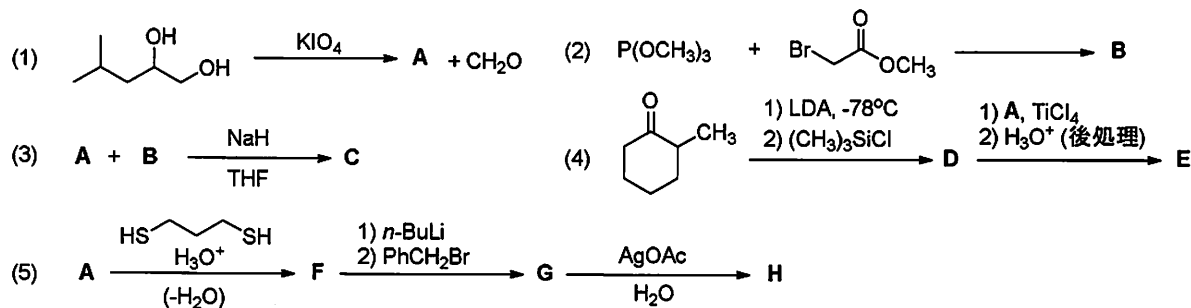
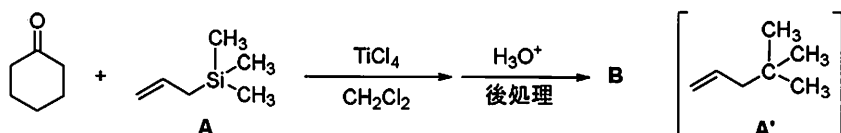


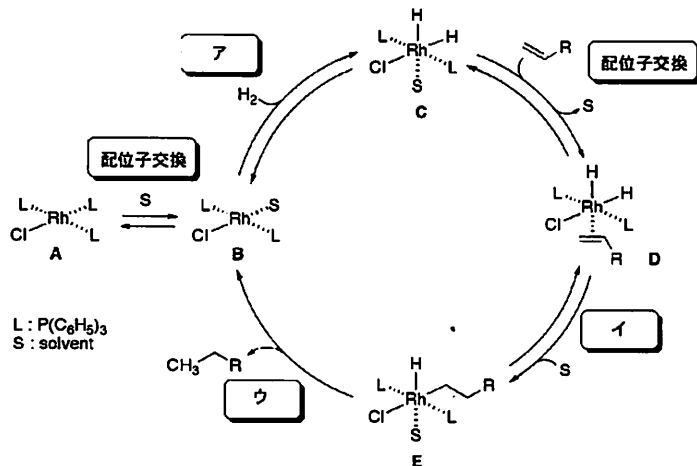
問 1 主生成物 **A** から **H** を答え、**A**, **B**, **C** が生成する反応機構を答えよ。



問 2 以下の反応について、生成物 **B** の構造を答えなさい。**A** の代わりに **A'** を用いても **B** が得られない理由を答えなさい。



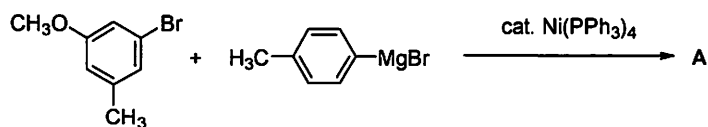
問 3 以下に示したのは Wilkinson 触媒によるオレフィンの還元反応のメカニズムである。



(1) **ア**~**ウ** の反応様式を答えなさい。

(2) Rh は 9 族の元素である。18 電子則に基づいて、**A**, **C**, **E** が何電子錯体か答えなさい。

問 4 以下の触媒反応の生成物 **A** の構造を答え、問 3 の図に習って触媒サイクルを描きなさい。



問 5 以下に示すエチレンからアセトアルデヒドの合成 (Wacker 法) について、PdCl₂ と CuCl₂ が触媒として機能することを示す反応機構を示しなさい。(素反応の組み合わせで示しても触媒サイクルで示してもよい。)

