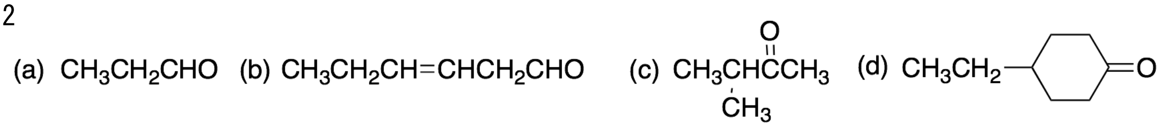
第１２章　演習問題解答

12.1　p.184 参照。

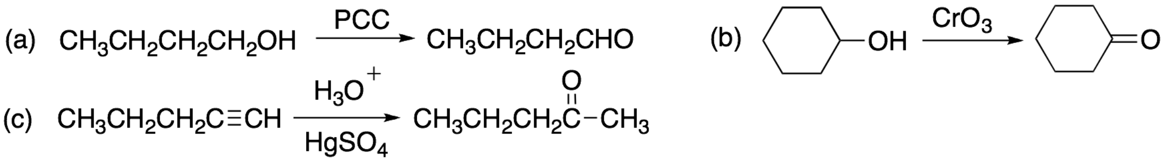
(a) 4-メチルペンタナール　(b) 4-クロロペンタナール　　(c) 3-ヘプタノン

(d) 4-メチル-2-ペンタノン　(e) 2,2-ジメチルプロパナール　(f) 4-ヘキセン-2-オン

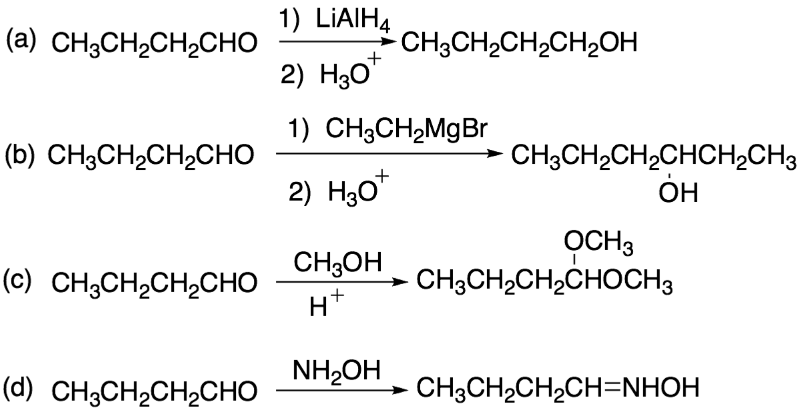
12.2



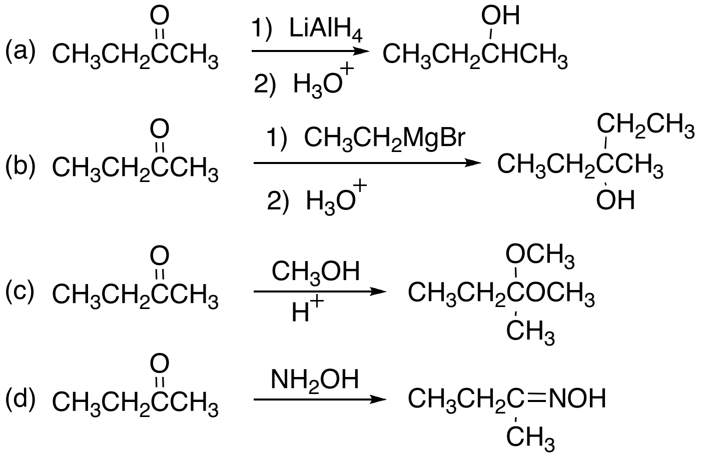
12.3　(a) p.186 12.1.1 参照。　(b)と(c) p.186　12.2.2 参照。



