

CONTROL de SEGUIMIENTO II

Tercera Evaluación · Tercero de ESO

Alumno:

(Los datos necesarios de las masas atómicas están al final)

1. ¿Cuántas moléculas de amoníaco hay en 40 g de esa sustancia?
2. ¿Cuántos gramos de aluminio hay en 6 kg de óxido de aluminio?
3. ¿Qué quiere decir que una molécula de agua pese 18 uma?
4. ¿Qué pesará más 3 moles de CO_2 o 3 moles de agua?
5. ¿Qué pesará más $1,45 \cdot 10^{23}$ moléculas de SO_2 o $1,45 \cdot 10^{23}$ moléculas de CH_4 ?
6. Se han usado 10 g de agua oxigenada (H_2O_2) para curar una herida. ¿Cuántos moles de esa sustancia hemos empleado? ¿Cuántos átomos de oxígeno se han empleado?
7. En el plato de una balanza se han puesto 0,6 moles de hierro. En el otro lado se ha puesto un trozo de cobre del que se sabe que contenía $8,24 \cdot 10^{23}$ átomos de ese metal. ¿Hacia qué lado se habrá desequilibrado la balanza?
8. Con 45 g de hierro, ¿cuántos gramos de Fe_2O_3 podrían formarse?
9. Comenta la siguiente afirmación EXPLICANDO si es o no correcta: “Una molécula de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ pesa 74 gramos y contiene un total de 3 átomos. Mientras que en un mol de esta misma sustancia contiene $6,02 \cdot 10^{23}$ átomos de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ”
10. ¿Qué pesará más un mol de N o un mol de N_2 ?

DATOS DE MASAS ATÓMICAS EN uma

N	(14)
H	(1)
S	(32)
O	(16)
C	(12)
Ca	(40)
Fe	(55,8)
Al	(27)
Cu	(63,5)