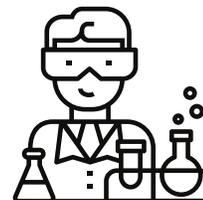


# OTRAS LEYES DE LOS GASES MOL



1 <b>H</b> 1,0	Número atómico $\longrightarrow$						2 <b>He</b> 4,0
Masa atómica $\longrightarrow$							
3 <b>Li</b> 6,9	4 <b>Be</b> 9,0	5 <b>B</b> 10,8	6 <b>C</b> 12,0	7 <b>N</b> 14,0	8 <b>O</b> 16,0	9 <b>F</b> 19,0	10 <b>Ne</b> 20,2
11 <b>Na</b> 23,0	12 <b>Mg</b> 24,3	13 <b>Al</b> 27,0	14 <b>Si</b> 28,1	15 <b>P</b> 31,0	16 <b>S</b> 32,0	17 <b>Cl</b> 35,5	18 <b>Ar</b> 39,9
19 <b>K</b> 39,1	20 <b>Ca</b> 40,0						

1. Una botella de gases de 12,8 L contiene 35,8 g de  $O_2$  a  $46^\circ C$ . ¿Cuál es la presión de este gas expresada en atmósfera?

2. ¿Cuál es la densidad del freón-11 ( $CFCl_3$ ) a  $120^\circ C$  y 1,5 atm?

3. Un químico ha sintetizado un compuesto gaseoso amarillo verdoso de cloro y oxígeno y encuentra que su densidad es  $7,71\text{g/L}$  a  $36^\circ\text{C}$  y  $2,88\text{ atm}$ . ¿Calcule la masa molar del gas?

4. ¿Qué características tienen las partículas en estado gaseoso?

- a) No se desplazan.
- b) Están estrechamente unidas.
- c) Se mantienen cercanas y unidas.
- d) Presentan débiles fuerzas de atracción.

5. ¿Cómo es la organización microscópica de las sustancias en estado gaseoso?

- a) Presentan volumen fijo.
- b) La densidad de las partículas es alta.
- c) Sus partículas están estrechamente unidas.
- d) Sus partículas se mueven en todas direcciones.

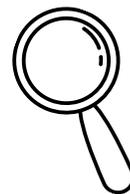
6. En una balanza se mide la masa de un globo desinflado y luego la del mismo globo inflado. Si se aprecia que hubo variación en la masa, ¿qué se concluye de esta observación?

- a) Que el material del globo varía su masa.
- b) Que las partículas de aire ocupan volumen.
- c) Que el aire presenta partículas que poseen masa.
- d) Que la presión que rodea al globo inflado ha cambiado.

7. Los globos que contienen gas helio ( $\text{He}$ ) se elevan, pero no los que se inflan con aire. ¿A qué se debe?

- a) El gas helio ocupa más volumen que el aire.
- b) El aire presenta menor masa que el gas helio.
- c) El gas helio presenta menor densidad que el aire.
- d) El aire contiene menos partículas que el gas helio.

## Resultados:



1.  $P = 2,29 \text{ atm}$
2.  $D = 6,39 \text{ g/L}$
3.  $M = 67,91 \text{ g/mol}$
4. Alternativa **d**.
5. Alternativa **d**.
6. Alternativa **c**.
7. Alternativa **c**.