PRIMEIRO TESTE: QUÍMICA (2025.2)

Docente: Diego J. Raposo // Discente:



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.

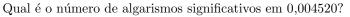
O modelo atômico que descrevia o átomo como uma esfera maciça, indivisível, foi proposto por:

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

Primeiro teste: Química (2025.2)

Docente: Diego J. Raposo // Discente:





- 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:

0 1~ 1			
A 1~ 1			

e) Dalton.

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 $\phi=2,0$ eV. Se a radiação incidente tem energia $E=3,5$ eV, a energia cinética máxima do elétron ejetado será:
a) $1,5 \text{ eV};$
b) 2,0 eV;
c) $3,5 \text{ eV};$
$\mathrm{d}) \ 5, 5 \ \mathrm{eV};$
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;