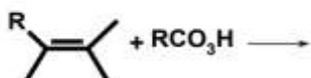
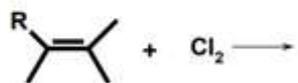
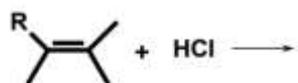


Q1. (a) Dê os produtos das seguintes reações:



(b) Faça o mesmo para o benzeno usando as mesmas condições de (a).

Q2. Desenhe um diagrama de energia para a reação hipotética de benzeno com um eletrófilo.

Q3. Escreva todas as etapas de bromação do benzeno e desenhe o respectivo diagrama de energia. Compare com a Q2.

Q4. Escreva uma equação de formação do íon clorônio. Inclua estruturas parciais.

Q5. (a) Qual é o produto da reação de ácido sulfúrico e nítrico com benzeno? Escreva as equações. (b) Sugira um mecanismo para a reação.

Q6. Qual é o produto da reação de benzeno com excesso de $\text{D}_2\text{SO}_4/\text{D}_2\text{O}$?

Q7. Quais são os produtos de nitração do anisol?