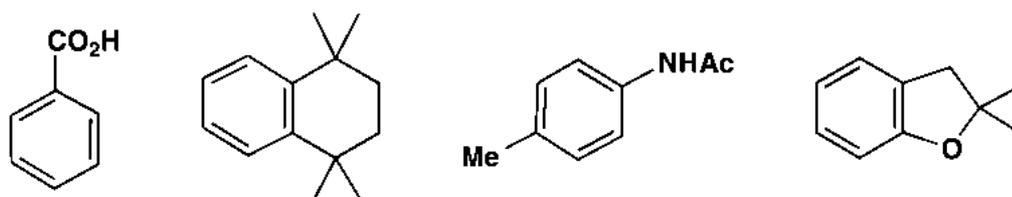
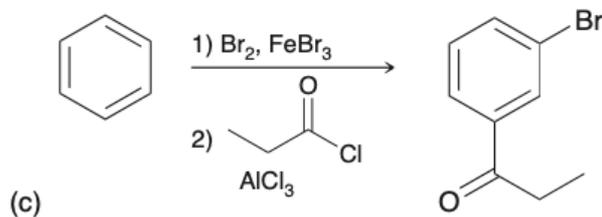
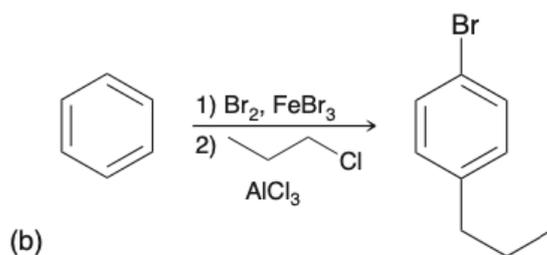
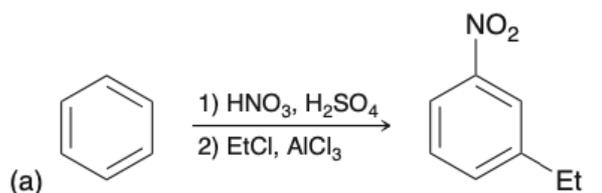


Questão 1

Em uma reação de nitração envolvendo HNO_3 e H_2SO_4 , cada um desses compostos forma um único produto. Qual a sua estrutura? Explique a sua resposta apresentando os mecanismos envolvidos nas reações.

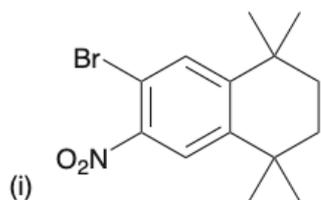
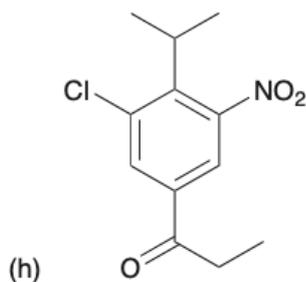
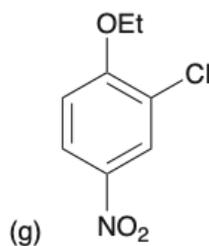
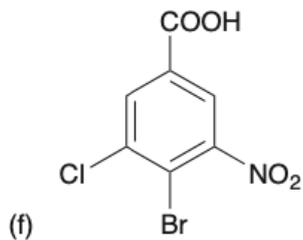
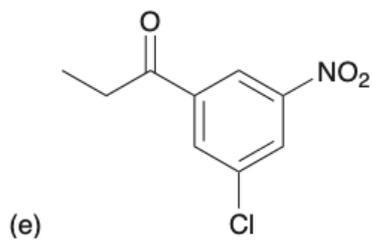
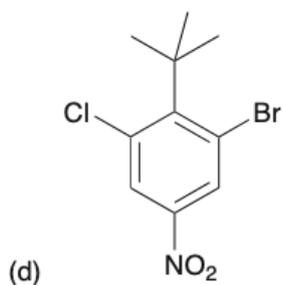
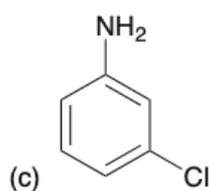
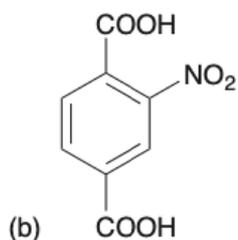
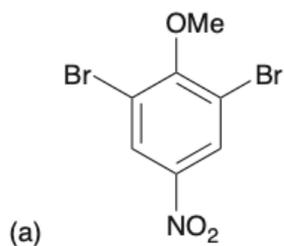
**Questão 2**

Cada uma das seguintes reações não produzirá o produto desejado. Identifique o erro na síntese.



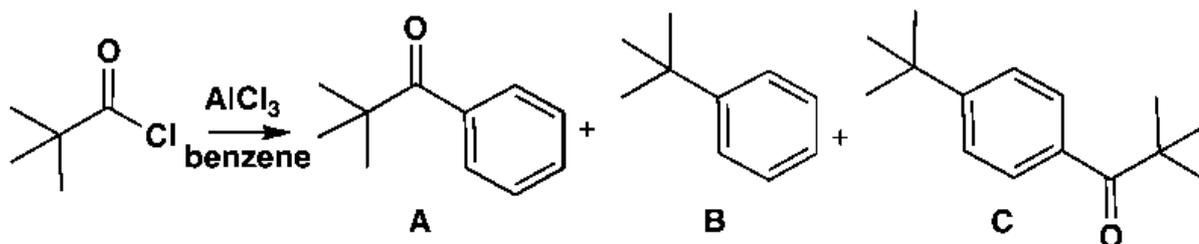
Questão 3

A partir do benzeno e utilizando qualquer outro reagente necessário da sua escolha, projete a síntese de cada um dos seguintes compostos. Em alguns casos, há mais de uma resposta possível.



Questão 4

A tentativa de acilação de Friedel-Crafts do benzeno com t-BuCOCl forneceu a esperada cetona A como produto minoritário, o t-butilbenzeno e a cetona C como produto principal. Explique como esses compostos são formados e sugira a ordem na qual os dois substituintes são adicionados para formar o composto C.



Questão 5

Como você realizaria essas duas conversões?

