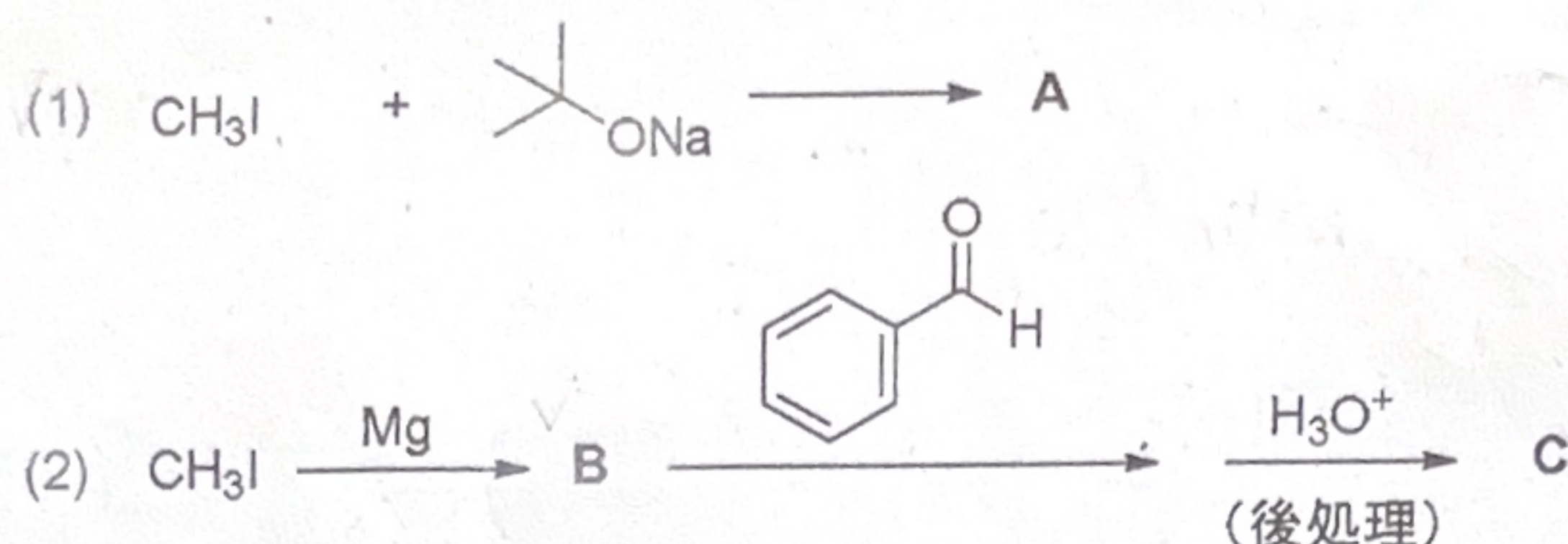
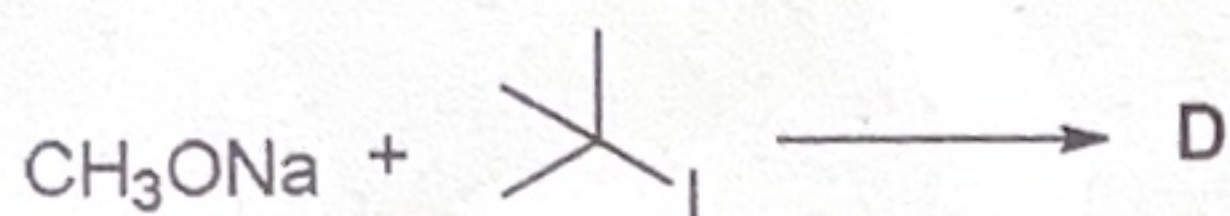


