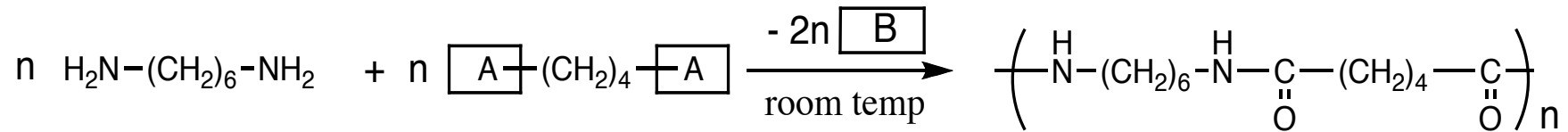


平成27年度高分子化学 中間試験 (1)

1) 以下の反応式中の官能基A, 化合物Bを答えなさい。

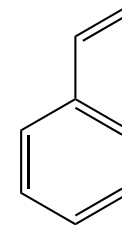
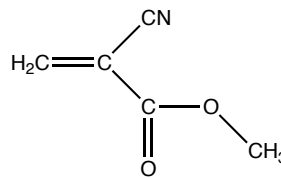
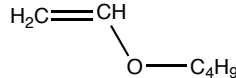
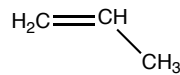


2) ある重合系では反応初期には分子量の小さなオリゴマーしか得られず, 十分反応させると高分子量重合体が高収率でえられた。この重合系は連鎖重合か逐次重合のどちらで進行したと考えられるか?

3) スチレンの連鎖重合について, 以下の開始剤を用いたときの開始反応と成長反応についてそれぞれ書きなさい。

AIBN, n-ブチルリチウム

4) 以下のモノマーの中で, 最もカチオン重合しやすいものと最もアニオン重合しやすいものを答えなさい。



5) リビング重合における反応率と期待される重合度の関係の模式図を示しなさい。また, リビング重合で重合度1000の高分子を合成するためにはモノマーと開始剤比をどうすればよいか答えなさい。

6) この授業に対する感想, 要望など