2015年度　本試験　化学　第6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　　　Al　27　　　Cl　35.5　　　Cu　64

気体は理想気体として扱うものとする。

【問題】

　不斉炭素原子をもち，塩基性アミノ酸と酸性アミノ酸のいずれにも分類されないアミノ酸（中性アミノ酸）を，次の①～⑤のうちから一つ選べ。

① ②

③ ④

⑤

2015年度　本試験　化学　第6問　－　問2

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | アミノ酸 |
| **配点** | 3点 |
| **計算問題** | × |
| **難易度** | 普通 |

【正解】

③

【解説】

　不斉炭素原子は，4つの異なる原子または原子団と結合している炭素原子です。2つの水素原子と結合している炭素原子や，カルボキシル基のように二重結合があり3つの原子や原子団としか結合していないものは，不斉炭素原子ではありません。

　よって，③～⑤の選択肢が不斉炭素原子をもつアミノ酸だとわかります。

　アミノ酸はカルボキシル基とアミノ基をもつ有機化合物です。側鎖にもカルボキシル基があれば酸性アミノ酸ですし，側鎖にもアミノ基があれば塩基性アミノ酸です。

　④は側鎖にカルボキシル基をもっており，酸性アミノ酸です。⑥は側鎖にアミノ基をもっており，塩基性アミノ酸です。

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>