



Classificação Periódica dos Elementos

| | | | |
|----------|---|---|----------|
| 6 C |  | 8 O | 9 F |
| 14 Si | 15 P |  | 17 Cl |

Classificação Periódica dos Elementos

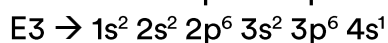
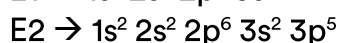
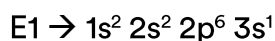
1. Localize os seguintes elementos na tabela periódica:

| ELEMENTO | COLUNA | PERÍODO |
|----------|--------|---------|
| A | 16 | 3 |
| B | 2 | 3 |
| C | 17 | 2 |
| D | 1 | 4 |
| E | 1 | 2 |

Dentre os elementos acima relacionados, aquele que apresenta o menor raio atômico é:

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D
- e) E

2. As configurações eletrônicas no estado fundamental dos átomos dos elementos E1, E2 e E3 são:



A alternativa correta é:

- a) o elemento E2 tem maior raio atômico que o elemento E1.
- b) o elemento E1 tem maior potencial de ionização que o elemento E3.
- c) o elemento E3 tem maior afinidade eletrônica que o elemento E2.
- d) os elementos E1 e E2 são metais e o elemento E3 é não metal.
- e) o elemento E3 e os íons $2 E^-$, e $1 E^+$ são isoeletrônicos.

- 3.** Dois íons monoatômicos hipotéticos, formados por um mesmo elemento químico, são identificados como A e B. Se o raio do íon A é maior que o raio do íon B, A e B podem ser, respectivamente, classificados como:
- ânion bivalente e ânion trivalente
 - cátion bivalente e ânion bivalente
 - ânion trivalente e cátion monovalente
 - cátion bivalente e cátion monovalente
- 4.** Um dos elementos químicos que tem se mostrado muito eficiente no combate ao câncer de próstata é o Selênio (Se). Com base na Tabela de Classificação Periódica dos Elementos, os símbolos de elementos com propriedades químicas semelhantes ao Selênio são:
- Cl, Br, I
 - Te, S, Po
 - P, As, Sb
 - As, Br, Kr
- 5.** A maioria dos elementos químicos são metais. Comparando-se as características de metais e de não-metais situados em um mesmo período da tabela periódica, é CORRETO afirmar que os átomos de metais têm:
- menores tamanhos.
 - maior eletronegatividade.
 - menor número de elétrons de valência.
 - maiores energias de ionização.
- 6.** Considere as seguintes propriedades:
- configuração eletrônica da camada de valência ns^2np^3 ;
 - boa condutividade elétrica;
 - baixa energia de ionização;
 - alta afinidade eletrônica.
- A sequência de elementos que apresentam as propriedades relacionadas, na ordem dada, é
- N, Pt, Cl e F.
 - Ca, Cu, K e Br.

- c) Al, Au, Cl e Na.
- d) P, Cu, Na e Cl.
- e) As, Cl, K e Br.

- 7.** Qual das opções abaixo apresenta a comparação ERRADA relativa aos raios de átomos e de íons?
- a) raio do Na^+ < raio do Na.
 - b) raio do Na^+ < raio do F^- .
 - c) raio do Mg^{2+} < raio do O^{2-} .
 - d) raio do F^- < raio do O^{2-} .
 - e) raio do F^- < raio do Mg^{2+} .

Gabarito

- 1. C**
- 2. B**
- 3. C**
- 4. B**
- 5. C**
- 6. D**
- 7. E**