar 5000 parafusos em 15 dias?

### Lista de exercícios III - Exercícios complementares

1 – Uma máquina produz 100 peças em 25 minutos. Quantas peças produzirá em 1 hora?

2 – Uma bomba retira de um reservatório 2 metros cúbicos de água em 30 minutos. Quanto tempo levará para retirar 9 metros cúbicos de água?

3 – Um automóvel faz um percurso de 5 horas à velocidade média de 60 km/h. Se a velocidade fosse de 75 km/h, quantas horas gastaria para fazer o mesmo percurso?

4 – Uma máquina fabrica 5000 alfinetes em 2 horas. Quantos alfinetes ela fabricará em 7 horas?

5 – Quatro quilogramas de um produto químico custam R\$24,00. Quantos custarão 7,2 kg desse mesmo produto?

6 – Oito operários fazem uma casa em 30 dias. Quantos dias gastarão 12 operários para fazer a mesma casa?

7 – Uma torneira despeja 2700 litros de água em 1 hora e meia. Quantos litros despeja em 14 minutos?

8 – Quinze homens fazem um trabalho em 10 dias. Desejando-se fazer o mesmo trabalho em 6 dias, quantos homens serão necessários?

9 – Um ônibus, à velocidade de 90 km/h, fez um percurso em 4 horas. Quanto tempo levaria se aumentasse a velocidade para 120 km/h?

10 – Num livro de 270 páginas, há 40 linhas em cada página. Se houvesse 30 linhas, qual seria o número de páginas desse livro?

11 – Na preparação de um bolo para 6 pessoas temos a seguinte receita:

- 1 ovo,
- 2 xícaras de leite,
- 4 gramas de sal,
- 250 gramas de farinha,
- 300 gramas de açúcar.

a) Qual será a quantidade de cada ingrediente para preparar um bolo para 30 pessoas?

b) Qual será a quantidade de cada ingrediente para preparar um bolo para 210 pessoas?

12 – Para pintar 20 m de muro de 80 cm de altura foram gastas 5 latas de tinta. Quantas latas serão gastas para pintar 16 m de muro de 60 cm de altura?

13 – Três máquinas imprimem 9000 cartazes em 12 dias. Em quantos dias 8 máquinas imprimem 12000 cartazes, trabalhando o mesmo número de horas por dia?

14 – Na fabricação de 20 camisas, 8 máquinas gastam 4 horas. Para produzir 15 camisas, 4 máquinas quantas horas gastam?

15 – Nove operários produzem 5 peças em 8 dias. Quantas peças serão produzidas por 12 operários em 6 dias?



16 – Em 7 dias, 40 cachorros consomem 100 kg de ração. Em quantos dias 15 cachorros consumirão 75 kg de ração?

### **Lista de exercícios IV – Testes**

1 – Um automóvel consome, em média, 8 litros de álcool num trecho de 72 km. O consumo desse automóvel em 126 km será de:

- a) 12 litros                      b) 14 litros                      c) 16 litros                      d) 18 litros

2 – Um torneira despeja 15 litros de água por minuto. Para encher um tanque de 1800 litros, ela leva:

- a) 1 hora                      b) 2 horas                      c) 90 minutos                      d) 150 minutos

3 – Um trem percorreu uma distância em 2 horas à velocidade média de 90 km por hora. Se a velocidade média fosse de 45 km por hora, esse trem faria a mesma distância em:

- a) 2 horas                      b) 3 horas                      c) 4 horas                      d) 5 horas

4 – Uma torneira enche uma caixa em 12 horas. Três torneiras juntas, para encher a mesma caixa, levarão:

- a) 1 hora                      b) 2 horas                      c) 3 horas                      d) 4 horas

5 – Um quilo de algodão custa R\$ 50,00. Um pacote de 40 gramas do mesmo algodão custa:

- a) R\$ 1,80                      b) R\$ 2,00                      c) 2,20                      d) 2,50

6 – Um roda dá 2000 voltas em 25 minutos. Em 13 minutos dará:

- a) 1040 voltas                      b) 1060 voltas                      c) 1080 voltas                      d) 1160 voltas

7 – Um livro de 153 páginas tem 40 linhas por página. Se houvesse 45 linhas por página, qual seria o número de páginas desse livro?

- a) 128                      b) 130                      c) 134                      d) 136

8 – Um carro consumiu 50 litros de álcool para percorrer 600 km. Supondo condições equivalentes, esse mesmo carro, para percorrer 840 km, consumirá:

- a) 68 litros                      b) 75 litros                      c) 70 litros                      d) 80 litros

9 – Uma varredeira limpa uma área de 5100 metros quadrados em 3 horas de trabalho. Nas mesmas condições, em quanto tempo limpará uma área de 11900 metros quadrados?

- a) 7 horas                      b) 9 horas                      c) 5 horas                      d) 4 horas

10 – Um a família de 6 pessoas consome em 2 dias 3 kg de pão. Quantos quilos serão necessários para alimentá-la durante 5 dias estando ausentes 2 pessoas?

- a) 3                                      b) 5                                      c) 4                                      d) 6

11 – Sabe-se que 4 máquinas , operando 4 horas por dia, durante 4 dias, produzem 4 toneladas de certo produto. Quantas toneladas do mesmo produto seriam produzidas por 6 máquinas daquele tipo, operando 6 horas por dia, durante 6 dias?

