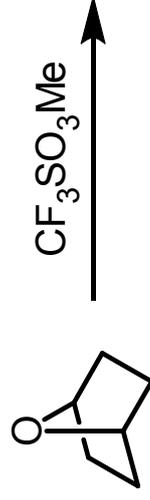
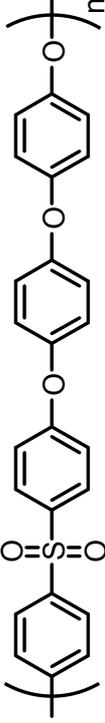


## 平成25年度高分子化学 中間試験(2)

- 1) Ziegler-Natta触媒を用いたプロピレンの重合について反応機構が分かるように示しなさい。
- 2) トリフルオロメタンスルホンメチルを開始剤として、以下に示す環状エーテル化合物の重合を行ったときに得られるポリマーの構造を示しなさい。



- 3) 逐次重合における反応度 $p$ と重合度 $n$ の関係式を示し、さらに、反応度と重合度の関係を模式図で示しなさい。
- 4) テレフタル酸ジクロリドと1,4-フェニレンジアミンの重縮合において、テレフタル酸ジクロリドが5 mol%過剰に存在するとき、反応度100%で期待される数平均分子量を求めなさい。ただし、得られるポリマーの繰り返しユニットの分子量は240とする。
- 5) 以下に示す構造のポリエーテルスルホンを芳香族求核置換重合によって合成するために必要なモノマーの構造を示しなさい。  

- 6) この授業に対する感想、要望など