

17ª LISTA DE EXERCÍCIOS DE MATEMÁTICA

Professor: Priscilla

Módulo III: Porcentagem, Unidades de Medida de Tempo e Medidas de Comprimento

EXERCÍCIOS.

1- A tabela mostra algumas medidas.

Objeto medido	Medida
Comprimento de um ladrilho	17,5 cm
Altura mínima de um policial	1,65 m
Comprimento de um colchão	1,90 m
Percurso da Maratona	42,195 km
Pescoço de um lutador de boxe	54,3 cm

a) Preencha o quadro abaixo com as medidas indicadas acima.

Quilômetro (km)	Hectômetro (hm)	Decâmetro (dam)	Metro (m)	Decímetro (dm)	Centímetro (cm)	Milímetro (mm)
				1	7,	5
			1	6	5,	
			1	9	0	
42,	1	9	5			
				5	4,	3.

b) Agora escreva por extenso cada medida. Não precisa escrever de todas as formas possíveis. Basta a mais usual e simples de ser entendida.

17,5 cm - _____

1,65 m - _____

1,90 m - _____

42,195 km - _____

54,3 cm - _____

2- Uma competição de corrida de rua teve início às 8h 04min. O primeiro atleta cruzou a linha de chegada às 12h 02min 05s. Ele perdeu 35s para ajustar seu tênis durante o percurso. Se esse atleta não tivesse tido problema com o tênis, perdendo assim alguns segundos, ele teria cruzado a linha de chegada com o tempo de:

- (a) 3h 58min 05s ~~(b) 3h 57min 30s~~ (c) 3h 58min 30s (d) 3h 58min 35s (e) 3h 57min 50s

$$\begin{array}{r}
 12 \text{ h } 02 \text{ min } 05 \text{ s} \\
 - 8 \text{ h } 04 \text{ min} \\
 \hline
 3 \text{ h } 58 \text{ min } 05 \text{ s} \\
 - 35 \text{ s} \\
 \hline
 3 \text{ h } 57 \text{ min } 30 \text{ s}
 \end{array}$$

3 - Fernando assistiu dois filmes seguidos, o primeiro com 98 minutos e o segundo com 112 minutos. Quantas horas e quantos minutos Fernando ficou assistindo aos dois filmes, sabendo que assistiu um atrás do outro?

- a) 3 horas e 50 minutos
- b) 3 horas e 5 minutos
- c) 3 horas e 30 minutos
- d) 3 horas e 3 minutos

$$\begin{array}{r} 112 \\ + 98 \\ \hline 210 \text{ minutos} \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 210 & 60 \\ \hline 30 & 3 \\ \uparrow & \uparrow \\ \text{min} & \text{horas} \end{array}$$

4 - Elaine fechou contrato trabalhista de 30 horas semanais. Quantos minutos Elaine trabalha mensalmente?

- a) 120
- b) 1800
- c) 720
- d) 7200

$$30 \times 4 = 120 \text{ h}$$

5 - Paulo comprou 2 dúzias de ovos por R\$ 7,20. Na compra de 30 ovos quanto Paulo vai pagar?

- a) R\$ 7,60
- b) R\$ 8,60
- c) R\$ 9,60
- d) R\$ 9,00

$$\begin{array}{r} 200 \overline{) 2400} \\ \underline{0} \\ 0,30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 0,30 \\ \hline 900 \end{array}$$

6 - Complete as lacunas.

a) 3 metros = 300 centímetros.

b) 23 centímetros = 0,23 metros.

c) 7 quilômetros = 700000 centímetros.

d) 4 milímetros = 0,4 centímetros.

e) 14,5 metros = 0,0145 quilômetros.

f) 123 metros = 123000 milímetros.

g) 3 kg = 3000 gramas.

7- (Colégio Pedro II 2016)

Os alunos do 5º ano do colégio de Daniel fizeram um levantamento para saber como estão distribuídos todos os alunos, de acordo com as regiões da cidade do Rio de Janeiro. Veja como ficou a tabela.

REGIÃO DA CIDADE	PERCENTUAL DE ALUNOS
CENTRO	15%
SUL	5%
NORTE	40%
OESTE	35%

O percentual que não aparece na tabela corresponde aos 137 alunos que moram em outros municípios, como os da Baixada Fluminense, da Região de Niterói e da Região Serrana.

