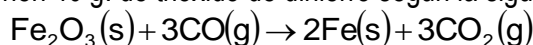
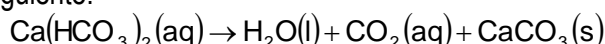


Boletín Química II - 4º E.S.O.

1. Calcula la cantidad de hierro y el volumen de monóxido de carbono en condiciones normales necesario para que reaccionen 40 g. de trióxido de dihierro según la siguiente reacción.



2. Cuando gotea del techo de una cueva agua que lleva disuelto $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ y se evapora aquella, se produce la reacción siguiente:



Como resultado, se forma un depósito de carbonato de calcio denominado estalactita. Calcula la cantidad de dicho carbonato que se obtiene de 1000 l. de $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ (0,05 M).

3. ¿Qué volumen de HCl 0,6 M se necesita para que reaccione completamente 4,2 g. de Na_2CO_3 sólido según la ecuación?

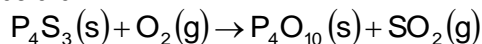


4. Calcula la cantidad de ácido iódico (0,3 M) que se obtiene de reaccionar 100 g. de yodo con 3 l. de ácido nítrico (0,7 M). Según la siguiente reacción.

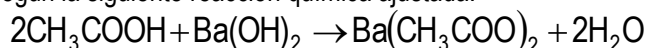


¿Qué volumen de dióxido de nitrógeno se obtiene a -3°C y 2 atm?

5. Calcula la cantidad de trisulfuro de tetrafósforo y oxígeno en condiciones normales para obtener 350 g. de decaóxido de tetrafósforo.

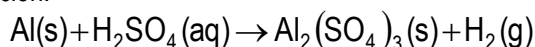


6. El ácido acético (CH_3COOH) es el responsable de la acidez del vinagre y lo queremos neutralizar con hidróxido de bario según la siguiente reacción química ajustada:



Calcula la cantidad de ácido acético (0,4 M) y de hidróxido de bario (0,5 M) para obtener 170g. de acetato de bario

7. A partir da siguiente reacción.



- Ajusta la Reacción. Indica as partes da reacción anterior.
- Calcula la cantidad de sulfato de aluminio que se obtiene de 0,04 kg de aluminio y 4l. de ácido sulfúrico 0,6 M.
- Calcula la cantidad de hidrógeno que se desprende en condiciones normales.
- ¿Cuántas moléculas de sulfato de aluminio se obtienen?. En esas moléculas, ¿Cuántos átomos de aluminio, azufre y oxígeno hay?