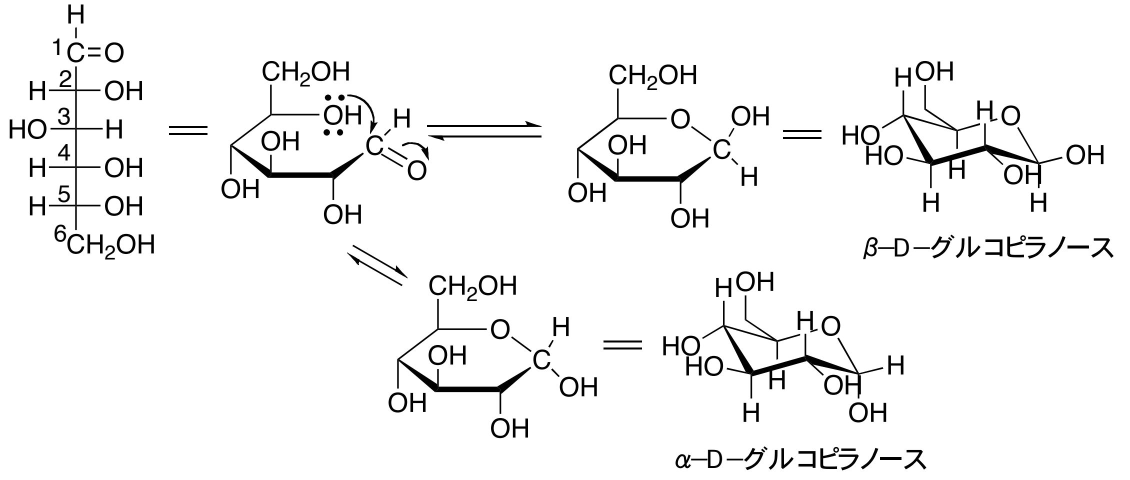
12.4　(a) p.192(d)；　(b) p.190(c)；　(c)p.194(g)；　(d)p.192(e)を参照。



12.5　(a) p.192(d)；　(b) p.190(c)；　(c)p.194(g)；　(d)p.192(e)を参照。



12.6　p.194(g)を参照。D-グルコースにはヒドロキシ基とカルボニル基が存在する。C5 のヒドロキシ基が C1 のカルボニル炭素を攻撃し,分子内求核付加反応により環状のヘミアセタールが生成する。生成した六員環構造の糖はピラノースと呼ばれる。ヘミアセタールの炭素は不斉炭素であり，α-D-グルコピラノースとβ-D-グルコピラノースの 2 種類の立体異性体が形成される。

