

# 慧修会

## ファイナルチェック

### 帝京大学 化学

#### 問題

合成高分子化合物(ア)~(オ)の性質に関する最も適切な記述をそれぞれ選べ。

(ア) ポリエチレン (イ) ナイロン 66 (ウ) ポリスチレン

(エ) メラミン樹脂 (オ) ビニロン

- ① アミノ樹脂の一種であり、付加縮合により合成される。
- ② 付加重合によって合成される熱可塑性樹脂である。単量体はイオン交換樹脂の原料としても用いられる。
- ③ 日本で開発された最初の合成繊維であり、ホルムアルデヒドも原料として必要である。
- ④ 付加重合により合成される熱可塑性樹脂である。高密度のものと低密度のものがあり、それぞれ用途が異なる。
- ⑤ ポリアミドの一種であり、絹に似た光沢や触感をもつ。



#### Point

帝京大学では過去に合成高分子の分野から、その合成法や性質を問う問題が多く出題されています。最後の1点のために、ファイナルチェックをしておこう！

正解 (ア) ④ (イ) ⑤ (ウ) ② (エ) ① (オ) ③

#### 解説

(ア)のポリエチレンには高温高压で合成する低密度ポリエチレン、チーグラー触媒を用いた高密度ポリエチレンがある。(イ)のナイロン 66 は絹を構成するタンパク質をモデルに作られたポリアミド。(ウ)のポリスチレンは p-ジビニルベンゼンと共重合によりイオン交換樹脂を作る原料になる。(エ)のメラミン樹脂はメラミンとホルムアルデヒドの付加縮合による熱硬化性樹脂。(オ)のビニロンはポリビニルアルコールのアセタール化によって桜田一郎らが合成した合成繊維。



医学部受験  
専門予備校

慧修会



慧修会の専用  
HPはこちら