

# PRIMEIRO TESTE: QUÍMICA (2025.2)

Docente: Diego J. Raposo // Discente:

## Questão 1.

O resultado da operação  $(6,2 \times 10^2) \cdot (4,05 \times 10^3)$ , com algarismos significativos corretos, é:

- a)  $2,511 \cdot 10^6$ ;
- b)  $2,5 \cdot 10^6$ ;
- c)  $2,51 \cdot 10^6$ ;
- d)  $25,1 \cdot 10^5$ ;
- e)  $2,51 \cdot 10^7$ .

## Questão 2.

A água destilada é classificada como:

- a) Mistura heterogênea;
- b) Mistura homogênea;
- c) Substância composta;
- d) Substância simples;
- e) Coloide.

## Questão 3.

A radiação ultravioleta possui comprimento de onda:

- a) Maior que o da luz visível;
- b) Menor que o da luz visível;
- c) Igual ao da luz vermelha;
- d) Entre o infravermelho e o micro-ondas;
- e) Superior a 1 mm.

## Questão 4.

No efeito fotoelétrico, a emissão de elétrons ocorre quando:

- a) A intensidade da luz é suficientemente alta;
- b) A frequência da luz é maior que a frequência de corte do material;
- c) A energia cinética dos elétrons é negativa;
- d) O potencial de frenagem é positivo;
- e) O comprimento de onda da luz é muito grande.

## Questão 5.

O modelo atômico que descrevia o átomo como uma esfera maciça, indivisível, foi proposto por:

- a) Rutherford;
- b) Dalton;
- c) Thomson;
- d) Bohr;
- e) Millikan.

# PRIMEIRO TESTE: QUÍMICA (2025.2)

Docente: Diego J. Raposo // Discente:

## Questão 1.

Qual é o número de algarismos significativos em 0,004520?

- a) 2;
- b) 3;
- c) 4;
- d) 5;
- e) 6.

## Questão 2.

O ar atmosférico é classificado como:

- a) Substância simples;
- b) Substância composta;
- c) Mistura homogênea;
- d) Mistura heterogênea;
- e) Coloide.

## Questão 3.

Entre as radiações abaixo, qual possui maior energia por fóton?

- a) Infravermelho;
- b) Micro-ondas;
- c) Ultravioleta;
- d) Ondas de rádio;
- e) Luz vermelha.

## Questão 4.

Segundo o efeito fotoelétrico, a energia cinética máxima dos elétrons emitidos é dada por:

- a)  $E = h\nu - \phi$ ;
- b)  $E = h/\nu$ ;
- c)  $E = h\nu + \phi$ ;
- d)  $E = \phi - h\nu$ ;
- e)  $E = mc^2$ .

## Questão 5.

O experimento da lâmina de ouro, que demonstrou a existência de um núcleo pequeno e denso, foi realizado por:

- a) Dalton;
- b) Thomson;
- c) Rutherford;
- d) Bohr;
- e) Millikan.

# PRIMEIRO TESTE: QUÍMICA (2025.2)

Docente: Diego J. Raposo // Discente:

## Questão 1.

Um átomo possui número atômico  $Z = 8$  e número de massa  $A = 16$ . O número de nêutrons é:

- a) 6;
- b) 8;
- c) 16;
- d) 24;
- e) 32.

## Questão 2.

A mistura formada por água e óleo é classificada como:

- a) Mistura homogênea;
- b) Substância composta;
- c) Mistura heterogênea;
- d) Substância simples;
- e) Solução.

## Questão 3.

Entre as radiações do espectro eletromagnético, qual possui o maior comprimento de onda?

- a) Raios X;
- b) Ultravioleta;
- c) Infravermelho;
- d) Micro-ondas;
- e) Raios gama.

## Questão 4.

Um metal tem função trabalho  $\phi = 2,0 \text{ eV}$ . Se a radiação incidente tem energia  $E = 3,5 \text{ eV}$ , a energia cinética máxima do elétron ejetado será:

- a) 1,5 eV;
- b) 2,0 eV;
- c) 3,5 eV;
- d) 5,5 eV;
- e) Nula, pois não há emissão.

## Questão 5.

O experimento da gota de óleo, que determinou a carga do elétron, foi realizado por:

- a) Rutherford;
- b) Millikan;
- c) Thomson;
- d) Bohr;
- e) Dalton.