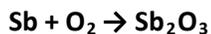


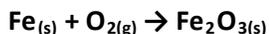
EJERCICIOS DE ESTEQUIOMETRÍA

1. Cuántas moles de agua se producen a partir de 10 moles de oxígeno, según: $\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$

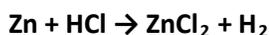
2. Cuántos moles de oxígeno (O_2) se requieren para quemar 16 moles de antimonio (Sb) según:



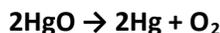
3. Hallar la masa en gramos del Fe_2O_3 formado a partir de 25 gramos de Fe metálico.



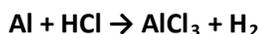
4. Cuántos gramos de hidrógeno (H_2) se desprenderán si reaccionan 6,5 gramos de zinc



5. Calcular el peso de oxígeno que se obtendrá al descomponer por la acción del calor 434 gramos de óxido de mercurio (II), siendo la reacción:



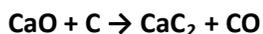
6. Determine la masa de aluminio que será necesario utilizar para producir 12 gramos de hidrógeno según la siguiente ecuación:



7. Si 5 moles de sodio producen solamente 135 gramos de hidróxido de sodio, ¿qué porcentaje de eficiencia tiene la reacción?



8. El carburo de calcio (CaC_2) se obtiene en hornos eléctricos por interacción de la sal con el carbono a la temperatura de 2000°C.



Si a partir de 720kg de carbono se obtuvo 1024kg de carburo de calcio (CaC_2). ¿Cuál es el rendimiento del proceso?

9. Cuando el potasio reacciona frente al agua ocurre el siguiente proceso químico:



Al reaccionar 5 moles de potasio ¿cuántas moles de H_2 gaseoso se producen?

10. Una muestra de 0,10 moles de Zn se hace reaccionar con 9,1g de HCl, según la siguiente reacción estequiométrica:



Hallar:

- El reactivo que está en exceso,
- el número de moles de ZnCl_2 producidos
- y el número de gramos de hidrógeno producidos

CAROLINA VALDERRAMA YAZO
Lic. Química UD
CFGO JT