2015年度　本試験　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　　　　S　32

【問題】

　二つの原子XとZからなる分子XZの電子式を次に示した。XZとして最も適当なものを，下の①～⑤のうちから一つ選べ。ただし，XとZは同じ原子であってもよい。



①　HCl　　　　②　N2③　NO　　　　④　O2　　　　⑤　F2

2015年度　本試験　化学基礎　第1問　－　問4

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 電子式 |
| **配点** | 4点 |
| **計算問題** | × |
| **難易度** | 普通 |

【正解】

②　N2

【解説】

　原子間に6個の電子（3対の共有電子対）をもつことから三重結合をもつことがわかります。よって，XZは窒素N2であると判断することができます。

　その他の分子は，次の通りです。

①　HCl　：　単結合

③　NO　：　二重結合？（不対電子が残り，オクテット則に従わない）

④　O2　：　二重結合

⑤　F2　：　単結合

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>