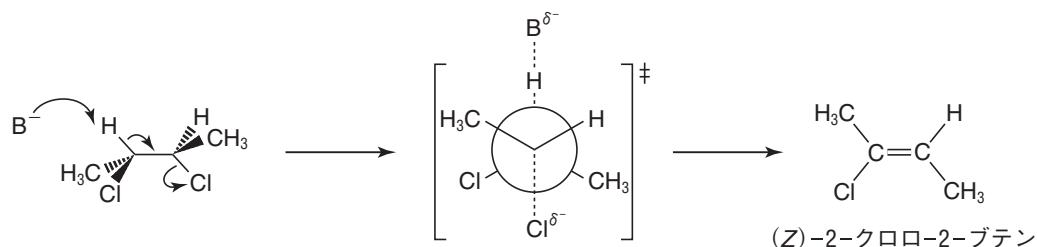


第 7 章 解 答

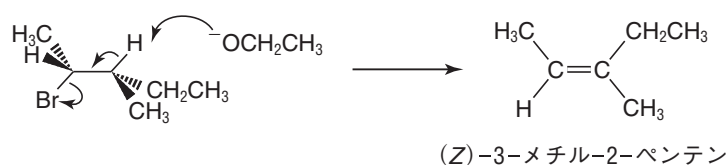
- 7・1 a) $(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{CHCH}_3$ [E2] / 副生成物として $[\text{S}_\text{N}1]$ による $(\text{CH}_3)_2\text{C}(\text{OH})\text{CH}_2\text{CH}_3$ を生成.
 b) $(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{CHCH}_3$ [E1] / $(\text{CH}_3)_2\text{C}(\text{OH})\text{CH}_2\text{CH}_3$ [$\text{S}_\text{N}1$]

7・2 “有機化学の基礎 (本文)” p.165, 図 7・6 参照. ただし, 問題文に誤り (2-ブロモ-3,3-ジメチルブタンは 3-ブロモ-2,2-ジメチルブタンに訂正).

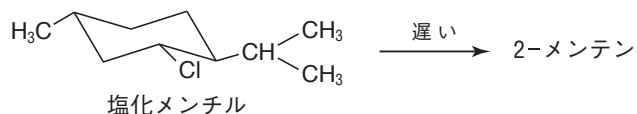
7・3



7・4



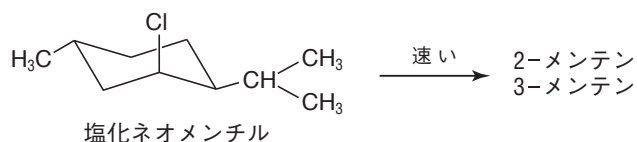
7・5



a) ジアステレオマー, 立体異性体

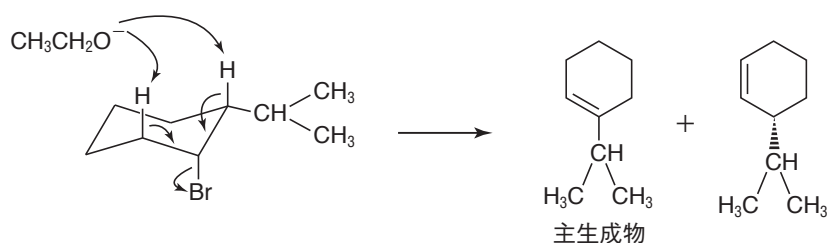
b) 構造異性体

c) ~ e) “有機化学の基礎 (本文)” p.169 参照.

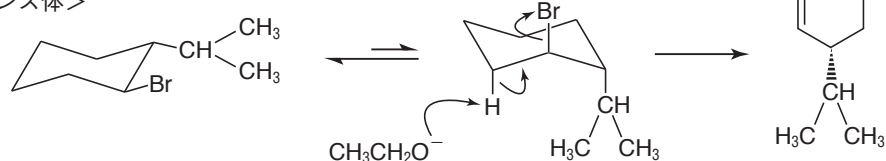


7・6

<シス体>



<トランス体>



- 7・7 a) $\text{CH}_3\text{CH}_2(\text{CH}_3)\text{C}=\text{CH}_2$ b) 主生成物は $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_2$, 副生成物として $(\text{CH}_3)_2\text{CHOCH}_2\text{CH}_3$

$$\begin{array}{c} \text{OH} \\ | \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array} > \begin{array}{c} \text{OH} \\ | \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{Cl} \end{array} > \begin{array}{c} \text{OH} \quad \text{Cl} \\ | \quad | \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3 \end{array}$$
$$\text{H}_3\text{C}-\overset{+}{\text{CH}}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 > \text{H}_3\text{C}-\overset{+}{\text{CH}}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{Cl} > \text{H}_3\text{C}-\overset{+}{\text{CH}}-\underset{\begin{array}{c}\text{Cl} \\ | \end{array}}{\text{CH}}-\text{CH}_3$$

最も安定最も不安定

$$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{NH}_2}{\underset{|}{\text{CH}}}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{CH}_3\text{I}(\text{過剰量})} \text{H}_3\text{C}-\overset{\text{CH}_3}{\underset{|}{\overset{\text{CH}_3}{\text{N}^+}}}-\text{CH}_2-\overset{\text{H}}{\underset{|}{\text{CH}}}-\overset{\text{H}}{\underset{|}{\text{CH}}}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 \longrightarrow \begin{matrix} \text{主生成物(ホフマン配向)} \\ \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 \\ + \\ \text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2\text{CH}_3 \\ \text{副生成物} \end{matrix}$$