

TALLER

1. Cuántos electrones poseen los átomos de criptón (Kr), de número atómico 36, en su capa o nivel de energía más externo?

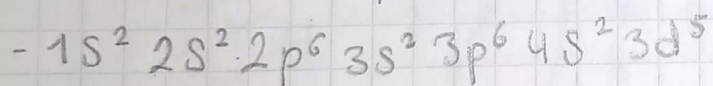
- ☐ 2 electrones
- ☐ 6 electrones
- ☒ 8 electrones
- ☐ 18 electrones

2. ¿Cuál de las siguientes configuraciones electrónicas corresponde al átomo de cobalto (Co), de número atómico 27?

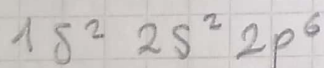
- ☐ $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4p^1$ cobalto = (Co) 27
- ☐ $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^8 3d^5 4s^2$ $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^5$
- ☐ $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1 3d^{10}$
- ☒ $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^7$

3. Encuentra al elemento que corresponde las siguientes configuraciones electrónicas.

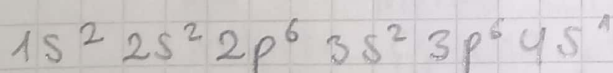
a. Elemento cuya distribución electrónica es: (Mn) 25



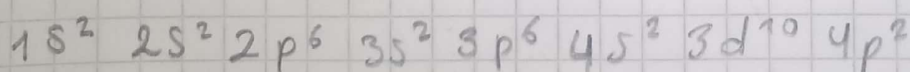
b. Elemento cuya distribución electrónica es: (Ne) 10



c. Elemento cuya distribución electrónica es: (K) 19



d. Elemento cuya distribución electrónica es: (Ge) 32



e. Elemento cuya distribución electrónica es: (Tb) $8s$
 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^6 6s^2 4f^9$

4. Realice la configuración electrónica de los siguientes elementos:

a. Mn: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^5 = (25)$

b. In: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^1 = (49)$

c. Pb: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^6 6s^2 5p^6 4d^{10} 5p^6 6s^2$
 $4f^2 = (82)$

d. I: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^4 = (53)$

e. Sc: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^1 = (21)$

f. Rb: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^1 = (37)$

g. Li: $1s^2 2s^1 = (3)$

5. De los elementos del punto anterior establezca periodo y electrones de valencia.

- | | |
|------------------|--------------------------|
| • Mn = Periodo 4 | Electrones valencia = 7 |
| • In = Periodo 5 | Electrones valencia = 11 |
| • Pb = Periodo 6 | Electrones valencia = 17 |
| • I = periodo 5 | Electrones valencia = 11 |
| • Sc = periodo 4 | electrones valencia = 7 |
| • Rb = periodo 4 | Electrones valencia = 9 |
| • Li = periodo 2 | Electrones valencia = 2 |