2015年度　追・再試験　化学基礎　第1問　－　問4

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 Mg　24 　　　Cl　35.5 　　　K　39

【問題】

　ネオンと同じ電子配置をもつイオンを，次の①～⑤のうちから一つ選べ。

①　Be2＋　　　　②　Mg2＋　　　　③　K＋　　　　④　Cl－　　　　⑤　S2－

2015年度　追・再試験　化学基礎　第1問　－　問4

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 電子配置 |
| **配点** | 4点 |
| **計算問題** | × |
| **難易度** | 易しい |

【正解】

②　Mg2＋

【解説】

　電子の数が同じであれば，同じ電子配置をもちます。よって，ネオンと同じく電子の数が10個であるイオンを選びます。

　電子の数は，陽子の数（原子番号）から電子を増減させて求めます。つまり，陽イオンであれば電子が少なく，陰イオンであれば電子が多くなっています。

①　Be2＋　　Beの原子番号は4です。電子が2個少ないので，電子の数は2個です。

②　Mg2＋　　Mgの原子番号は12です。電子が2個少ないので，電子の数は10個です。

③　K＋　　Kの原子番号は19です。電子が1個少ないので，電子の数は18個です。

④　Cl－　　Clの原子番号は17です。電子が1個多いので，電子の数は18個です。

⑤　S2－　　Sの原子番号は16です。電子が2個多いので，電子の数は18個です。

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>