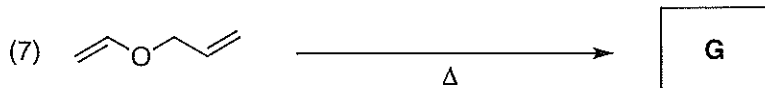
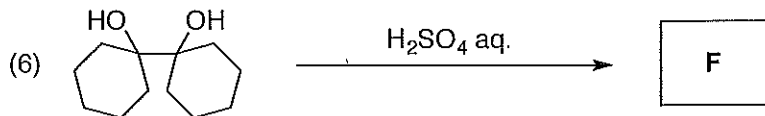
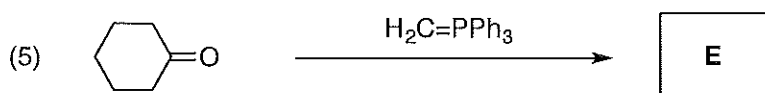
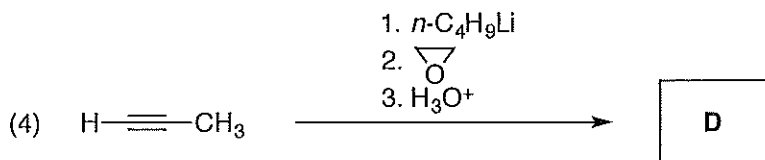
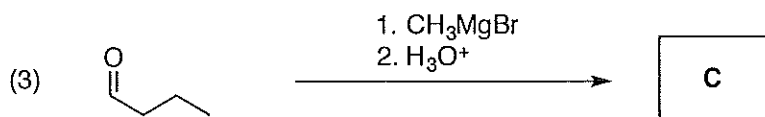
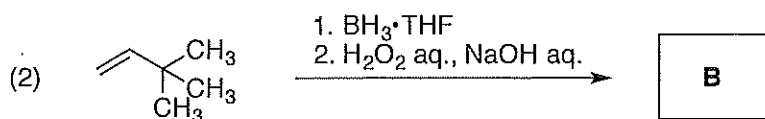
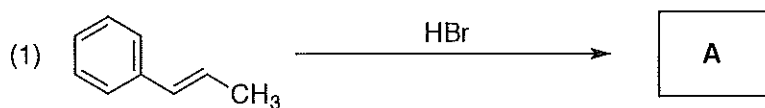
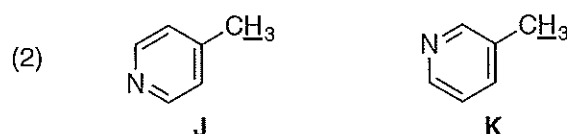
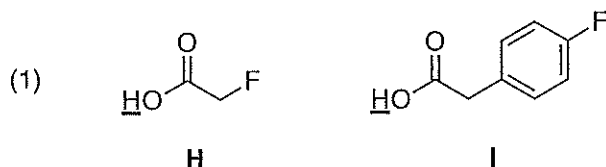


[基礎科目 (有機化学)]

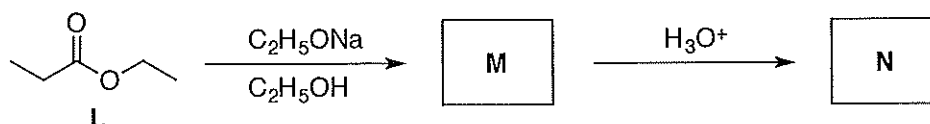
[問題] 問 A~C に答えよ.

問 A 以下の反応 (1) ~ (7) において得られる主生成物 **A**~**G** の構造式を示せ.

問 B (1) および (2) の化合物の組において、下線で示した水素の酸性度が高い方を記号で答えよ。また、その理由を化学式を用いて説明せよ。



問 C 以下の反応式において、化合物 **L** に対してエタノール中でナトリウムエトキシドを作用させるとクライゼン縮合が起こり、中間体 **M** が一旦生成し、この反応溶液を酸で中和すると生成物 **N** が得られる。以下の問 (1) ~ (3) に答えよ。



- (1) 化合物 **L** の IUPAC 名を記せ。
- (2) 生成物 **N** の構造式を示せ。
- (3) 化合物 **L** の代わりに化合物 **O** を用いると、クライゼン縮合による生成物はほとんど得られない。この理由を化学平衡に基づいて説明せよ。

