



Configuración electrónica

1. Realiza la distribución electrónica del fósforo ($z = 15$) y determina el mayor nivel y la cantidad de subniveles del átomo.

forma corta: $[\text{Ne}] 3p^5$

MAYOR NIVEL: 3 $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^3$

SUBNIVELES: 5

2. Realiza la distribución electrónica del sodio ($z = 11$) y determina el mayor nivel y la cantidad de subniveles del átomo.

forma corta: $[\text{Ne}] 3s^1$

MAYOR NIVEL: 3 $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^1$

SUBNIVELES: 4

3. Realiza la distribución electrónica del hierro ($z = 26$) y determina el mayor nivel y la cantidad de subniveles del átomo.

MAYOR NIVEL: 4 $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^6$

SUBNIVELES: 7

4. Realiza la distribución electrónica del calcio ($z = 20$) y determina el mayor nivel y la cantidad de subniveles del átomo.

MAYOR NIVEL: 4 $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2$

SUBNIVELES: 6

5. Realiza la distribución electrónica del arsénico ($z = 33$) y determina el mayor nivel y la cantidad de subniveles del átomo.

MAYOR NIVEL: 4 $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^{10}, 4p^3$.

SUBNIVELES: 8

6. Si la configuración electrónica de un elemento finaliza en $4p^5$, calcula el número atómico y la cantidad de electrones en su último nivel.

$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^{10}, 4p^5$

$Z = 35$

BROMO

$e^- = 35$



7. Si la configuración electrónica de un elemento finaliza en $4p^6$, determina el número atómico de dicho elemento.

$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^{10}, 4p^6$

$Z = 36$

KRYPTON

$e^- = 36$

8. Si la distribución electrónica de un elemento finaliza en $3d^5$, calcula el número atómico.

$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^5$

$Z = 25$

MANGANESO

$e^- = 35$

9. Si la distribución electrónica de un elemento finaliza en $5s^1$, calcula el número atómico de dicho átomo.

$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^{10}, 4p^6, 5s^1$.

N: rubidio (Rb)

forma corta: $[Kr] 5s^1$

$Z = 37$

$e^- = 37$

10. Si la distribución electrónica de un elemento finaliza en $3d^{10}$, determina el número de masa de dicho elemento si tiene 34 neutrones.

$1s^2, 2s^2, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^{10}$

$Z = 30$

ZINC

$e^- = 30$