Química Geral e Analítica

Lista 06 - Revisão

Dr. Fumachi

E 1 Um íon positivo é um _____ e um íon negativo é um _____. O Na^+ é um _____ e o Cl^- é um _____.

a) Cátion, ânion, cátion e ânion

b) Ânion, cátion, cátion e ânion

c) Cátion, ânion, ânion e cátion

d) Ânion, cátion, ânion e cátion

E 2 O que é um isótopo?

a) são átomos que possuem o mesmo número de prótons e diferente número de massa.

b) são átomos que possuem o mesmo número de massa e diferente número de prótons.

c) são átomos que possuem o mesmo número de nêutrons e com diferentes números de prótons e de massa.

d) são átomos que possuem o mesmo número de elétrons e diferentes números de elétrons.

E 3 O que é um isótono?

a) são átomos que possuem o mesmo número de prótons e diferente número de massa.

b) são átomos que possuem o mesmo número de massa e diferente número de prótons.

c) são átomos que possuem o mesmo número de nêutrons e com diferentes números de prótons e de massa.

d) são átomos que possuem o mesmo número de elétrons e diferentes números de elétrons.

E 4 O que é um isóbaro?

a) são átomos que possuem o mesmo número de prótons e diferente número de massa.

b) são átomos que possuem o mesmo número de massa e diferente número de prótons.

c) são átomos que possuem o mesmo número de nêutrons e com diferentes números de prótons e de massa.

d) são átomos que possuem o mesmo número de elétrons e diferentes números de elétrons.

E 5 Qual a distribuição eletrônica para do elemento Fe?

a) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^6$

b) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^1 0$

c) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^4$

d) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^6 3d^2$

E 6 Dos exemplos abaixo, qual deles representa uma ligação metálica?

a) Cloreto de Sódio

b) Ouro

c) Água

d) Nenhuma das anteriores

E 7 Dos exemplos abaixo, qual deles representa uma ligação iônica?

a) Cloreto de Sódio
b) Ouro
c) Água
d) Nenhuma das anteriores

E 8 Dos exemplos abaixo, qual deles representa uma ligação covalente?

a) Cloreto de Sódio
b) Ouro
c) Água
d) Nenhuma das anteriores

E 9 Quem criou a Regra do Octeto?

a) Gilbert Lewis e Walter Kossel
b) Gilbert Lewis e Linus Pauling
c) Linus Torvalds e Walter Kossel
d) Albert Einstein e Prof. Fumachi

E 10 Qual é a densidade de uma substância que possui uma massa de 50 gramas e um volume de 25 centímetros cúbicos?

a) $2g/cm^3$
b) $0,5g/cm^3$
c) $\frac{1}{2}cm^3/g$
d) $2cm^3/g$

E 11 Se um objeto tem uma densidade de 8,0 g/cm^3 e um volume de 10 cm^3, qual é sua massa?

a) $80g$
b) $80kg$
c) $8kg$
d) $8g$

E 12 Qual é a concentração molar de uma solução que contém 0,5 moles de soluto em um volume de 250 mL?

a) $2mol/L$
b) $2mol/mL$
c) $0,2mol/L$
d) $0,2mol/mL$

E 13 Se uma solução contém 20 gramas de sal dissolvido em 100 gramas de água, qual é a concentração da solução em porcentagem em massa?

a) 20%
b) 16%
c) 2%
d) 33%

E 14 Se a concentração de um contaminante em uma amostra de água é de 2 ppm, quantos gramas desse contaminante estão presentes em 1.000 litros de água?

a) $2g$

b) $20g$

c) $2mg$

d) $20mg$