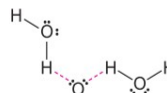


Qual o composto em cada um dos seguintes pares tem o ponto de ebulição mais alto? (Responda esse problema sem consultar as tabelas.)

- (a) Pentanal ou 1-pentanol
- (b) 2-Pentanona ou 2-pentanol
- (c) Pentano ou pentanal
- (d) Acetofenona ou 2-feniletanol
- (e) Benzaldeído ou álcool benzílico

Problema de Revisão 16.2

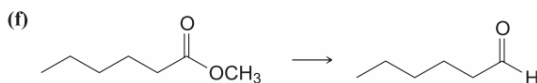
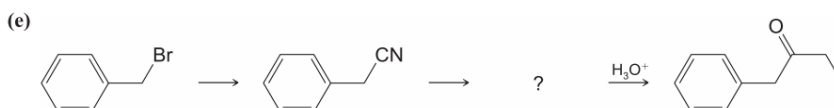
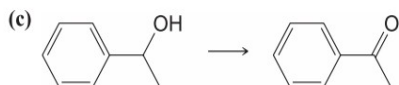
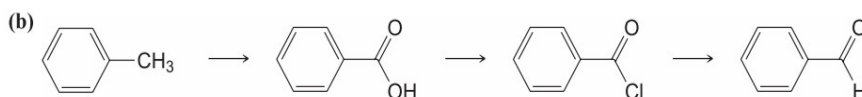
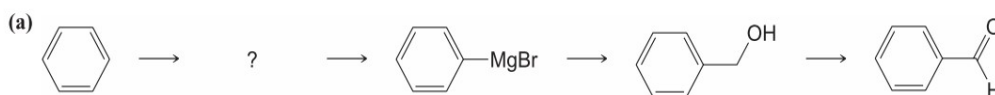


Mostre como você sintetizaria o propanal a partir de cada um dos seguintes compostos: (a) 1-propanol e (b) ácido propanoico ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$).

Problema de Revisão 16.3

Forneça os reagentes e indique os intermediários para cada uma das seguintes sínteses.

Problema de Revisão 16.4



A reação de um aldeído ou cetona com um reagente de Grignard (Seção 12.8) é uma adição nucleofílica à ligação dupla carbono-oxigênio. (a) Qual é o nucleófilo? (b) A parte do magnésio do reagente de Grignard desempenha um importante papel nessa reação. Qual é a sua função? (c) Que produto é formado inicialmente? (d) Que produto se forma quando a água é adicionada?

Problema de Revisão 16.5

As reações de aldeídos e cetonas com LiAlH_4 e NaBH_4 (Seção 12.3) são adições nucleofílicas ao grupo carbonila. Qual é o nucleófilo nessas reações?

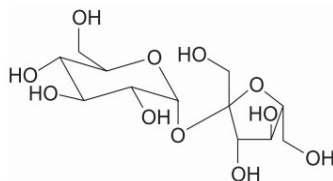
Problema de Revisão 16.6

As reações de aldeídos e cetonas com LiAlH_4 e NaBH_4 (Seção 12.3) são adições nucleofílicas ao grupo carbonila. Qual é o nucleófilo nessas reações?

Problema de Revisão 16.6

Problema de Revisão 16.9

A fórmula estrutural para a sacarose (açúcar comum) é mostrada a seguir. A sacarose possui dois grupamentos acetais. Identifique-os.



Escreva um mecanismo detalhado para a formação de um acetal a partir do benzaldeído e do metanol na presença de um catalisador ácido.

Problema de Revisão 16.10