

6 章

練習問題解答

練習問題 6・1

(a) 3,3,4,4-テトラメチルペンタナール (3,3,4,4-tetramethylpentanal)

(b) 2,5,6-トリメチルオクタナール (2,5,6-trimethyloctanal)

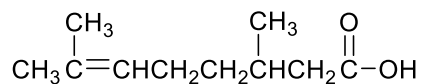
練習問題 6・2

(a) 4-メチル-3-ヘプタノン (4-methyl-3-heptanone)

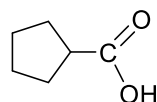
(b) 2-メチルシクロペンタノン (2-methylcyclopentanone)

練習問題 6・3

(a)



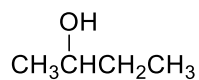
(b)



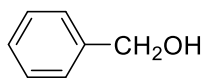
(c) 反応が起こらない

練習問題 6・4

(a)



(b)

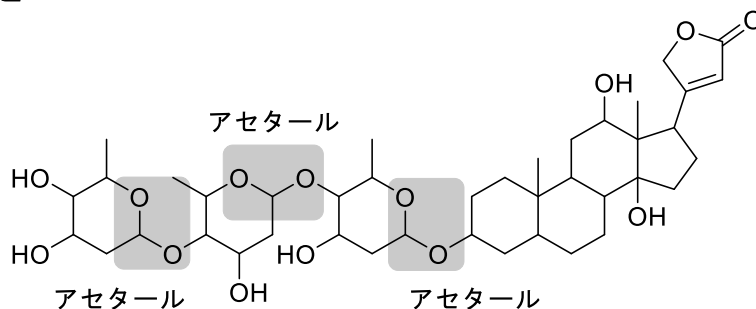


練習問題 6・5

(a) ヘミアセタール

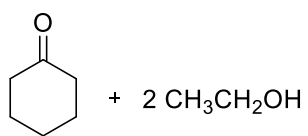
(b) アセタール

練習問題 6・6

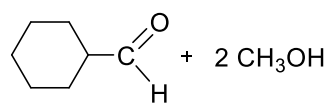


練習問題 6・7

(a)

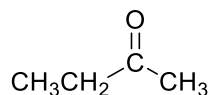


(b)

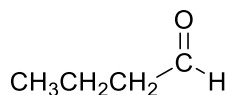


問題解答

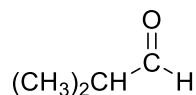
問題 6・1



ケトン



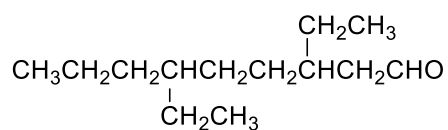
アルデヒド



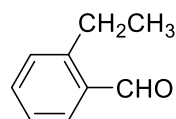
アルデヒド

問題 6・2

(a)

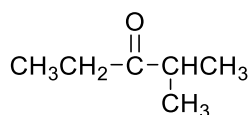


(b)

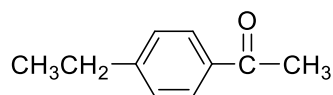


問題 6・3

(a)



(b)

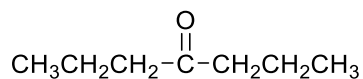


問題 6・4

アセトンは低分子量の(炭素数が6個より少ない)ケトンであるから、水にも有機溶媒にも溶けると推定される。一方、プロゲステロンは多数の炭素原子をもち、極性の官能基は2個だけであるから、有機溶媒には溶けるが水には溶けないと推定される。

問題 6・5

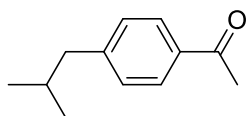
(a) 一つの構造異性体として



(b) 一つの構造異性体として $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$

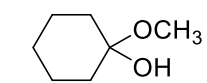
その生成物は $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$

問題 6・6

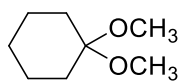


問題 6・7

(a)

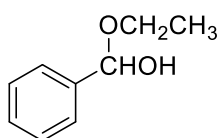


ヘミアセタール

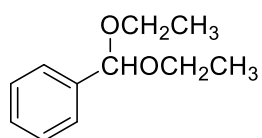


アセタール

(b)



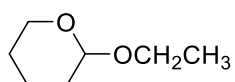
ヘミアセタール



アセタール

問題 6・8

(a)



(b)

