第10章 演習問題解答

10.1 (a) 1.2-ペンタンジオール

(b) 3-メチル-3-ペンタノ*ー*ル

(c) 2-フェニル-2-ペンタノール (d) 3-ブテン-2-オール

(e) 3-クロロ-2-ペンタノール (f) p-プロピルフェノール

10.2

(a)
$$CH_3$$
 (b) CH_3 (c) CH_3 (d) CH_3 CH_3

10.3

- (b) ベンジルアルコール < p-メチルフェノール < p-ブロモフェノール < 2.4-ジニトロフェ ノール

10.4

(a)
$$CH_3CH_2CH_2CH \xrightarrow{0} 1$$
 NaBH₄ 2) H_3O^+

(a)
$$CH_3CH_2CH_2CH$$
 1) $NaBH_4$ (b) $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_3$ 1) $NaBH_4$ (c) $C-R$ 1) $C-R$ 2) $C-R$ 3 $C-R$ 4) $C-R$ 2) $C-R$ 3 $C-R$ 4) $C-R$ 4) $C-R$ 6 $C-R$ 1) $C-R$ 6 $C-R$ 1) $C-R$ 10 C

(c)
$$\stackrel{O}{\longleftarrow}$$
 C-R $\stackrel{1)}{\longleftarrow}$ LiAlH₄ 2) H₃O⁺

(d)
$$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \\ \end{array} \begin{array}{c} \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \begin{array}{c} \\ \end{array} \end{array} \begin{array}{c$$

10.5

(a)
$$CH_3CH_2CH_2CH_2CI \xrightarrow{NaOH}$$
 (b) $CH_3CH_2CH_2CI \xrightarrow{Mg} CH_3CH_2CH_2MgCI \xrightarrow{O} 1) H-C-H$
2) H_2O

(c)
$$CH_3CH_2CH=CH_2 \xrightarrow{1) BH_3}$$

2) H_2O_2,OH^-

(d)
$$CH_3CH_2Br \xrightarrow{Mg} CH_3CH_2MgBr \xrightarrow{1) H_2C - CH_2} (p. 168 11.4.3を参照)$$

10.6