2015年度　本試験　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　　　　Na　23　　　　S　32

【問題】

　無極性分子であるものを，次の①～⑤のうちから一つ選べ。

①　CO2　　　　②　HF　　　　③　CH3Cl　　　　④　H2O　　　　⑤　HCN

2015年度　本試験　化学基礎　第1問　－　問5

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 分子の極性 |
| **配点** | 4点 |
| **計算問題** | × |
| **難易度** | 易しい |

【正解】

①　CO2

【解説】

　異なる元素の原子が結合していれば，結合の極性は存在します。そのため，すべての選択肢の分子において，結合の極性が存在しています。

　しかし，結合の極性の向きや大きさを考えたときに，完全に対称になっていれば極性が打ち消し合って，分子全体としては極性がなくなるものもあります。このような分子を無極性分子といいます。

　①のCO2は，次のように直線形の分子なので，結合の極性が打ち消し合って無極性分子となるのです。



高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>