- a) 8                                      b) 15                                      c) 10,5                                      d) 13,5

12 – Para asfaltar 1 km de estrada, 30 homens gastaram 12 dias trabalhando 8 horas por dia. Vinte homens, para asfaltar 2 km da mesma estrada, trabalhando 12 horas por dia gastarão:

- a) 6 dias                                      b) 12 dias                                      c) 24 dias                                      d) 28 dias

### Regra de Três Composta

1. Uma olaria produz 1470 tijolos em 7 dias, trabalham 3 horas por dia. Quantos tijolos produzirá em 10 dias, trabalhando 8 horas por dia?
2. Oitenta pedreiros constroem 32m de muro em 16 dias. Quantos pedreiros serão necessários para construir 16m de muro em 64 dias?
3. Um ônibus percorre 2232km em 6 dias, correndo 12 horas por dia. Quantos quilômetros percorrerá em 10 dias, correndo 14 horas por dia?
4. Numa fábrica, 12 operários trabalhando 8 horas por dia conseguem fazer 864 caixas de papelão. Quantas caixas serão feitas por 15 operários que trabalham 10 horas por dia?
5. Vinte máquinas, trabalhando 16 horas por dia, levam 6 dias para fazer um trabalho. Quantas máquinas serão necessárias para executar o mesmo serviço, se trabalharem 20 horas por dia, durante 12 dias?
6. Numa indústria têxtil, 8 alfaiates fazem 360 camisas em 3 dias. Quantos alfaiates são necessários para que sejam feitas 1080 camisas em 12 dias?
7. Um ciclista percorre 150km em 4 dias, pedalando 3 horas por dia. Em quantos dias faria uma viagem de 400km, pedalando 4 horas por dia?
8. Num internato, 35 alunos gastam 15.400 reais pelas refeições de 22 dias. Quanto gastariam 100 alunos pelas refeições de 83 dias neste internato ?
9. Empregaram-se 27,4kg de lã para tecer 24m de fazenda de 60cm de largura. Qual será o comprimento da fazenda que se poderia tecer com 3,425 toneladas de lã para se obter uma largura de 90cm?
10. Os  $\frac{2}{5}$  de um trabalho foram feitos em 10 dias por 24 operários, que trabalham 7 horas por dia. Em quantos dias se poderá terminar esse trabalho, sabendo que foram licenciados 4 operários e que se trabalham agora 6 horas por dias?
11. O consumo de 12 lâmpadas iguais, acesas durante 5 horas por dia, em 39 dias, é de 26 quilowatts. Conservando apenas 9 dessas lâmpadas acesas durante 4 horas por dia, de quanto será o consumo em 30 dias?

12. Se 15kg de papel correspondem a 3.000 folhas de 20cm de largura por 30cm de comprimento, a quantas folhas de 15cm por 20cm corresponderão 7kg de papel?
13. São necessários 1064 quilos de feno para alimentar 14 cavalos, durante 12 dias. Que quantidade de feno seria preciso para a alimentação de 6 cavalos, durante 60 dias?
14. 30 operários gastam 15 dias de 8 horas para construir 52m de muro. Quantos dias de 9 horas gastarão 25 operários, para construir 39m de um muro igual?
15. 6 operários, em 15 dias, fizeram a metade de um trabalho de que foram encarregados. Ao fim desse tempo, 4 operários abandonaram o serviço. Em quanto tempo os operários restantes poderão terminar o trabalho?
16. Uma frota de caminhões percorreu 3000km para transportar uma mercadoria, fazendo uma média de 60km por hora, e gastou 6 dias. Quantos dias serão necessários para, nas mesmas condições, essa mesma frota fazer 4500km com uma velocidade média de 50km por hora?
17. A produção de 400 hectares onde trabalham 50 homens sustenta 5 famílias. Quantas famílias poderão ser sustentadas, nas mesmas condições, com 600 hectares e 60 homens trabalhando?
18. Se 16 homens gastam 10 dias montando 32 máquinas, o número de dias que 20 homens necessitarão para montar 60 máquinas é:
19. Um veículo percorre uma certa distância trafegando com data velocidade constante, durante 3 horas. Quanto tempo ele gastaria para percorrer  $\frac{2}{3}$  daquela distância numa velocidade constante que fosse  $\frac{3}{5}$  da anterior?
20. Uma obra foi concluída em 60 dias usando-se 5 pedreiros e 10 aprendizes. Sabendo-se que o trabalho de dois aprendizes equivale ao de um pedreiro, quantos dias seriam necessários para concluir a mesma obra se dispuséssemos de 6 pedreiros e 12 aprendizes?

## RESPOSTAS

- |            |                         |
|------------|-------------------------|
| 1) 5600    | 10) 23 dias             |
| 2) 10      | 11) 13 KW               |
| 3) 4340    | 12) 2800                |
| 4) 1350    | 13) 2280 kg             |
| 5) 8       | 14) 12 dias             |
| 6) 6       | 15) 45 dias             |
| 7) 8       | 16) $\frac{54}{5}$ dias |
| 8) 166.000 | 17) 9                   |
| 9) 200 cm  | 18) 15                  |

19) 3h 20 min  
20) 50

