2017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。

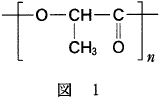
　H　1.0 C　12 N　14 O　16 S　32

　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】

　図1に示すポリ乳酸は，生分解性高分子の一種であり，自然界では微生物によって最終的に水と二酸化炭素に分解される。ポリ乳酸6.0 gが完全に分解されたとき，発生する二酸化炭素の0℃，1.013×105 Paにおける体積は何Lか。最も適当な数値を，下の①～⑤のうちから一つ選べ。ただし，ポリ乳酸は，図1に示す繰り返し単位（式量72）のみからなるものとする。



①　1.9　　　　②　3.7　　　　③　5.6　　　　④　7.5　　　　⑤　9.3

2017年度　本試験　化学　第6問　－　問2

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 生分解性高分子 |
| **配点** | 3点 |
| **計算問題** | ○ |
| **難易度** | 普通 |

【正解】

③　5.6

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>