

EXERCÍCIOS DE AULA

1- Expresse os seguintes dados utilizando o número apropriado de algarismos significativos e em notação científica:

- a- 1 000 000 km;
- b- 0,002 gramas;
- c- 0,000052 mm;
- d- 7200 s;
- e- 30,2 litros.

2- Expresse como número decimal, sem usar a notação de potências de 10:

- a- 3×10^4
- b- $6,2 \times 10^{-3}$
- c- 4×10^{-6}
- d- $2,17 \times 10^5$
- e- $3,14159 \times 10^0$

3- Escreva cada um dos seguintes dados sem usar prefixos, em notação científica e utilizando o número apropriado de algarismos significativos:

- a- 30,1 GW;
- b- 10 pm;
- c- 233 fs;
- d- 0,02 μ A;
- e- 10,2 T Ω .

4- Efetue os seguintes cálculos, arredonde utilizando o número apropriado de algarismos significativos e escreva-os em notação científica:

- a- $(2,78 \times 10^{-8}) - (5,31 \times 10^{-9})$;
- b- $27,6 + (5,99 \times 10^2)$;
- c- $28,401 + (5,78 \times 10^4)$;
- d- $(5,14 \times 10^3) + (2,78 \times 10^2)$
- e- $(1,99 \times 10^2) + (9,99 \times 10^{-5})$.

5- Efetue os seguintes cálculos, arredonde utilizando o número apropriado de algarismos significativos e escreva-os em notação científica:

a- $(1,14) \times (9,99 \times 10^4)$;

b- $12\pi \div (4,56 \times 10^{-3})$;

c- $(0,000000513) \times (62,3 \times 10^7)$;

d- $63,25 \div (4,17 \times 10^{-3})$;

e- $(2,00 \times 10^4) \times (6,10 \times 10^{-2})$.

6- Determine os resultados das operações seguintes e indique-os em notação científica, com unidades do SI:

a- $3,18 \text{ m} + 120,0457 \text{ cm} + 0,010 \text{ km}$;

b- $52,4 \text{ kg} + 7013,1 \text{ g}$;

c- $415 \text{ dm}^2 - 1,5 \text{ m}^2$;

d- $415 \text{ cm} \times 2,4 \text{ m}$;

e- $3,6 \text{ cm}^3 \div 3$;

f- $(3,2 \text{ km})^2$;

g- $\sqrt[3]{125 \text{ dm}^3}$.

7- Uma piscina com as dimensões mencionadas na ilustração abaixo contém um volume d'água correspondente a 80% de seu volume total. Determine a quantidade de água (em m^3) contida nesta piscina.

