

## GRANDEZAS E UNIDADES DE MEDIDA

1) (Concurso: Banca FUNDATEC) O Sistema Internacional de Medidas (SI) é baseado nas sete grandezas de base do Sistema Internacional de Grandezas. Nesse contexto, compõem as grandezas de base:

- I. Tensão (V).
- II. Resistência ( $\Omega$ ).
- III. Corrente elétrica (A).
- IV. Potência (W).
- V. Intensidade luminosa (cd).

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas III e V.
- D) Apenas II, IV e V.
- E) Apenas III, IV e V.

2) (Concurso: Banca NC-UFRJ) A medição de grandezas físicas envolve o uso de unidades que sejam apropriadas a essas grandezas. Uma dada grandeza pode ser descrita por mais de uma unidade, de acordo com a situação envolvendo essa grandeza. Considerando essas informações, assinale a alternativa que apresenta corretamente uma unidade utilizada para medidas de tempo.

- A) m (metro)
- B) N (newton)
- C) s (segundo)
- D) V (volt)
- E) K (kelvin)

3) (Concurso: Banca CESPE/CEBRASPE) Julgue o item subsequente, no que se refere ao Sistema Internacional de Unidades (SI) e às definições e unidades de parâmetros físicos.

Uma das unidades de medida de densidade é o  $\text{kg/m}^2$ .

( ) certo ( ) errado

4) (Concurso: Banca CESPE/CEBRASPE) Julgue o item subsequente, no que se refere ao Sistema Internacional de Unidades (SI) e às definições e unidades de parâmetros físicos.

O grama é a unidade de base de massa no SI.

( ) certo ( ) errado

5) (Concurso: Banca CESPE/CEBRASPE) Julgue o item subsequente, no que se refere ao Sistema Internacional de Unidades (SI) e às definições e unidades de parâmetros físicos.

A unidade de medida de temperatura no SI é o grau Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ).

( ) certo ( ) errado

6) (Concurso: Banca CESPE/CEBRASPE) No que se refere ao Sistema Internacional de Unidades (SI), julgue o próximo item.

Um dos prefixos que são adicionados às unidades do SI é o mega, representado pelo símbolo M e cuja relação com a unidade correspondente é  $10^6$ .

( ) certo ( ) errado

7) (Concurso: Banca CESPE/CEBRASPE) No que se refere ao Sistema Internacional de Unidades (SI), julgue o próximo item.

O SI é composto por um conjunto de unidades fundamentais, que estão associadas às grandezas base, conforme o quadro a seguir.

grandeza	unidade do SI
comprimento	m
massa	kg
tempo	s
intensidade de corrente elétrica	A
temperatura	K
força	N

( ) certo ( ) errado

8) (Concurso: Banca UECE-CEV) O óleo de soja é um dos principais ingredientes utilizados na cozinha, contém Ômega-6 e Ômega-3, essenciais para o desenvolvimento de nosso organismo. Por não perder suas propriedades em altas temperaturas, o óleo de soja, é utilizado em grelhados e frituras. Nos supermercados, o óleo de soja pode ser encontrado em embalagens de 900 ml e apresenta, em média, uma densidade de  $0,9\text{g/cm}^3$ . Sabendo que 1 ml é equivalente a  $1\text{ cm}^3$ , a quantidade de embalagens necessárias para envasar 81 kg de óleo é

- A) 100.
- B) 10.
- C) 1000.
- D) 200.

9) (Concurso: Banca QUADRIX) Acerca da conversão de unidades e dos fatores de conversão, julgue o item.

1 newton (N) equivale a  $1\text{ kg}\cdot\text{m/s}^2$ .

( ) certo ( ) errado

10) **(Concurso: Banca QUADRIX)** Acerca da conversão de unidades e dos fatores de conversão, julgue o item.

Tratando-se de velocidade, 1 m/s equivale a aproximadamente 3,6 km/h.

( ) certo ( ) errado

11) **(Concurso: Banca CESPE/CEBRASPE)** Acerca de unidades de medida conforme o Sistema Internacional de Unidades (SI) e da conversão de unidades, julgue o seguinte item.

Um quilômetro cúbico equivale a um milhão de metros cúbicos.

( ) certo ( ) errado

12) **(Concurso: Banca FUNDATEC)** Em um laboratório farmacêutico, determinado fármaco em fase líquida é envasado em frascos de modo a conter 300 mL em volume de fármaco. Qual o número de frascos necessários para envasar 1,2 m<sup>3</sup> deste líquido?

- A) 46.            B) 360.            C) 400.  
D) 3.600.        E) 4.000.

13) **(Concurso: Banca IDECAN)** No edital de um concurso público da área militar está escrito que será considerado apto no teste físico o candidato que percorrer 3200m em 24min. No momento da realização do teste, o candidato apto para participar desta fase, deve preencher uma ficha transcrevendo o valor da distância e do tempo máximo. Porém, ele percebe que no campo de preenchimento da distância possui a unidade "km" e no do tempo a unidade "h". Desta forma, marque a alternativa correta que indica os valores em "km" e "h" de 3200m e 24 min.

- A) 3,2 km e 4 h                      B) 3,2 km e 0,4 h  
C) 0,32 km e 0,4 h                 D) 3,2 km e 0,6 h  
E) 0,032 km e 0,4 h

14) **(MACKENZIE-SP)**



Nos Estados Unidos da América, a unidade de medida mais comum para a velocidade dos carros e motos no trânsito é a milha por hora (mph). Um carro que se encontra a uma velocidade de 50 mph tem uma velocidade correspondente, em m/s, de aproximadamente

**Dado:** 1 milha = 1,6 quilometro

- A) 22  
B) 35  
C) 80  
D) 15  
E) 30

**RESPOSTAS:**

- 1) C  
2) C  
3) Errado.  
4) Errado.  
5) Errado.  
6) Certo.  
7) Errado.  
8) A  
9) Certo.  
10) Certo.  
11) Errado.  
12) E  
13) B  
14) A