

化学基本事項まとめ(理論分野)

1-26 金属のイオン化傾向

1-27 化学電池①電池の仕組みとダニエル電池

1-28 化学電池②鉛蓄電池

1-29 化学電池③燃料電池

1-30 電気分解

問

6種類の金属 (Na, Mg, Cu, Ag, Sn, Auのいずれかとする) の単体A~Fがある。Dは常温で水と激しく反応し、Bは熱水と反応した。A, C, E, Fは水とは反応しなかった。A, B, Dは塩酸に溶解し、そのとき水素が発生した。E, Fは塩酸には溶解しないが、硝酸とは反応した。Fは空気中で強熱すると徐々に酸化されたが、CとEは加熱しても空気では酸化されなかった。Cは塩酸や硝酸とは反応しないが、王水には溶解した。以上の結果から、A, B, Fにあてはまる金属をそれぞれ答えよ。

(中央大(理工)・改)