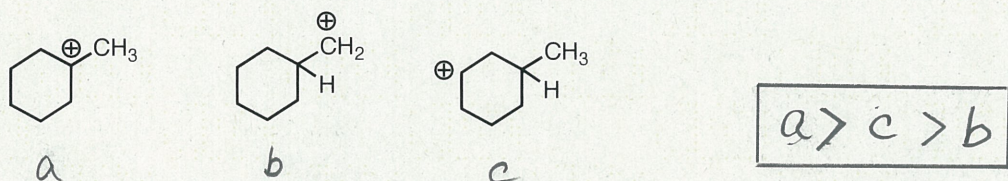


# 基礎有機化学 (2011) 課題 05 解答例

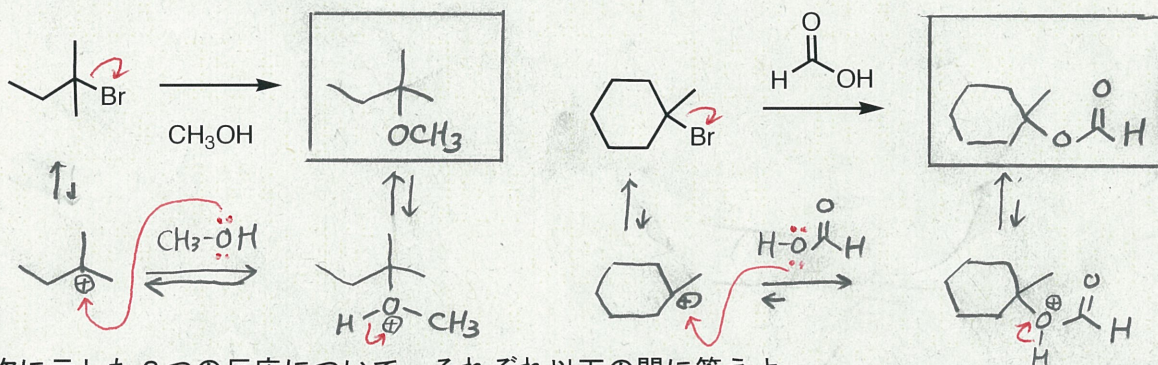
1. 次の化合物の指示されたプロトンの pKa のおよその値をかけ。(Text. p 73, Table 2-2)

|                    |                     |     |      |                      |                 |                  |                               |
|--------------------|---------------------|-----|------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------------------|
| CH <sub>3</sub> OH | CH <sub>3</sub> -SH | HF  | HI   | CH <sub>3</sub> COOH | NH <sub>3</sub> | H <sub>2</sub> O | H <sub>3</sub> O <sup>+</sup> |
| 15.5               | 10                  | 3.2 | -5.2 | 4.7                  | 35              | 15.7             | -1.7                          |

2. 次のカルボカチオンを安定な順に並べよ。安定性：第3級 > 第2級 > 第1級



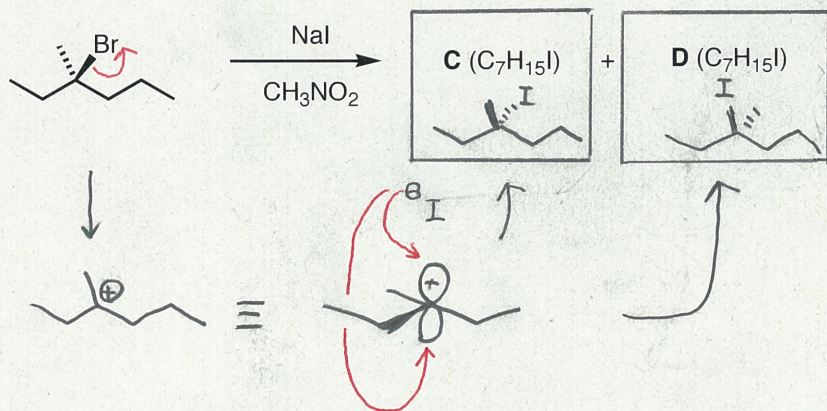
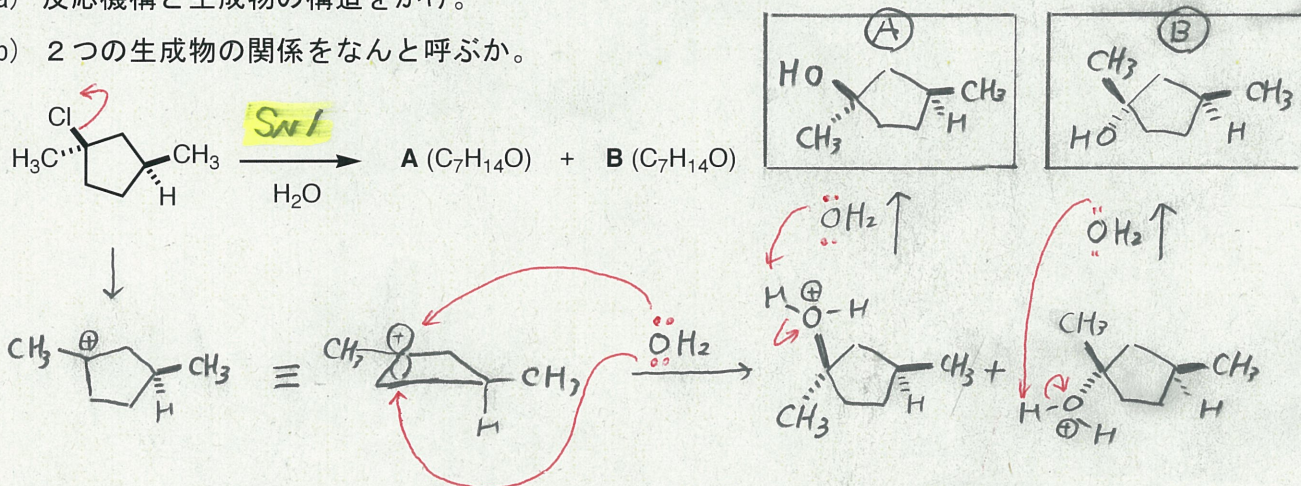
3. 次の反応の主な生成物をかけ。第3級ハロアルカンと求核性低い求核剤 → SN1 反応



4. 次に示した2つの反応について、それぞれ以下の間に答えよ

(a) 反応機構と生成物の構造をかけ。

(b) 2つの生成物の関係をなんと呼ぶか。



ⒶとⒷの関係：  
：ジアステレオマー

ⒸとⒹの関係：  
：エナンチオマー