

Aluno(a): _____ Turma: _____

01. Expresse os seguintes números em notação científica:

- a) 125.000.000
- b) 0,00000015
- c) 450
- d) 0,004

02. Escreva o valor das variáveis físicas abaixo levando em consideração os prefixos e padrão de unidades estabelecidas pelo SI, conforme o exemplo abaixo:

- a) 25 μm
- b) 180 mg
- c) 15 Mg
- d) 12 ns

Exemplo:

$$45 \text{ nm} = 45 \cdot 10^{-9} \text{ m}$$

03. Determine o valor numérico das relações a seguir e dê a resposta em notação científica.

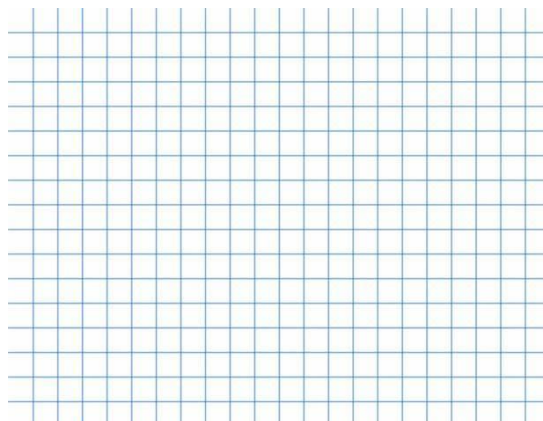
- a) $F = (3,2 \cdot 10^3) \cdot (4,5 \cdot 10^{-5})$
- b) $d = \frac{9,9 \cdot 10^3}{3,3 \cdot 10^{-2}}$
- c) $U = (5,0 \cdot 10^3) \cdot (4,0 \cdot 10^{-3})$
- d) $X = (1,5 \cdot 10^{-1}) \cdot (2,0 \cdot 10^3)$

04. Realize as operações a seguir e escreva os resultados em notação científica.

- a) $0,00004 \times 24\,000\,000$
- b) $0,0000008 \times 0,00120$
- c) $2\,000\,000\,000 \times 30\,000\,000\,000$

05. Um móvel se desloca em relação ao tempo conforme a tabela abaixo. Construa o gráfico desse movimento na região quadriculada.

Posição (m)	Tempo (s)
0	0
10	5
20	10
30	15
40	20



06. O Sistema Internacional de Unidades (SI) tem sete unidades básicas: metro (m), quilograma (kg), segundo (s), ampère (A), mol (mol), kelvin (K) e candela (cd). Outras unidades, chamadas derivadas, são obtidas a partir da combinação destas. Por exemplo, o coulomb (C) é uma unidade derivada, e a representação em termos de unidades básicas é $1 \text{ C} = 1 \text{ A} \cdot \text{s}$. A unidade associada a forças, no SI, é o newton (N), que também é uma unidade derivada. Assinale a alternativa que expressa corretamente a representação do newton em unidades básicas.

- A) $1 \text{ N} = 1 \text{ kg} \cdot \text{m} / \text{s}^2$.
- B) $1 \text{ N} = 1 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 / \text{s}^2$.
- C) $1 \text{ N} = 1 \text{ kg} / \text{s}^2$.
- D) $1 \text{ N} = 1 \text{ kg} / \text{s}$.
- E) $1 \text{ N} = 1 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$.