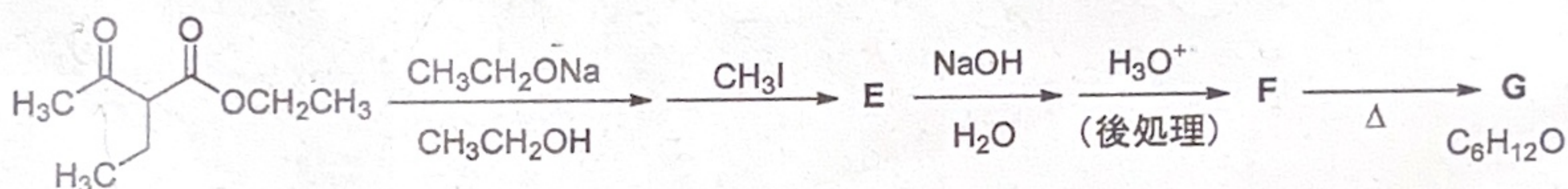
問1 以下の反応で得られる主生成物 **A-C** を答え、それらが得られる反応機構を巻矢印表記法で答えなさい ((2)については、 CH_3I から **C** までまとめて答えて良い)。



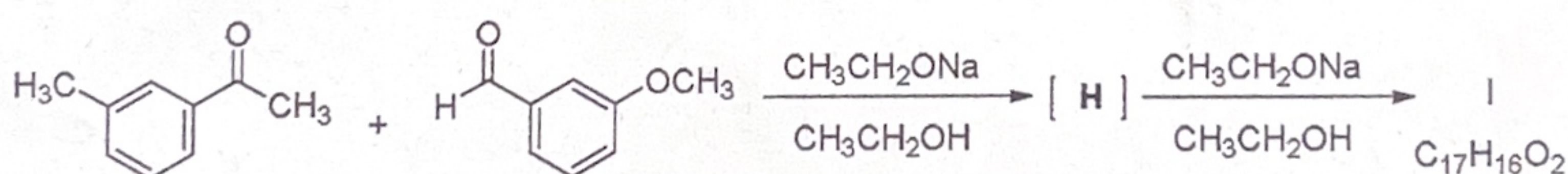
問2 問1の(1)に関連して、以下の反応でも **A** が得られるように思うかもしれないが実際には、**A** は得られず **D** が生じる。**D** の構造とそれが得られる反応機構を巻矢印表記法で示し、なぜ **A** が得られないか説明しなさい。



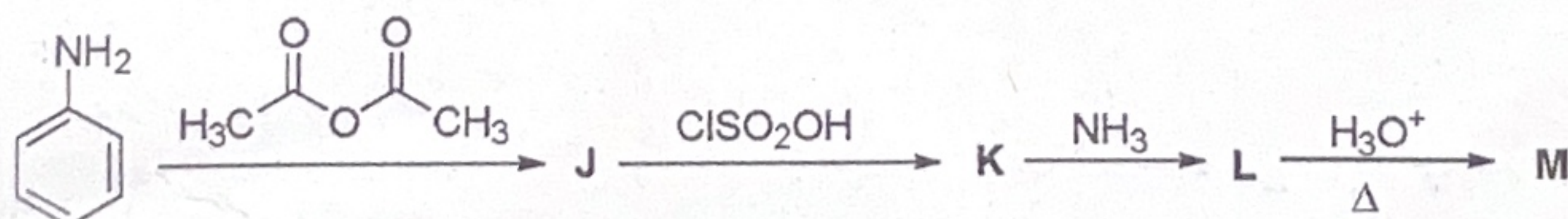
問3 以下の一連の反応で得られる主生成物 **E-G** を答え、それらが得られる反応機構を巻矢印表記法で答えなさい。



問4 以下に示す反応では、(単離も可能な) 中間体 **H** を経て、同条件下に化合物 **I** が生成する。中間体 **H** と主生成物 **I** の構造を答え、それらが得られる反応機構を巻矢印表記法で答えなさい。



問5 以下の一連の反応は、2年生の有機化学実験で行う内容である。設問(1) - (3)に答えなさい。



- (1) 主生成物 **J-M** の構造を答えよ。
- (2) 化合物 **J** が得られる反応機構を巻矢印表記法で答えなさい。
- (3) 化合物 **M** を得る反応は、塩基性条件下でも実施できるが酸性条件下の方が有利である(効果的に進行する)。その理由を反応機構に基づいて説明せよ(文章でなくとも、反応機構に理由を書き込んで答えても良い)。