

無機化学演習キノのキノ～遷移元素編～ No.4.元素別各論④銅

1. 次の文章を読んで、次の問いに答えなさい。

銅を製造するには、まず原料の黄銅鉱を還元して粗銅を作り、次に(ア)を行う。(ア)とは、(A)を粗銅、(B)を純銅として電気分解を行うことで銅の純度を高める作業のことである。この際、銅よりイオン化傾向が(イ)金や銀、白金などは、(A)の下に(ロ)として溜まる。

(1) 文中の(ア)~(ロ)を埋めなさい。

(2) 文中の(A),(B)には陽極・陰極のどちらかの言葉が入る。これを埋めなさい。

(3) この方法で銅 1.27 g を得るためには何 C の電気量が必要か。ただし、流れた電流はすべて銅の(ア)に使われたものとし、ファラデー定数は $9.65 \times 10^4 \text{C/mol}$ とする。

2. 次の図の空欄(a)~(c)を埋めなさい。

