

平成25年度 有機材料化学 中間試験 (1)

1 以下の物質について主成分が高分子であるものと高分子ではないものに分類しなさい。

毛髪, ショ糖, 紙, アクリル板, せっけん, ミセル

2 市販されているポリプロピレンの構造について, 立体構造がわかるように示しなさい。

3 以下の用語をすべて用いて高分子を加熱したときの挙動を説明しなさい。

非晶性高分子, 結晶性高分子, 融点, ガラス転移温度, セグメント運動

4 ポリスチレンで $M_w = 200,000$, $M_w/M_n = 3.5$ と $M_w = 5,000$, $M_w/M_n = 1.1$ の成分の混合物を GPC 分析したときのクロマトグラムの模式図を示しなさい。

5 ポリカーボネートの合成法と特徴を説明しなさい。

6 この授業に関する感想, 要望など