

NOTAÇÃO CIENTÍFICA E ORDEM DE GRANDEZA

1) (Concurso: Banca UFES) Supondo-se que certo grão ocupe o espaço equivalente a um paralelepípedo de arestas 0,5 cm, 0,5 cm e 1,0 cm, a ordem de grandeza do número de grãos contido no volume de um litro é:

- A) 10^3
- B) 10^4
- C) 10^0
- D) 2×10^5
- E) 10^1

2) (Concurso: Banca NC-UFPR) Ao realizar manipulações com grandezas físicas, é importante se ter ideia das ordens de grandeza envolvidas numa dada situação. Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta corretamente a ordem de grandeza da espessura de um telefone celular.

- A) 10^{-9} m.
- B) 10^{-6} m.
- C) 10^{-2} m.
- D) 10^1 m.
- E) 10^3 m.

3) (EEAR) Entre as alternativas a seguir, assinale aquela que apresenta uma correta conversão do valor obtido para o valor escrito em notação científica, apresentado no lado direito da igualdade.

- A) $0,0000042 = 42^{-7}$
- B) $5700000 = 6 \cdot 10^5$
- C) $0,000038 = 3,8 \cdot 10^5$
- D) $8400000 = 8,4 \cdot 10^6$

4) (UERJ) Em determinadas condições, nanopartículas podem ser impulsionadas como um foguete pela simples interação com o meio. Admita que, em um dado instante, uma dessas partículas, com massa de $9,0 \times 10^{-26}$ kg, adquira velocidade de $2,0 \times 10^2$ m/s.

Com base nessas informações, a ordem de grandeza da quantidade de movimento dessa partícula é igual a:

Dado: A quantidade de movimento é calculada pelo produto massa e velocidade.

- A) 10^{-20}
- B) 10^{-21}
- C) 10^{-22}
- D) 10^{-23}

5) (Concurso: Banca OBJETIVA) Considerando-se os números $4,4 \times 10^{-3}$ e $5,8 \times 10^8$, escritos em notação científica, assinalar a alternativa que apresenta, em notação científica, o resultado do produto desses números:

- A) $2,552 \times 10^4$
- B) $25,52 \times 10^4$
- C) $25,52 \times 10^5$
- D) $2,552 \times 10^6$

6) (Concurso: Banca UECE-CEV) A velocidade da luz no vácuo, uma constante universal, fornece um limite máximo de velocidade para o qual matéria e energia possam se deslocar. Sabendo que a velocidade da luz no vácuo é de aproximadamente $300.000.000$ m/s, a ordem de grandeza que representa a velocidade da luz em km/s é

- A) 10^8 .
- B) 10^{-8} .
- C) 10^5 .
- D) 10^{-5} .

7) (Concurso: Banca OBJETIVA) Considerando-se os números 0,00000007 e 1.400.000, assinalar a alternativa que apresenta o resultado, em notação científica, do produto desses números:

- A) $9,8 \times 10^{-2}$
- B) $9,8 \times 10^{-3}$
- C) $9,8 \times 10^{-1}$
- D) $2,8 \times 10^{-3}$
- E) $2,8 \times 10^{-2}$

8) (UPE) O nosso planeta Terra perdeu 28 trilhões de toneladas de gelo em pouco mais de duas décadas. A perda de 28 trilhões de toneladas de gelo nos últimos 23 anos se reflete na situação da calota da Groenlândia, a segunda maior reserva de água doce da terra: não há mais como parar seu derretimento.

Disponível em: [A quantidade de quilogramas de gelo perdidos nos últimos 23 anos, em notação científica, de acordo com o texto, é](https://m.tecmundo.com.br/ciencia/176599-terra-perdeu-28-trilhoes-toneladas-gelo-duas-decadas.htm?f Acesso em: 02 set. 2020.</p></div><div data-bbox=)

- A) $2,8 \cdot 10^{12}$
- B) $2,8 \cdot 10^{13}$
- C) $2,8 \cdot 10^{15}$
- D) $2,8 \cdot 10^{16}$
- E) $2,8 \cdot 10^{18}$

RESPOSTAS:

- 1) B
- 2) C
- 3) D
- 4) D
- 5) D
- 6) C
- 7) A
- 8) D