



EJERCICIOS

MASA ATÓMICA MASA MOLECULAR

1. El silicio que se encuentra en la naturaleza está constituido por una mezcla de los isótopos ^{28}Si , ^{29}Si y ^{30}Si , con unas abundancias relativas del 92,18%, 4,71% y 3,11%, respectivamente. Sabiendo que las masas atómicas de dichos isótopos son 27,977, 28,977 y 29,974u, respectivamente, calcula la masa atómica del Si.

SOLUCIÓN: 28,086u

2. Calcula la masa fórmula del fosfato de calcio. ¿Por qué no hablamos de masa molecular?

SOLUCIÓN: 310,18u

3. Justifica el valor de la masa atómica del cloro que aparece en las tablas, 35,453u, sabiendo que está formado por dos isótopos.

- ^{35}Cl : masa 34,969u y abundancia relativa 75,78%
- ^{37}Cl : masa 36,966u y abundancia relativa 24,22%

SOLUCIÓN: 35,453u

4. Indica en cuál o en cuáles de las siguientes sustancias no sería adecuado hablar de masa molecular:

- a) Cloruro de potasio
- b) Nitrato de sodio
- c) Glucosa
- d) Amoniacó
- e) Sulfato de cromo (III)

5. Calcula la masa fórmula del sulfato de aluminio y del dicromato de potasio.

SOLUCIÓN: 842u, 294,2u

6. Un compuesto tiene masa molecular 60u. Sabiendo que su fórmula empírica es CH_2O , determina su fórmula molecular.

SOLUCIÓN: $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$