

REACCIONES QUÍMICAS

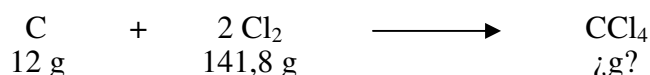
1) El amoníaco se forma a partir del nitrógeno y el hidrógeno. Sabiendo esto completa la tabla siguiente:

Nitrógeno (g)	Hidrógeno	Amoníaco (g)
28	6	¿?
1,4	¿?	¿?
¿?	1,2	¿?

2) El trióxido de azufre es un compuesto que se forma a partir del oxígeno y el azufre. Completa con ello la siguiente tabla:

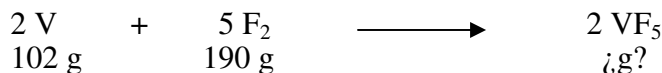
Azufre (g)	Oxígeno (g)	Trióxido de azufre (g)
2	3	¿?
¿?	24	¿?
¿?	¿?	20

3) La reacción de formación del CCl_4 a partir de sus componentes es de la forma:



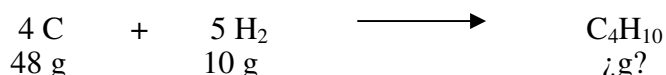
¿Ley de Proust en la reacción? Determinar los gramos de CCl_4 que se forman a partir de 10 g de Cl_2 .

4) La reacción entre el vanadio y el flúor viene dada por:



¿Ley de Proust en la reacción? Calcula la masa de VF_5 que se obtiene a partir de 0,35 g de V.

5) La reacción de formación del butano viene dada por:



¿Ley de Proust en la reacción? Calcula la masa de H_2 y de C_4H_{10} que se obtiene a partir de 10 g de C.

6) ¿Qué ocurre si añadimos en un matraz 8 g de Azufre y 7 g de Oxígeno? ¿qué cantidad de trióxido de azufre (SO_3) se forma? ¿qué cantidad y que reactivo sobraré? Utiliza el problema número 2.

7) ¿Cuál es la masa molecular del ácido sulfúrico (H_2SO_4)? ¿cuántos gramos poseen 0,25 moles del mismo? ¿y cuántas moléculas? ¿y cuántos átomos de oxígeno? ¿y de hidrógeno?

Masas atómicas (g/mol): H = 1; O = 16 y S = 32.

8) ¿Cuál es la masa molecular del nitrato de plata (AgNO_3)? ¿cuántos moles poseen 32 g del mismo? ¿y cuántas moléculas? ¿y cuántos átomos de oxígeno? ¿y de nitrógeno?

Masas atómicas (g/mol): N = 14; Ag = 108.

9) ¿Cuál es la masa molecular de la glucosa ($\text{C}_6\text{O}_6\text{H}_{12}$)? ¿cuántos moles poseen 57 g del mismo? ¿y cuántas moléculas? ¿y cuántos átomos de oxígeno? ¿y de hidrógeno?

Masa atómica del carbono (C) = 12 g/mol.