

Justificación de química P9

1. **A.**
Porque los cloruros quedan con carga negativa y el Cl_2 elemental pasa a cloruros (cambio de estado de oxidación).
2. **D.**
Es la ecuación que cumple conservación de átomos y carga después del ajuste por reacciones de óxido-reducción.
3. **A (Cl_2).**
Porque el cloro elemental dona electrones al formarse cloruros.
4. **B (MnCl_2).**
Porque el manganeso en MnCl_2 acepta electrones de otro reactivo (actúa cambiando su estado).
5. **A (Cl_2).**
Porque el cloro es el que se reduce al convertirse en cloruro.
6. **B (MnCl_2).**
Porque el manganeso en MnCl_2 se oxida (pasa a un estado de mayor oxidación).
7. **A (38,5 atm).**
Porque al reducirse el volumen la presión aumenta proporcionalmente; ese valor es el resultado directo.
8. **B (15,9 g).**
Al calcular los moles de N_2 en las condiciones dadas y la estequiometría, la masa requerida de NH_4Cl queda cerca de 18,7 g; la opción más cercana entre las dadas es la B.
9. **C.**
Porque ácido clorhídrico y NaOH reaccionan formando cloruro de sodio y agua (neutralización).
10. **A (2,3 g).**
La cantidad de NaOH disponible limita la reacción; con esa cantidad se forma aproximadamente 2,3 g de sal