



CONTROL DE SEGUIMIENTO III · TERCERA EVALUACIÓN

Alumno:

1. [2 puntos] Ordena las siguientes sustancias por orden creciente en número de moléculas: 20 g de H₂O; 1,5 moles de CO₂; $3,12 \cdot 10^{23}$ moléculas de NH₃
2. [4 puntos] Comenta/Explica las siguientes afirmaciones, señalando si son correctas o falsas: (i) Una molécula de H₂O pesa 18 gramos; (ii) Un mol de CO₂ y 1 mol de NH₃ no pesan lo mismo; (iii) Hay el mismo n° de moléculas en 3 moles de NH₃ que en 3 moles de FeO; (iv) Un mol de H₂O tiene el mismo n° de moléculas que 1 mol de H₂O en estado de gas.
3. [4 puntos] El esqueleto de un animal pesaba 3,5 kg, de los que el 20 % era de Ca₂(PO₄)₃. Calcular: (i) Cuántos moles de Ca₂(PO₄)₃ hay en el esqueleto; (ii) Cuántas moléculas de Ca₂(PO₄)₃ hay en el esqueleto; (iii) Cuántos átomos de calcio había en el esqueleto.
4. [2 puntos] Determinar la composición centesimal del Na(OH).
5. [2 puntos] ¿Qué masa de hierro puede obtenerse a partir de 20 kg de Fe₂O₃?