Primeiro teste: Química (2025.1)

Docente: Diego J. Raposo // Discente:

Questão 1.

Analise as observações a seguir:

- i. A luz é um tipo de matéria;
- ii. O ar é uma mistura homogênea;
- iii. A água é uma substância simples.

Identifique qual alternativa lista as afirmações verdadeiras (V) e falsas (F):

- a) F, F, F;
- b) V, F, F;
- c) F, V, F;
- d) F, F, V;
- e) F, V, V.

Questão 2.

A distância da Terra à Lua é de aproximadamente 240.000 milhas (1 milha = 1,609 km). Se um foguete viaja a uma velocidade de 7,50 km/s, levará _____ dias para viajar entre a Terra e a Lua.

- a) 0,60;
- b) 1,7;
- c) 3,9;
- d) 7,3;
- e) 5,6.

Questão 3.

Qual das seguintes afirmativas é verdadeira sobre o litro?

- a) É a unidade base do SI para volume;
- b) É equivalente a um decímetro cúbico;
- c) É ligeiramente menor que um quart;
- d) Contém 10^6 centímetros cúbicos;
- e) É ligeiramente menor que um galão.

Questão 4.

Um ångström, simbolizado Å , é 10^{-10} m. $1~{\rm cm}^3 =$ Å .

- a) 10^{24} ;
- b) 10^{-24} ;
- c) 10^{30} ;
- d) 10^{-30} ;
- e) 10^{-9} .

Questão 5.

A resposta correta (relatada com o número apropriado de algarismos significativos) para a seguinte operação é _____.

$$\frac{3,99\cdot (12,67+19,2)}{1,36+11,366}$$

- a) 9,99851;
- b) 9,9985;
- c) 9,999;
- d) $1,00 \cdot 10^{1}$;
- e) nenhuma das anteriores.