2017年度　本試験　化学　第3問　－　問3

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】

　気体Aに，わずかな量の気体Bが不純物として含まれている。液体Cにこの混合気体を通じて気体Bを取りのぞき，気体Aを得たい。気体A，Bおよび液体Cの組合せとして**適当でないもの**を，次の①～⑤のうちから一つ選べ。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 気体A | 気体B | 気体C |
| ① | 一酸化炭素 | 塩化水素 | 水 |
| ② | 酸素 | 二酸化炭素 | 石灰水 |
| ③ | 窒素 | 二酸化硫黄 | 水酸化ナトリウム水溶液 |
| ④ | 塩素 | 水蒸気 | 濃硫酸 |
| ⑤ | 二酸化窒素 | 一酸化窒素 | 水 |

2017年度　本試験　化学　第3問　－　問3

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 気体の精製 |
| **配点** | 4点 |
| **計算問題** | × |
| **難易度** | 普通 |

【正解】

⑤　気体A　二酸化窒素　　　気体B　一酸化窒素　　　液体C　水

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>