2016年度　追・再試験　化学基礎　第1問　－　問5

必要があれば，原子量は次の値を使うこと。

　H　1.0 C　12 　　　N　14 　　　O　16

　Cl　35.5 Ar　40

【問題】

　身近に使われる鉄やアルミニウムに関する記述として下線部に**誤りを含むもの**を，次の①～⑤のうちから一つ選べ。

①　鉄は，湿った空気中では容易に錆びる。

②　銑鉄は，炭素含有量を減らすと，かたくてねばり強い鋼になる。

③　アルミニウムは，鉄よりも密度が小さい。

④　アルミニウムは，鉄と同様，鉱石をコークスとともに加熱して得られる。

⑤　アルミニウムを含む合金には，航空機材料として用いられるほど強くて軽いものがある。

2016年度　追・再試験　化学基礎　第1問　－　問5

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 鉄，アルミニウム |
| **配点** | 4点 |
| **計算問題** | × |
| **難易度** | 難しい |

【正解】

④　アルミニウムは，鉄と同様，鉱石をコークスとともに加熱して得られる。

【解説】

　アルミニウムはイオン化傾向が大きいため，酸化物をコークスで還元して得ることはできません。実際は，ボーキサイトから酸化アルミニウムをつくり，これを高温で液体にしたのち，電気分解することで得られます。

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>