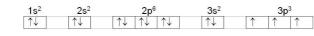


# **GABARITO COMENTADO**

# QUÍMICA





02. Letra C.

Ar	Cr	Na	Cl	Sr
8 A ou 18	6 ou 6 B	1 A ou 1	7 A ou 17	2 A ou 2
gás nobre	Metal de	Metal	Halogênio	Metal
	Transicão	alcalino		Alcalino-terroso

# 03. Letra B.

 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4 \rightarrow Z = 16 \rightarrow S$ , família 6 A, íon  $S^{2-}$ .

# 04. Letra C.

Proporção de 1 : 3  $\rightarrow$  A $\ell$ X<sub>3</sub>  $\rightarrow$  A $\ell$ <sup>3+</sup> e X<sup>1-</sup> (família 7 A).

#### 05. Letra E.

<u>A</u> apresenta propriedades químicas semelhantes às do oxigênio  $\rightarrow$  mesma família (6 A ou 16), np<sup>4</sup>.

#### 06. Letra B.

O elemento  $E_1$  (Z =11) tem menor raio atômico que o elemento  $E_3$ ; logo, tem maior potencial de ionização que o elemento  $E_3$ .

### 07. Letra E.

 $[\text{Kr}] \; 4\text{d}^{\text{10}} \; 5\text{s}^{\text{2}} \rightarrow \text{Z} = 48 \rightarrow \text{Cd}$ 

#### 08. Letra E.

O iodo é <u>MENOS</u> eletronegativo do que o cloro. A energia de ionização do lítio é maior do que a do césio. Oxigênio e enxofre estão situados na mesma família.

#### 09. Letra C.

Dentre os átomos, <u>o átomo IV</u> tem a maior afinidade eletrônica.

# 10. Letra D.

Fósforo (P) e nitrogênio (N) são da família 5 A ou 15; portanto, possuem, na última camada, a configuração:  $ns^2 np^3$ , ou seja:

 $\begin{array}{|c|c|c|} \uparrow \downarrow & & \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow \\ \hline s & & p \end{array}$ 

# 11. Letra A.

Dentre os elementos químicos do  $5^{o}$  período da classificação periódica, o mais eletropositivo é o rubídio (Rb), família 1 A ou 1.

#### 12. Letra E.

Li (2 camadas) < Na (3 camadas) < K (4 camadas) < Rb (5 camadas) < Cs (6 camadas).

#### 13. Letra D.

Num mesmo período, o raio atômico do halogênio é sempre <u>MENOR</u> que o do metal alcalino, por ter maior Z.

#### 14. Letra E.

Elemento  $\underline{X}$ , cujo número atômico é 12  $\rightarrow$  Mg: família 2 A ou 2, forma íon  $X^{2+}$ Elemento  $\underline{Y}$ , situado na família 5 A ou 15  $\rightarrow$  forma íon  $Y^{3+}$  $X^{2+}$   $Y^{3+} \rightarrow X_{2}Y_{2}$ 

#### 15. Letra C.

 $\begin{array}{l} \mathsf{E}_1 = > n = 3; \ \ell = 1; \ m = 0; \ s = + \frac{1}{2}. = > ..... \ 3p^5 = > \frac{1}{17} \mathcal{C}(\ell; 2)8)7) \\ \mathsf{E}_2 = > n = 2; \ \ell = 1; \ m = +1; \ s = -\frac{1}{2}. = > ..... \ 2p^3 = > \frac{1}{7}N; \ 2)5) \\ \mathsf{E}_3 = > n = 1; \ \ell = 0; \ m = 0; \ s = +\frac{1}{2}. = > ..... \ 1s^2 = > \frac{1}{2}He; \ 2) \\ \mathsf{E}_4 = > n = 3; \ \ell = 1; \ m = -1; \ s = -\frac{1}{2}. = > ..... \ 3p^1 = > \frac{1}{13}\mathcal{A}(\ell; 2)8)3) \end{array}$ 

Afirmativas II e V estão erradas.  $E_3$  é um gás nobre; portanto possui eletronegatividade nula e alto potencial de ionização.