2015年度　本試験　化学基礎　第1問　－　問2

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　　　　Na　23　　　　S　32

【問題】

　原子やイオンの電子配置に関連する記述として**誤りを含むもの**を，次の①～⑥のうちから一つ選べ。

①　ナトリウム原子のK殻には，2個の電子が入っている。

②　マグネシウム原子のM殻には，2個の電子が入っている。

③　リチウムイオン（Li＋）とヘリウム原子の電子配置は同じである。

④　カルシウムイオン（Ca2＋）とアルゴン原子の電子配置は同じである。

⑤　フッ素原子は，6個の価電子をもつ。

⑥　ケイ素原子は，4個の価電子をもつ。

2015年度　本試験　化学基礎　第1問　－　問2

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 電子配置 |
| **配点** | 3点 |
| **計算問題** | × |
| **難易度** | 易しい |

【正解】

⑤　フッ素原子は，6個の価電子をもつ。

【解説】

　フッ素の原子番号は9なので，1個のフッ素原子は9個の電子をもっています。このうち，K殻に2個の電子が配置されており，残りの7個がL殻に配置されています。

　この7個の電子が価電子ですので，6個の価電子をもつというのは誤りです。

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>