2015年度　本試験　化学　第5問　－　問2

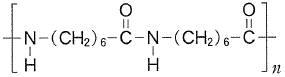
必要があれば，原子量は次の値を使うこと。

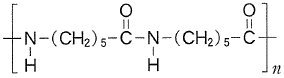
　H　1.0　　　C　12　　　N　14　　　O　16　　　Al　27　　　Cl　35.5　　　Cu　64

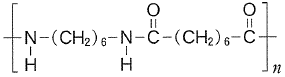
気体は理想気体として扱うものとする。

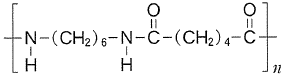
【問題】

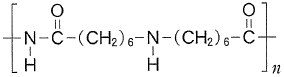
　ナイロン66（6，6‐ナイロン）の構造式として正しいものを，次の①～⑥のうちから一つ選べ。

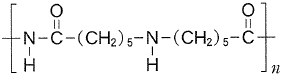
①　

②　

③

④　

⑤

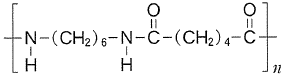
⑥　

2015年度　本試験　化学　第5問　－　問2

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | ナイロン66 |
| **配点** | 3点 |
| **計算問題** | × |
| **難易度** | 普通 |

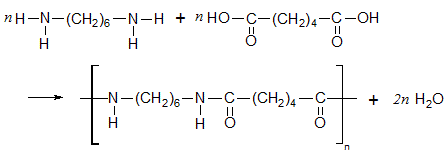
【正解】

④

【解説】

　ナイロンはアミド結合をもつ合成高分子化合物です。通常は，ジアミンとジカルボン酸から合成されます。また，ナイロンに付けられている2つの数字は，原料のジアミンとジカルボン酸の炭素数です。

　ナイロン66（6，6‐ナイロン）は，炭素数6のジアミンと同じく炭素数6のジカルボン酸から，下の化学反応式のようにして合成されます。カルボキシル基の炭素も数に入っていることに注意が必要です（③と解答した受験生が多いようです）。



高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>