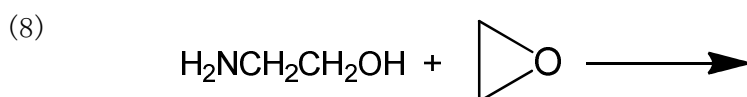
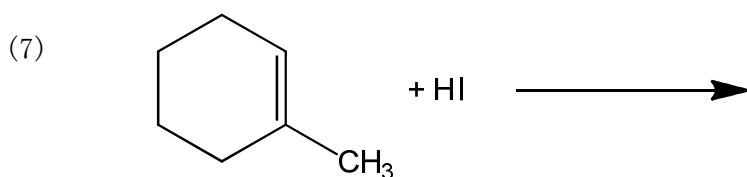
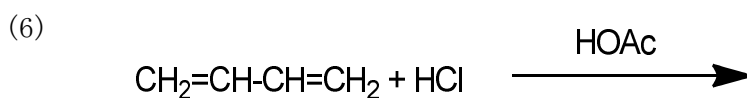
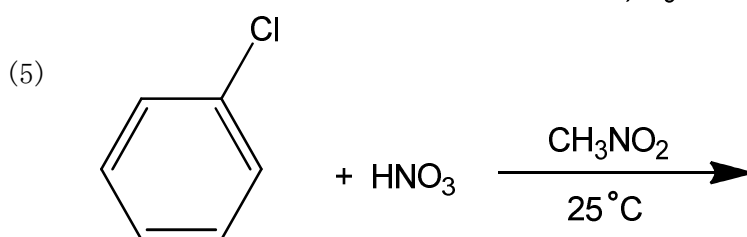
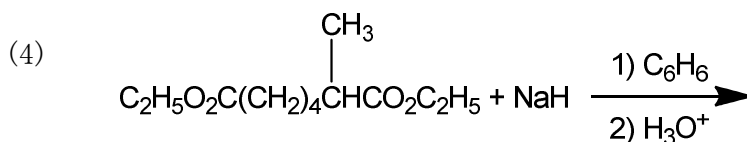
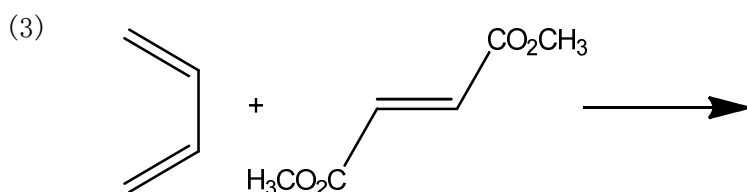
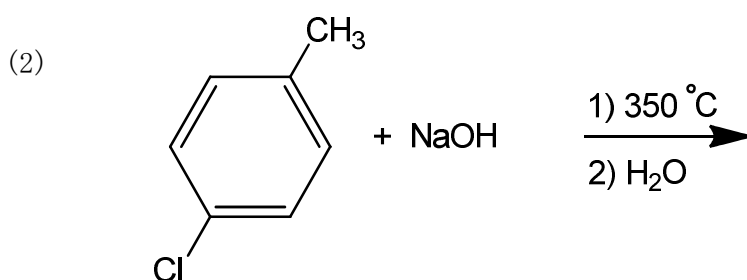
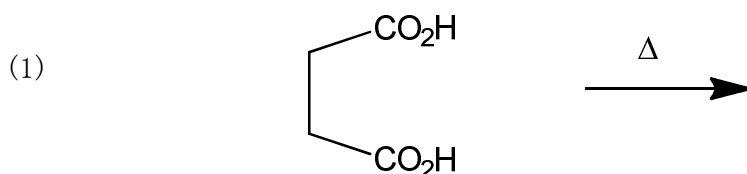


## 平成24年度弁理士試験論文式筆記試験問題

[有機化学]

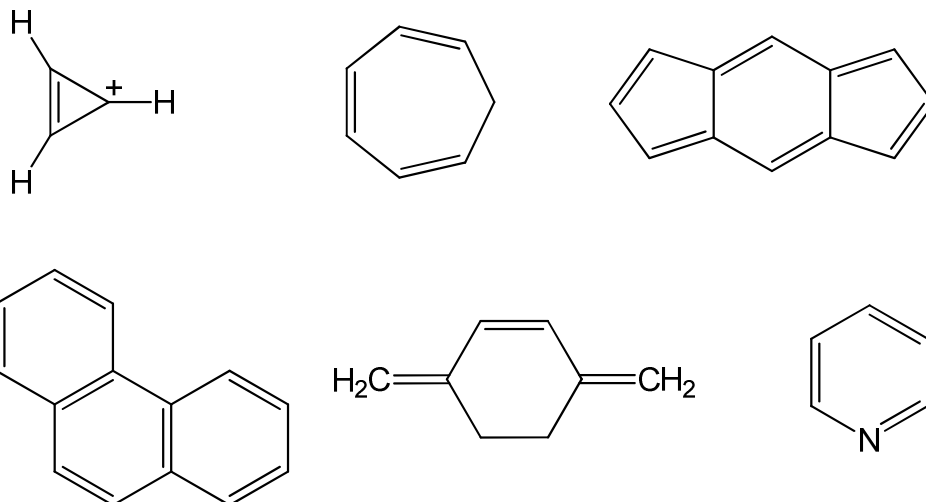
1. 以下の反応における主生成物の構造式を、立体構造に注意して示せ。

【40点】



2. Hückel 則を満たす芳香族化合物を、以下の 6 つの化合物から全て選べ。

【12点】

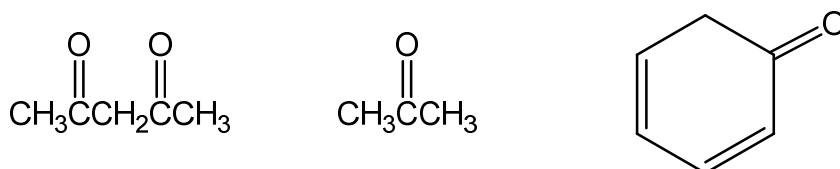


3. 2-ブロモプロパンをエタノール中ナトリウムエトキシドで処理すると、プロペンが生成する。この反応において、2-ブロモプロパンのメチル基を重水素化すると、反応速度定数は  $1/7$  になった。反応機構を示し、理由を説明せよ。

【12点】

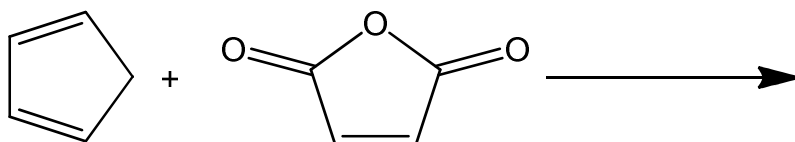
4. カルボニル化合物では、 $\alpha$ -炭素原子に結合している水素原子がカルボニルの酸素原子へ移ることでエノール互変異性体を生成する。以下のカルボニル化合物を、エノール互変異性体を生成しやすい順に並べよ。

【12点】



5. 以下の反応の主生成物の分子構造を、立体構造に注意して描け。また、その主生成物が生成する理由を説明せよ。

【12点】



6. (1*S*, 2*R*)-1-クロロ-1,2-ジフェニルプロパンをエタノール中ナトリウムエトキシドで処理することで選択的に生成するアルケンを示せ。

【12点】