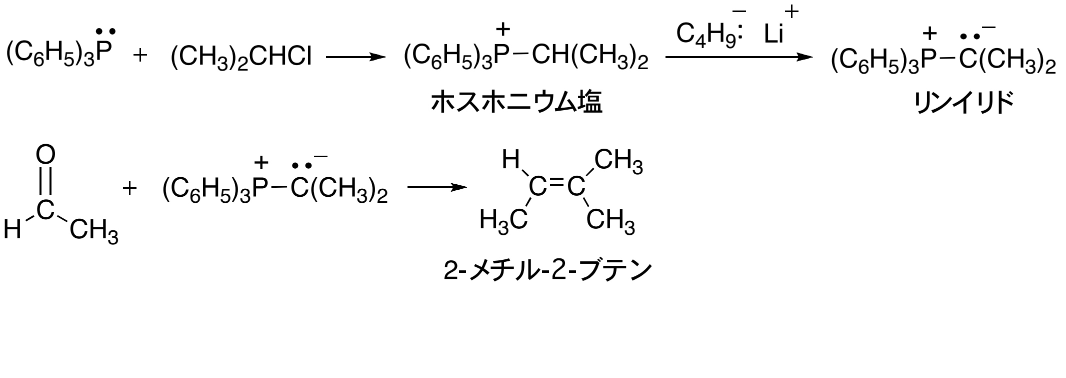


12.7　訂正。

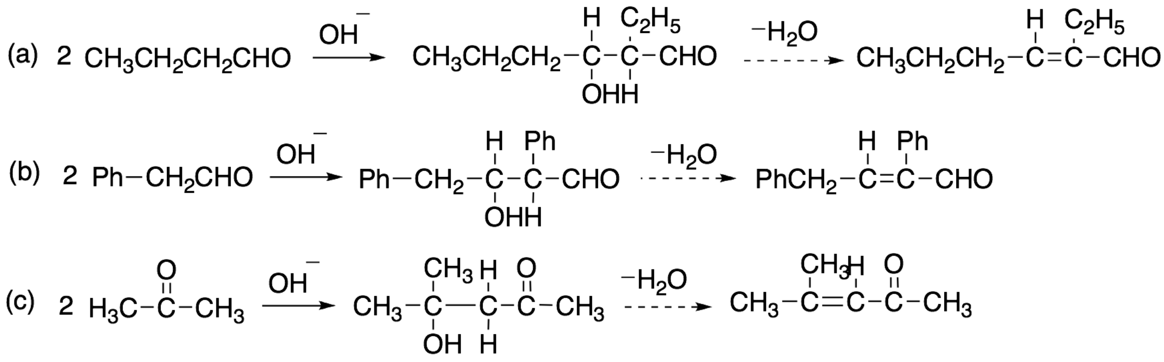
（誤)ウィッティヒ反応を利用して 2-クロロプロパンとアセトアルデヒドから 3-メチル-2-ブテンを合成する方法を示せ。

（正)ウィッティヒ反応を利用して 2-クロロプロパンとアセトアルデヒドから 2-メチル-2-ブテンを合成する方法を示せ。

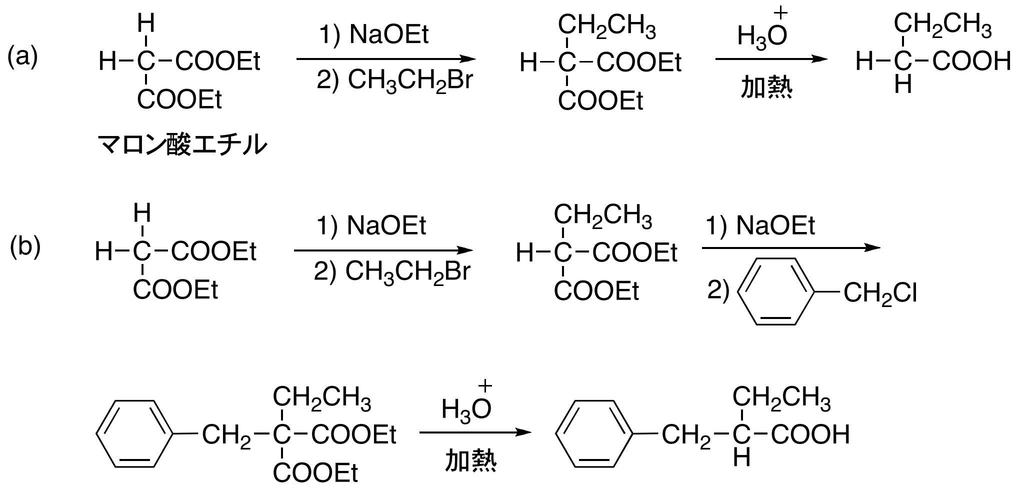
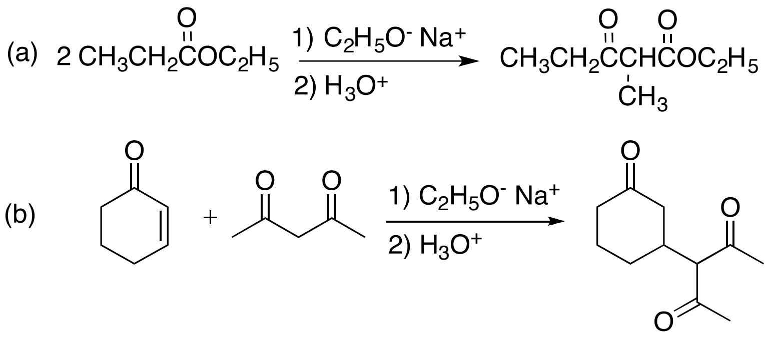
2-クロロプロパンとトリフェニルホスフィンとの反応でホスホニウム塩とした後,ブチルリチウムを作用させリンイリドとする。これをアセトアルデヒドと反応させると 2-メチル-2-ブテンが生成する。p.196 (h)を参照。



12.8 p.204 12.4.3(a)を参照。



12.9 p.202 12.4.2(c)を参照。



12.10 (a) p.204 12.4.3(b); (b) p.204 12.4.3(c)を参照。