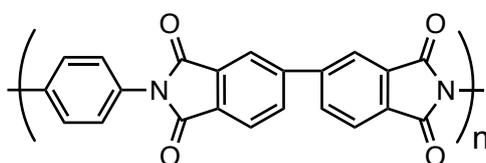


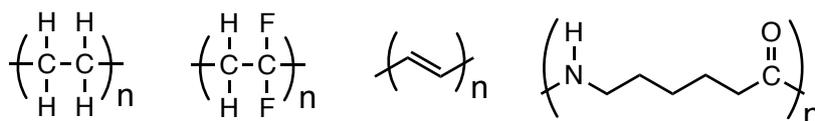
2021 年度 有機材料化学 I ・有機材料化学（前半） 期末試験

- 1 市販されているポリプロピレンの構造の特徴と特性について説明しなさい。
- 2 高密度ポリエチレンの合成法，特徴，用途を説明しなさい。
- 3 ポリエチレンとポリテトラフルオロエチレンはどちらの方が耐熱性が高いか答えなさい。また，その理由を考察して説明しなさい。

- 4 以下の高分子の合成法と特徴を説明しなさい。



- 5 絹（シルク）とナイロンの類似点と相違点について説明しなさい。
- 6 ポリスチレン，ポリブタジエン，パラ型アラミドについて，応力-ひずみ曲線を同じ座標軸に模式的に示しなさい。
- 7 ABS 樹脂の構造と特性を説明しなさい。
- 8 以下の高分子について誘電率（導電率）が低い順に並べなさい。



- 9 高弾性率ポリエチレンと一般的ポリエチレンを比較して高弾性率が発現する理由を説明しなさい。
- 10 酸素運搬タンパク質であるヘモグロビンの構造上の特徴を説明しなさい。また，ミオグロビンと比較して酸素分圧により酸素との親和性が変化する特異的な挙動を説明しなさい。