PROBLEMAS DE FÍSICA Y QUÍMICA - 4ESO

REACCIONES QUÍMICAS



Problema 621: Ajusta las siguientes reacciones:

Ajustamos primero los elementos que aparecen en un único compuesto en reactivos y productos.

a)
$$H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$$

El hidrógeno está ajustado

Ajustamos O:

$$H_2 + O_2 \rightarrow 2 H_2O$$

Se desajustó el H. Ajustamos H:

$$2 H_2 + O_2 \rightarrow 2 H_2O$$

b)
$$N_2 + H_2 \rightarrow NH_3$$

Ajustamos N:

$$N_2 + H_2 \rightarrow 2 NH_3$$

Ajustamos H:

$$N_2 + 3 H_2 \rightarrow 2 NH_3$$

c)
$$KClO_3 \rightarrow KCl + O_2$$

El potasio esta ajustado

El cloro está ajustado

Ajustamos O:

$$2 \text{ KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + 3 \text{ O}_2$$

Ajustamos K y Cl:

$$2 \text{ KClO}_3 \rightarrow 2 \text{ KCl} + 3 \text{ O}_2$$

d)
$$SO_2 + O_2 \rightarrow SO_3$$

El azufre está ajustado

Ajustamos O, añadiendo oxígenos donde hay menos:

$$\mathrm{SO_2} + \mathrm{O_2} \rightarrow 2 \; \mathrm{SO_3}$$

Se desajustó el S, ajustamos el azufre:

$$2 SO_2 + O_2 \rightarrow 2 SO_3$$