

**EXERCÍCIOS DE QUÍMICA - EAD****Instruções para resolução da atividade**

- Realizar a avaliação e enviar por e-mail para :
catiane.emerich@lasalle.org.br
- A apresentação da resolução das atividades faz parte da avaliação.
- O e-mail deve ser enviado até o dia 07/07/15, às 17:00 hs.

Competências

Compreender as Ciências Naturais e as Tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade.

Habilidades

Associar a solução de problemas de comunicação, transporte, saúde ou outro, com o correspondente desenvolvimento científico e tecnológico.

01. Faça a distribuição eletrônica nas camadas para os átomos:

- a) Ag (Z= 47)
- b) Tl (Z= 81)

02. Faça a distribuição eletrônica em subníveis, para os átomos:

- a) In (Z = 49)
- b) Pb (Z = 82)

03. Cada uma das sequencias de números abaixo indica a distribuição eletrônica de um elemento químico em camadas. Após identificar o número total de elétrons em cada item identifique o elemento químico respectivo.

- I) 2, 8, 13
- II) 2, 8, 18, 32, 18, 5
- III) 2, 8, 18, 19, 5
- IV) 2, 8, 18, 32, 32, 18

04. Qual a configuração eletrônica correta do elemento zircônio (Z = 40), como átomo isolado e no estado gasoso?

05. A configuração eletrônica correta do elemento cálcio (Z = 20), em ordem crescente de energia, como átomo isolado e no estado gasoso é:

- a) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$
- b) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^5 5s^2 4d^3$
- c) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1 3d^1$
- d) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 4d^4$
- e) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^7 4s^1$

06. A configuração eletrônica correta do elemento zircônio (Z = 40) em níveis de energia, como átomo isolado e no estado gasoso é:

- a) K = 2; L = 8; M = 18; N = 12.
- b) K = 2; L = 8; M = 18; N = 10; O = 2.
- c) K = 2; L = 8; M = 18; N = 8; O = 4.
- d) K = 2; L = 18; M = 8; N = 12.
- e) K = 2; L = 8; M = 30.

07. Para o valor do número quântico principal n igual a 4, os tipos de orbitais que podem existir na configuração eletrônica de um átomo podem ser:

- a) somente s. b) somente s e p. c) somente s, p, d. d) somente f.
e) s, p, d, f.

08. A configuração eletrônica do átomo de cálcio no seu estado fundamental é:
Dado: K (Z = 19).

- a) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$.
b) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1$.
c) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3d^2 3p^6$.
d) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 4s^2 3d^6$.
e) nenhuma das respostas anteriores.

09. A distribuição eletrônica do átomo $^{56}\text{Fe}_{26}$, em camadas, é:

- a) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^6$.
b) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^6 6s^2$.
c) K = 2; L = 8; M = 16.
d) K = 2; L = 8; M = 14; N = 2.
e) K = 2; L = 8; M = 18; N = 18; O = 8; P = 2.

10. O átomo de um elemento químico tem 14 elétrons no terceiro nível energético (n = 3). O número atômico desse elemento é:

- a) 14 b) 16 c) 24 d) 26 e) 36