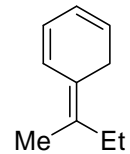
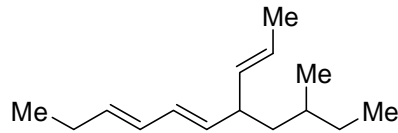
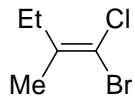
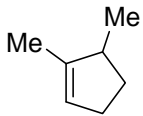


Übung Nr. 3

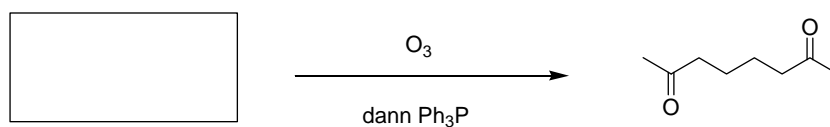
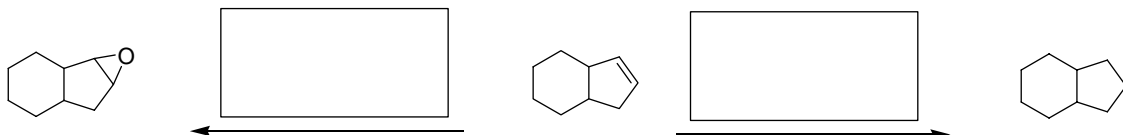
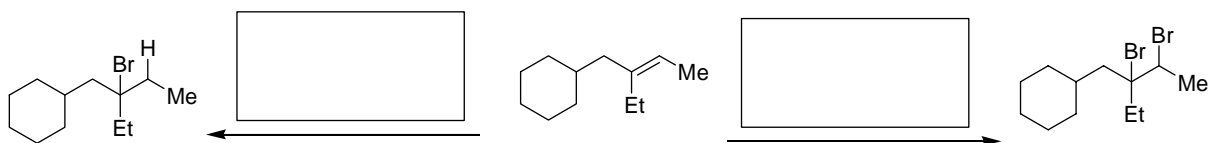
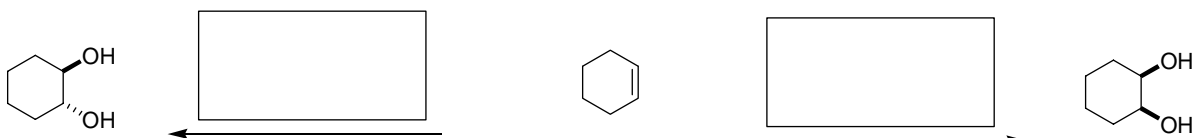
1. Benennen Sie folgende Verbindungen entsprechend der IUPAC-Nomenklatur. Geben Sie entsprechend die Konfiguration als *E* oder *Z* an.



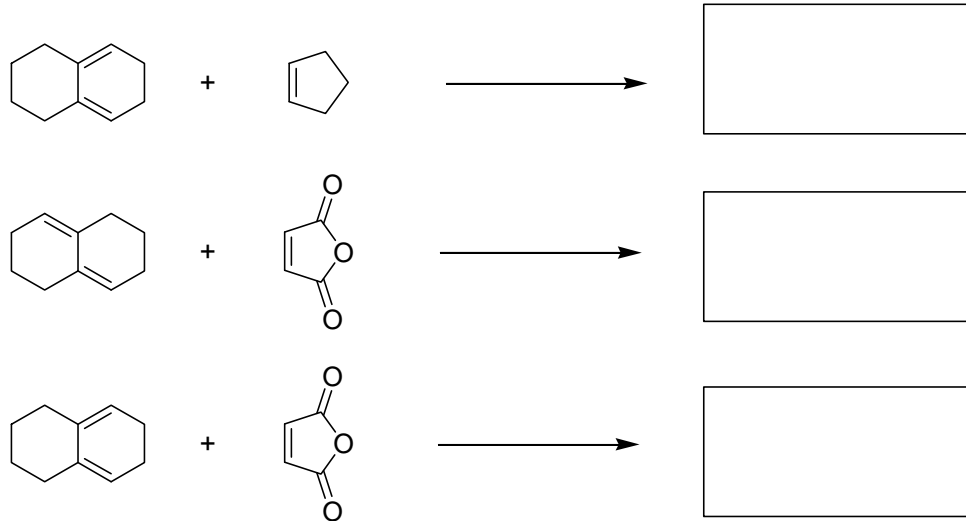
2. Welche Hauptprodukte werden bei der Reaktion der gezeigten Alkene mit Bromwasserstoff erhalten? Geben Sie hierfür eine Erklärung basierend auf dem Mechanismus der Reaktion.



3. Vervollständigen Sie das gezeigte Schema unter Angabe der entsprechenden Verbindungen oder Reagenzien.



4. Sortieren Sie die folgenden Reaktionen nach steigender Reaktionsgeschwindigkeit. Geben Sie für die schnellste Reaktion eine detaillierte mechanistische Erklärung unter Angabe der jeweiligen Grenzorbitalinteraktionen.



5. Skizzieren Sie qualitativ die Molekülorbitale des π -Systems für 1,3,5-Hexatrien, Cyclobutadien und Ozon. Zeichnen Sie jeweils die Knotenebenen ein. Welche Orbitale sind besetzt bzw. unbesetzt und welches sind die Grenzorbitale?