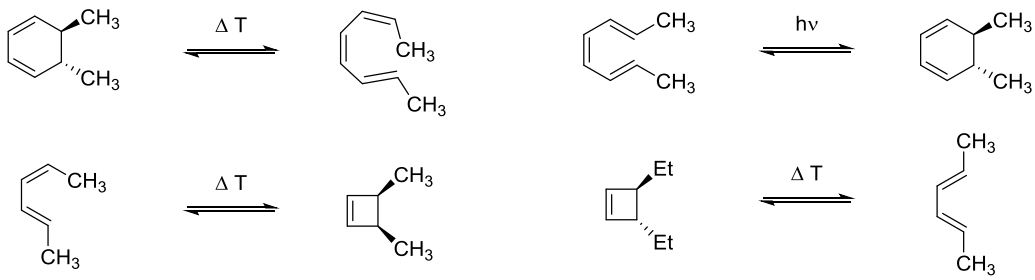
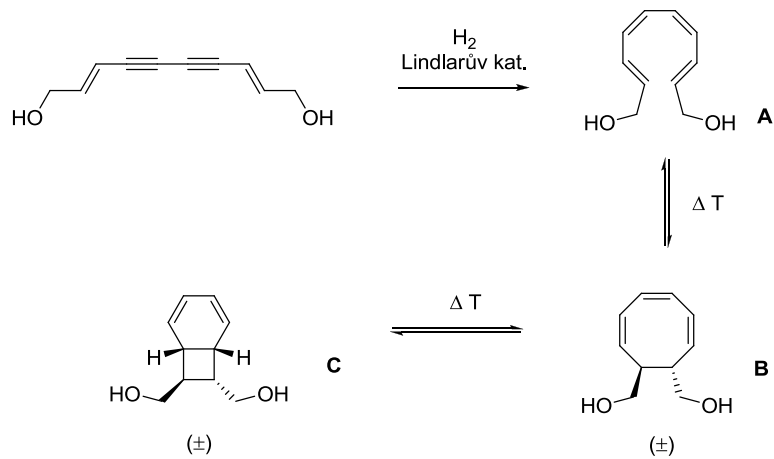


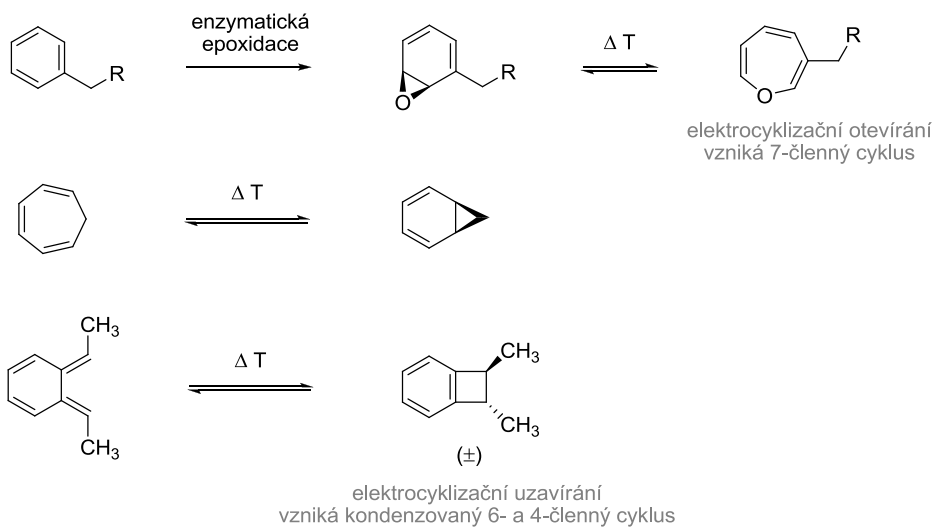
Doplňte hlavní produkty:



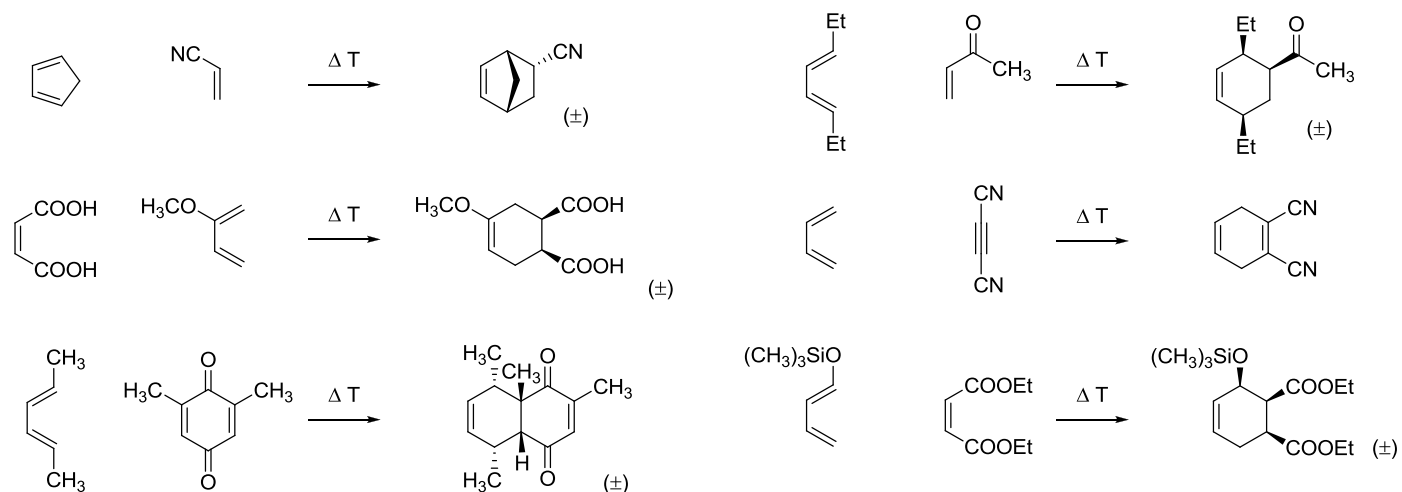
Doplňte strukturu látek **A**, **B** a **C** včetně relativní stereochemické konfigurace. Látka **A** obsahuje 8  $\pi$ -elektronů, látka **B** obsahuje 6  $\pi$ -elektronů a látka **C** obsahuje 4  $\pi$ -elektrony.



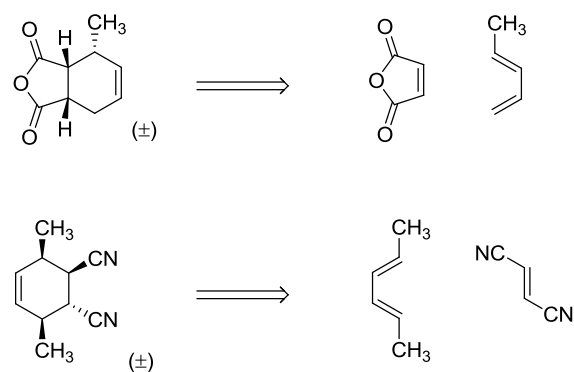
Doplňte hlavní produkty:



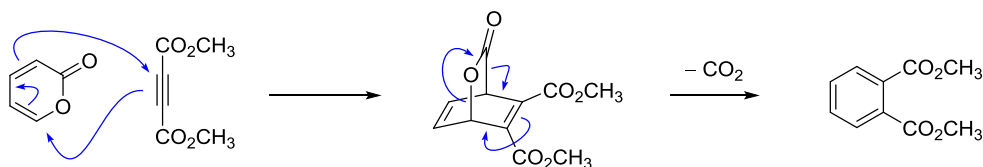
Doplňte hlavní produkty:



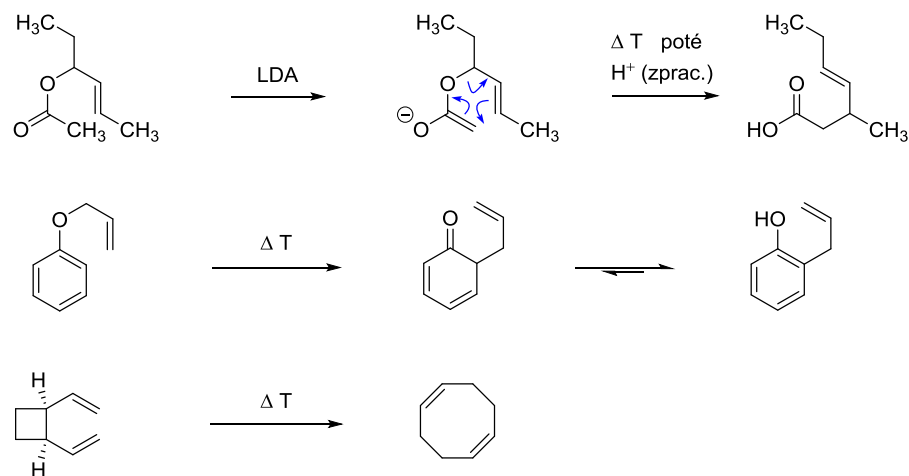
Doplňte výchozí látky, z nichž vznikly uvedené produkty Dielsovou-Alderovou reakcí:



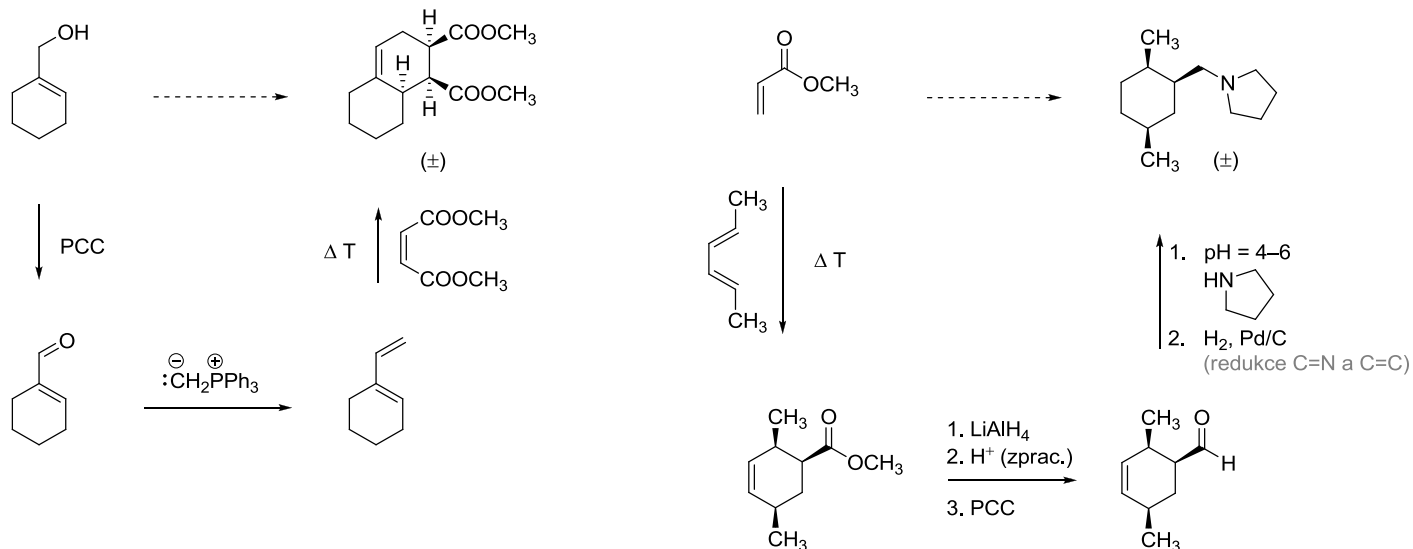
Pomocí šipek znázorníte přesuny elektronů v uvedené Dielsově-Alderově reakci a následné dekarboxylaci:



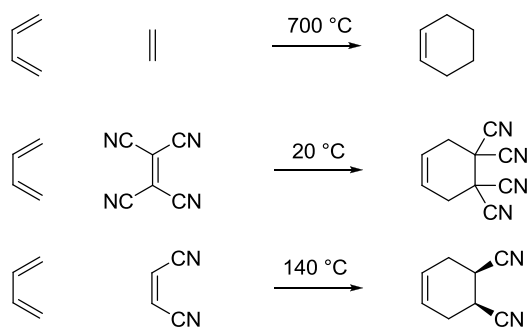
Doplňte hlavní produkty:



Navrhňte syntézu:



Přiřaďte reakční teploty **700 °C**, **140 °C**, **20 °C** k následujícím transformacím. Přiřazení vysvětlete.



Akceptorní skupiny na dienofilu obecně zrychlují cykloadici. Čím více a čím silnější akceptory, tím lépe. (Akceptorní skupiny na dienofilu snižují energii LUMO a tím i jeho energetickou vzdálenost od HOMO dienu).