A quantidade total de alunos do colégio de Daniel é de

- a) 2740.
- b) 6850.
- c) 13015.
- d) 13510.

$$\begin{array}{r} 15 \\ + 5 \\ 40 \\ 35 \\ \hline 95 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100 \\ - 95 \\ \hline 5\% \end{array}$$

$$\frac{5}{100} \cdot x$$

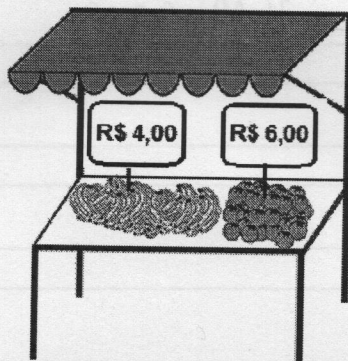
$$100 \cdot x = 5 \cdot 137$$

$$5x = 13700$$

$$x = 13700 / 5$$

$$x = 2740$$

8- (Colégio Pedro II 2016) Sérgio vende a dúzia de bananas e a dúzia de laranjas em sua barraca pelos preços indicados na figura a seguir.



Após o meio-dia, Sérgio concede um desconto de 10% sobre o valor total de qualquer compra.

Um cliente que comprar 24 bananas e 18 laranjas na barraca do Sérgio após o meio-dia irá pagar

- a) R\$ 14,10.
- b) R\$ 15,30.
- c) R\$ 16,20.
- d) R\$ 18,00.

$$10\% \text{ de } 4 = 0,4$$

$$\text{Banana} \\ 3,60$$

$$10\% \text{ de } 6 = 0,6$$

$$\text{laranja} \\ 5,40$$

$$3,60 + 3,60 + 5,40 + 2,70 = 15,30$$

9- (Colégio Pedro II 2014) Em jogos de futebol, quando ocorre uma falta, há a possibilidade de formação de uma barreira, que deve ser posicionada a uma distância regulamentar de, pelo menos, 915 cm do local onde a falta ocorreu. Para determinar essa distância, os juizes de futebol utilizam o número de passos como unidade de medida de comprimento. Considere que o comprimento do passo de um homem adulto tem 90 cm. O menor número de passos que um juiz precisará dar para posicionar a barreira, respeitando a distância mínima regulamentar, é

- A) 8.
- B) 9.
- C) 10.
- D) 11.

$$\begin{array}{r} 915 \overline{) 90} \\ \underline{180} \\ 150 \\ \underline{180} \\ 30 \\ \underline{0} \end{array}$$

10- (Colégio Pedro II 2015) Camila está grávida. A duração esperada de sua gravidez é de 280 dias. A gravidez, portanto, deverá durar quantos segundos?

- A) 24.380.000.
- B) 24.192.000.
- C) 1.008.000.
- D) 403.200.

$$24h \times 60 = 1440$$

$$1440 \times 60 = 86400 \text{ s por dia}$$

$$86400 \times 280 = 24192000$$

11- (Colégio Pedro II 2014)

Na casa de Marcos tem uma piscina com capacidade de 36.000 litros. Com a piscina totalmente vazia, seu pai prende uma mangueira à torneira do quintal para enchê-la. A cada minuto, esta torneira despeja 8 litros de água pela mangueira até a piscina. O tempo, em horas, necessário para que a piscina fique completamente cheia é de

- A) 36.
- B) 40.
- C) 60.
- D) 75.

$$\begin{array}{r} 36.000 \overline{) 8} \\ \underline{40} \\ 400 \\ \underline{400} \\ 000 \end{array}$$

4500 minutos

~~$$\begin{array}{r} 4500 \overline{) 60} \\ \underline{300} \\ 150 \\ \underline{150} \\ 0 \end{array}$$~~

25 minutos

~~$$\begin{array}{r} 4500 \overline{) 24} \\ \underline{210} \\ 240 \\ \underline{240} \\ 0 \end{array}$$~~

$$\begin{array}{r} 4500 \overline{) 60} \\ \underline{300} \\ 0 \end{array}$$

15 min

~~$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 24} \\ \underline{20} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$~~