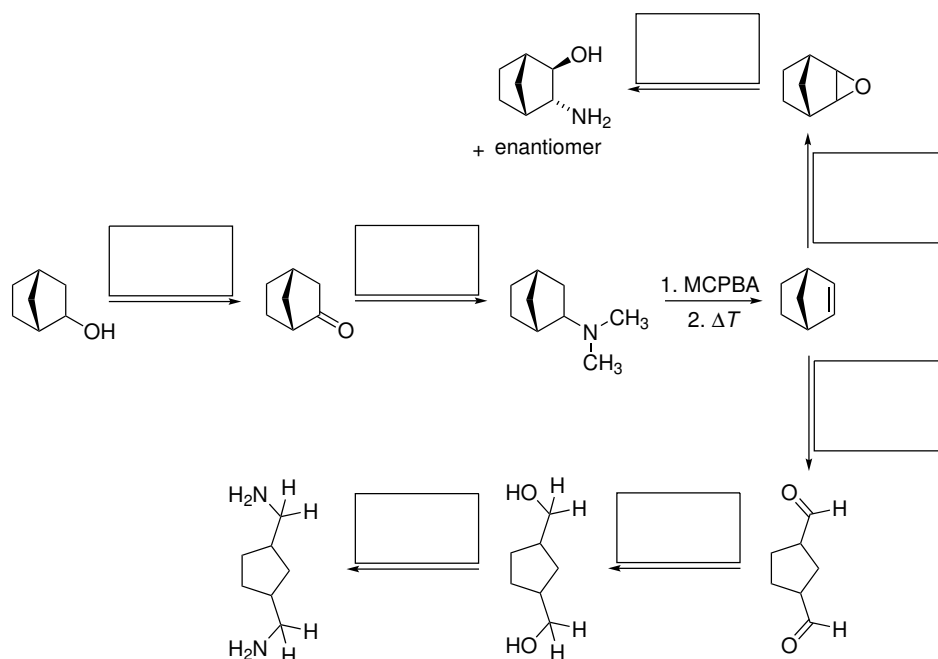
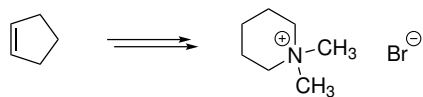
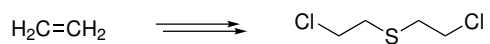


## Domácí úkol č. 4

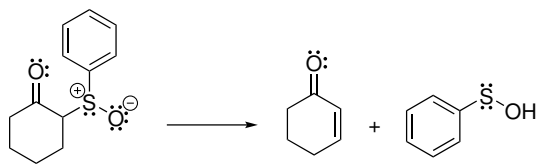
1. Do rámečků doplňte příslušná činidla, pomocí kterých by bylo možné uskutečnit následující transformace.



2. Navrhněte činidla a podmínky, pomocí kterých by bylo možné uskutečnit ve více krocích následující transformace.



3. Pokuste se napsat podrobný mechanismus reakce (zahrnuje všechny meziprodukty a všechny vazebné změny jsou popsány šipkami), který vysvětlí následující přeměnu.



4. **Bonusový příklad pro zájemce (nevyplnění řešení neznamená bodovou ztrátu):** Terciární amin **A** byl působením brommethanu převeden na kvarterní amoniovou sůl **B**, která za podmínek Hofmannovy reakce poskytla směs organických látek. Na základě struktury produktů reakce navrhnete strukturní vzorce látek **A** a **B**.

