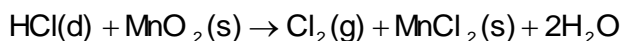
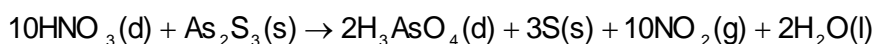


Boletín Química III - 4º E.S.O.

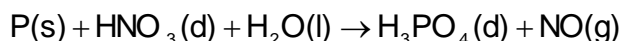
1. Calcula la cantidad de HCl (0,3 M) que es necesario para reaccionar con 35 g de dióxido de manganeso. Calcula también la cantidad de cloro gas que se obtiene a 4 atm. y 40°C según la siguiente reacción.



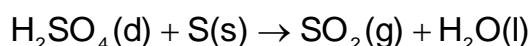
2. Calcula la cantidad de azufre y el volumen de dióxido de nitrógeno en condiciones normales necesario para que reaccionen 40 g. de trisulfuro de arsénido según la siguiente reacción.



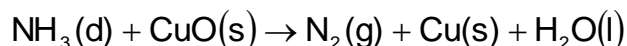
3. ¿Qué volumen de HNO₃ 0,6 M se necesita para que reaccione completamente 8 g. de fósforo sólido según la ecuación?.



4. Calcula la cantidad de azufre necesaria para reaccionar con 2 litros de ácido sulfúrico (0,7 M) y el dióxido de azufre que se obtiene a -70°C y 0,5 atm.



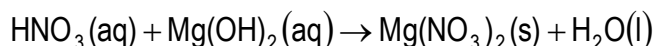
5. El amoníaco con oxido de cobre da como productos nitrógeno, cobre y agua. Calcula las cantidades de amoníaco (0,5 M) y oxido de cobre para obtener 20 g de cobre sólido.



6. El amoníaco es una sustancia de enormes aplicaciones industriales y que se utiliza también en productos limpieza caseros, Se obtiene por medio del proceso Haber desde sus elementos, hidrógeno y nitrógeno. Si conocemos que en el proceso se han utilizado 60 moles de hidrógeno y 50 de nitrógeno. Indica:

- La ecuación ajustada de dicha reacción.
- Las cantidades molares que intervienen de reactivos y el producto obtenido.
- El reactivo limitante en este caso.

7. Se mezclan 50 ml de ácido nítrico (0,4 M) con 50 ml. de hidróxido de magnesio (0,3 M). Indica la cantidad de nitrato de magnesio que se obtiene.



8. De las minas de hierro de la sierra de Freixo, en Monforte, se ha obtenido una roca de 170 g de óxido de hierro III (Fe₂O₃) con una pureza del 85%. Calcula la cantidad de hierro que se obtiene de esta roca sabiendo que la reacción que se produce es...

