

1) O primeiro modelo científico para o átomo foi proposto por Dalton, em 1808. Esse modelo poderia ser comparado com:

- a) uma bola de tênis.
- b) uma bola de futebol.
- c) uma bola de pingue-pongue.
- d) uma bola de bilhar.
- e) uma bexiga cheia de ar.

2) (UA-AM) Em relação à isotopia, isobaria e isotonia, podemos afirmar que:

- a) isótonos são entidades químicas que possuem o mesmo número de nêutrons.
- b) isóbaros são entidades químicas que possuem o mesmo número de prótons.
- c) isótopos são entidades químicas que possuem o mesmo número de massa.
- d) são relações que dizem respeito ao núcleo e à eletrosfera do átomo.
- e) são relações que dizem respeito apenas à eletrosfera do átomo.

3) (Puccamp 95) O silício, elemento químico mais abundante na natureza depois do oxigênio, tem grande aplicação na indústria eletrônica. Por outro lado, o enxofre é de importância fundamental na obtenção do ácido sulfúrico. Sabendo-se que o átomo ${}_{14}\text{Si}^{28}$ é ISÓTONO de uma das variedades isotópicas do enxofre, ${}_{16}\text{S}$, pode-se afirmar que este átomo tem número de massa

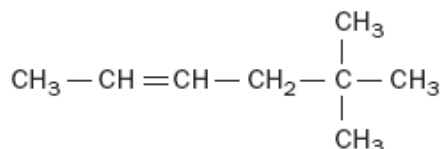
- a) 14
- b) 16
- c) 30
- d) 32
- e) 34

4) (UFSC) Um alcano encontrado nas folhas do repolho contém em sua fórmula 64 átomos de hidrogênio. O número de átomos de carbono na fórmula é:

- a) 29.
- b) 32.
- c) 30.
- d) 33.
- e) 31.



5) O nome (IUPAC) para o composto:



é:

- a) 5, 5-dimetil-2-hexino.
- b) 5-etil-2-hexeno.
- c) 2, 2, 5-trimetil-4-penteno.
- d) 2-metil-2-hepteno.
- e) 5, 5-dimetil-2-hexeno.

6) De acordo com os valores teóricos para os números quânticos principal, secundário, magnético e de spin e com princípio de exclusão de Pauli, o número máximo de elétrons que podem ocupar o nível $n=5$ é:

- a) 8.
- b) 18.
- c) 32.
- d) 48.
- e) 50.

7) Quantos átomos de carbonos primários há na cadeia do composto 2,3 - dimetil butano?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

8) Um alceno possui cinco átomos de carbono na cadeia principal, uma ligação dupla entre os carbonos 1 e 2 e duas ramificações, cada uma com um carbono, ligadas nos carbonos 2 e 3. Sobre este alceno é INCORRETO afirmar que apresenta.

- a) quatro carbonos primários.
- b) dois carbonos terciários.
- c) um carbono assimétrico.
- d) um carbono secundário.
- e) um carbono quaternário.



9) O elemento de maior eletronegatividade é o que apresenta a seguinte configuração eletrônica:

- a) $1s^2 2s^1$
- b) $1s^2 2s^2 2p^1$
- c) $1s^2 2s^2 2p^2$
- d) $1s^2 2s^2 2p^5$
- e) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$

10) Dentre as alternativas a seguir, indique a que contém a afirmação incorreta:

- a) Ligação covalente é aquela que se dá pelo compartilhamento de elétrons entre dois átomos.
- b) O composto covalente HCl é polar, devido à diferença de eletronegatividade existente entre os átomos de hidrogênio e cloro.
- c) O composto formado entre um metal alcalino e um halogênio é covalente.
- d) A substância de fórmula Br_2 é apolar.
- e) A substância de fórmula CaI_2 é iônica.

GABARITO

1. d
2. a
3. c
4. e
5. e
6. e
7. d
8. e
9. d
10. c