

## 有機化学演習 中間試験

平成26年11月19日(水)

以下に示す化合物群から7個を選び、炭素数4個以下の有機化合物(ただし、実在し取り扱えるもの)、シクロヘキサノンあるいはベンゼンを出発物質として効率よく合成する経路を示せ。一度作った分子は別の解答でいきなり用いても良い(どの問題で作ったか明記すること)。無機試薬、炭素源とならない有機試薬( $\text{PPh}_3$ , NBS, BuLi 等)は自由に用いて良い。ただし、LDA, 遷移金属触媒(水素還元用の触媒,  $\text{FeCl}_3$ ,  $\text{FeBr}_3$  を除く)を用いてはならない。反応に関与しない有機溶媒等は明記する必要はない。

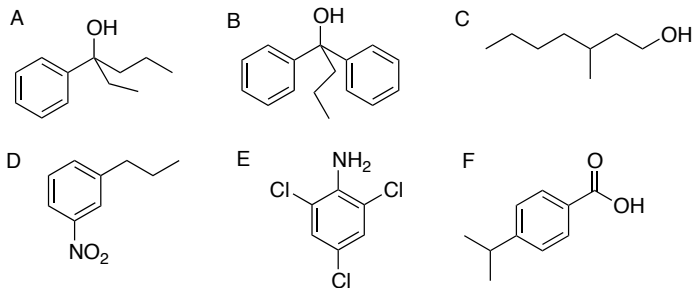
### 注意事項

※ 8個以上の解答をしても構わないが、採点して欲しいもの10個以内を指定すること。指定していない場合は採点しないことがある。

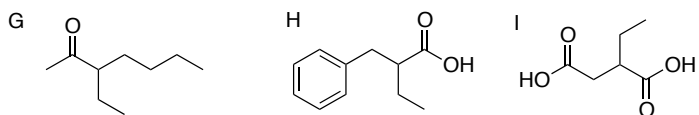
\*\*\*\*\*

### 化合物群

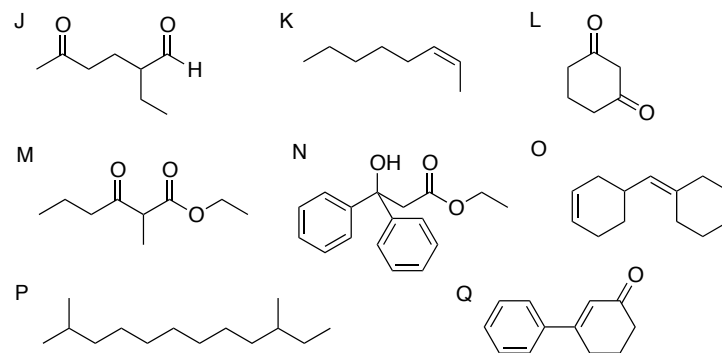
各10点



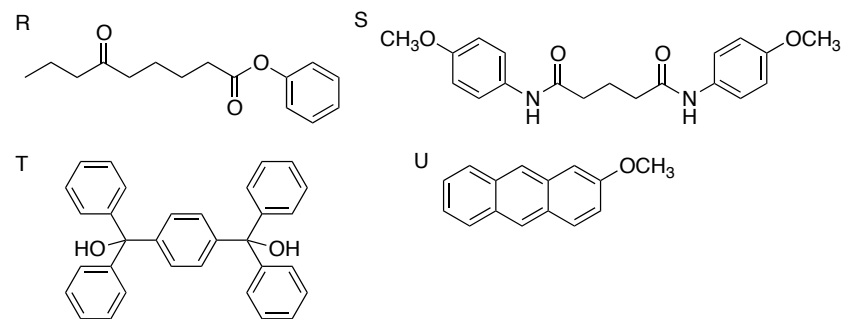
各15点



各15点(続き)



各20点



各25点

