

REACCIONES QUÍMICAS- Reactivo limitante y en exceso

1. Reaccionan 10 g de H_2 con 50 g de N_2 .

a) Calcula la masa de amoníaco que se obtiene

b) calcula los gramos que sobran del reactivo en exceso y.

Pasos: a) - Escribe y ajusta la reacción

- Calcula los moles de H_2
- Calcula los moles de N_2
- Calcula el reactivo limitante
- Usando el reactivo limitante calcula los moles de amoníaco obtenidos
- Con el peso molecular calcula los gramos de amoníaco

2. Calcular, los gramos de $ZnSO_4$ obtenidos al reaccionar 10 g de Zn con 100 ml de una disolución de H_2SO_4 2 M sabiendo que el otro producto de la reacción es H_2 .

Pasos: - Escribe y ajusta la reacción

- Calcula los moles de Zn
- Calcula los moles de H_2SO_4
- Calcula el reactivo limitante
- Usando el reactivo limitante calcula los moles de $ZnSO_4$ obtenidos
- Con el peso molecular calcula los gramos de $ZnSO_4$

3. Se hacen reaccionar 50 gramos de aluminio con 500 ml de una disolución de ácido sulfúrico 2 M. Los productos que se obtienen son sulfato de aluminio e hidrógeno (gas). Calcula el volumen de gas hidrógeno que se obtiene en c.n (*pista: recuerda que 1 mol de cualquier gas en c.n ocupa 22,4 l*)