2017年度　本試験　化学　第4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 S　32

　Cl　35.5 Mn　55 Cu　64 Zn　65

実在気体とことわりがない限り，気体は理想気体として扱うものとする。

【問題】

　化合物Aは，ブタンと塩素の混合気体に光をあてて得られた生成物の一つであり，ブタン分子の水素原子1個以上が同数の塩素原子で置換された構造をもつ。ある量の化合物Aを完全燃焼させたところ，二酸化炭素が352 mg，水が126 mg生成した。化合物Aは1分子あたり何個の塩素原子をもつか。正しい数を次の①～⑥のうちから一つ選べ。ただし，化合物Aのすべての炭素と水素は，それぞれ二酸化炭素と水になるものとする。

①　1　　　　②　2　　　　③　3　　　　④　4　　　　⑤　5　　　　⑥　6

2017年度　本試験　化学　第4問　－　問4

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 置換反応 |
| **配点** | 4点 |
| **計算問題** | ○ |
| **難易度** | 普通 |

【正解】

③　3

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>