**中五化學 電化學**

**答案**

**平衡還原反應的半方程式**

|  |  |
| --- | --- |
| E.g. Ag+(aq) 🡪 Ag(s) | Ag+(aq) + e- 🡪 Ag(s) |
| 1. Fe3+(aq) 🡪 Fe2+(aq)
 | 平衡左右電荷數目：Fe3+(aq) + e- 🡪 Fe2+ |
| 1. Cl2(g) 🡪 Cl-(aq)
 | 平衡Cl原子的數目：Cl2(g) 🡪 2Cl-(aq)平衡左右電荷數目：Cl2(g) + 2e- 🡪 2Cl-(aq) |
| 1. NO3-(aq) 🡪 NO2(g)
 | 平衡O原子的數目：NO3-(aq) 🡪 NO2(g) + H2O(l)平衡H原子的數目：NO3-(aq) + 2H+(aq) 🡪 NO2(g) + H2O(l)平衡左右電荷數目：NO3-(aq) + 2H+(aq) + e- 🡪 NO2(g) + H2O(l) |
| 1. MnO4-(aq) 🡪 Mn2+(aq)
 | 平衡O原子的數目：MnO4-(aq) 🡪 Mn2+(aq) + 4H2O(l)平衡H原子的數目：MnO4-(aq) + 8H+(aq) 🡪 Mn2+(aq) + 4H2O(l)平衡左右電荷數目：MnO4-(aq) + 8H+(aq) + 5e- 🡪 Mn2+(aq) + 4H2O(l) |
| 1. Cr2O72-(aq) 🡪 Cr3+(aq)
 | 平衡Cr原子的數目：Cr2O72-(aq) 🡪 2Cr3+(aq)平衡O原子的數目：Cr2O72-(aq) 🡪 2Cr3+(aq) + 7H2O(l)平衡H原子的數目：Cr2O72-(aq) + 14H+(aq) 🡪 2Cr3+(aq) + 7H2O(l)平衡左右電荷數目：Cr2O72-(aq) + 14H+(aq) + 6e- 🡪 2Cr3+(aq) + 7H2O(l) |