

3ª lista de exercícios de Física I (**PARA O LAR**) Prof. Sérgio Siqueira

1. Indique o número de algarismos significativos de cada número abaixo:

- a) 12,00 b) 0,3300 c) 0,0015 d) 2008

2. As medidas indicadas abaixo estão corretamente em algarismo significativos. Escreva-as em notação científica e indique os algarismos corretos e o primeiro duvidoso, em cada medida.

- a) 473 m b) 0,0705 cm c) 37 mm d) 37,0 mm

3. O intervalo de tempo de um ano corresponde a quantos segundos? Dê sua resposta em notação científica e com dois algarismos significativos.

4. (PUC-SP) O número de algarismo significativos de 0,00000000008065 cm é:

- a) 3 b) 4 c) 11 d) 14 e) 15

5. (Cefet-PE) A medição do comprimento de um lápis foi realizada por um aluno usando uma régua graduada em mm. Das alternativas apresentadas, aquela que expressa corretamente a medida obtida é:

- a) 15 cm b) 150 mm c) 15,00 cm d) 15,0 cm e) 150,00 cm

6. Efetue as operações indicadas abaixo. Os números estão expressos corretamente em algarismos significativos. Dê a resposta em m.

$$3,020 \text{ m} + 0,0012 \text{ km} + 320 \text{ cm}$$

7. Efetue a operação $4,33 \text{ m} \times 50,2 \text{ cm}$. Os números estão expressos corretamente em algarismos significativos. Dê a resposta em m^2 .

8. (UFU-MG) Uma lata contém 18,2 litros de água. Se você despejar mais 0,2360 litros, o volume terá o número de algarismos significativos igual a:

- a) dois. b) três. c) quatro d) cinco e) seis

9. (Cesgranrio-RJ) Um estudante, tendo medido o corredor de sua casa, encontrou os seguintes valores: Comprimento: 5,7 m; Largura: 1,25 m. Desejando determinar a área deste corredor com a maior precisão possível, o estudante multiplica os dois valores anteriores e registra o resultado com o número correto de algarismos, isto é, somente com os algarismos que sejam significativos. Assim fazendo, ele deve escrever:

- a) $7,125 \text{ m}^2$ b) $7,12 \text{ m}^2$ c) $7,13 \text{ m}^2$ d) $7,1 \text{ m}^2$ e) 7 m^2

Respostas:

- 1) a) 4 b) 4 c) 2 d) 4

2) a) $4,73 \times 10^2 \text{ m}$ corretos 4 e 7 duvidoso 3; b) $7,05 \times 10^{-2} \text{ cm}$ corretos 7 e 0 duvidoso 5; c) $3,7 \times 10 \text{ mm}$ correto 3 duvidoso 7; d) $3,70 \times 10 \text{ mm}$ corretos 3 e 7 duvidoso 0

- 3) $3,2 \cdot 10^7 \text{ s}$ 4) 4 5) C 6) 7,4 m 7) $2,17 \text{ m}^2$ 8) b 9) d