

**ORGANIZAÇÃO ATÔMICA**

1. O átomo é a menor partícula que identifica um elemento químico. Ele possui duas partes, a saber: uma delas é o núcleo, constituído por prótons e nêutrons, e a outra é a região externa – a eletrosfera –, por onde circulam os elétrons. Alguns experimentos permitiram a descoberta das características das partículas constituintes do átomo. Em relação a essas características, indique a alternativa correta.

- a) Prótons e elétrons possuem massas iguais e cargas elétricas de sinais opostos.
- b) Entre as partículas atômicas, os elétrons têm maior massa e ocupam maior volume no átomo.
- c) Entre as partículas atômicas, os prótons e os nêutrons têm maior massa e ocupam maior volume no átomo.
- d) Entre as partículas atômicas, os prótons e os nêutrons têm mais massa, mas ocupam um volume muito pequeno em relação ao volume total do átomo.

2. Eletrosfera é a região do átomo que:

- a) contém as partículas de carga elétrica negativa.
- b) contém as partículas de carga elétrica positiva.
- c) contém nêutrons.
- d) contém prótons e nêutrons.

3. Indique o número de prótons, nêutrons e elétrons que existem, respectivamente, no átomo de mercúrio  $_{80}\text{Hg}^{200}$ :

- a) 80, 80, 200.
- b) 80, 200, 80.
- c) 80, 120, 80.
- d) 200, 120, 200.

4. O número atômico (Z) e o número de massa (A) de um íon monoatômico com carga 3+ (X<sup>3+</sup>) que contém 10 elétrons e 14 nêutrons são respectivamente:

- a) 13, 27.
- b) 24, 21.
- c) 14, 24.
- d) 13, 24.

5. Os átomos interagem entre si, formando moléculas e substâncias. Assinale a alternativa que indica quais as partículas responsáveis por esta ligação e em qual parte existe esta interação.

- a) Núcleo e prótons.
- b) Eletrosfera e elétrons.
- c) Núcleo e nêutrons.
- d) Eletrosfera e prótons.

6. Os átomos se estabilizam a partir da regra do octeto (oito elétrons na última camada). Assinale a alternativa que indica as ligações em que os átomos perdem e ganham elétrons; e em que os átomos compartilham seus elétrons.

- a) Ligação covalente e ligação metálica.
- b) Ligação iônica e ligação metálica.
- c) Ligação covalente e ligação iônica.
- d) Ligação iônica e ligação covalente.