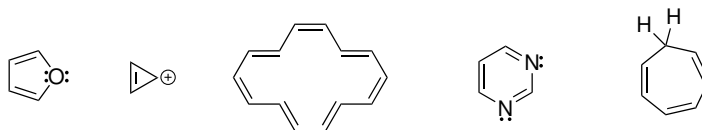
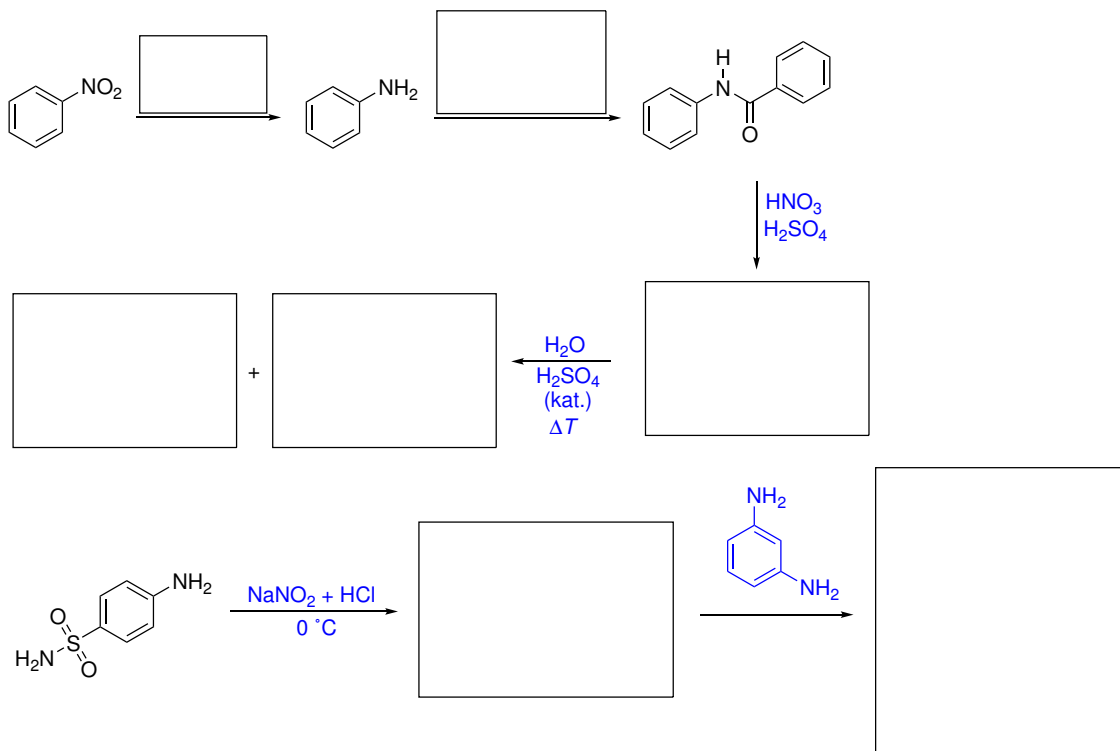


## Domácí úkol č. 12

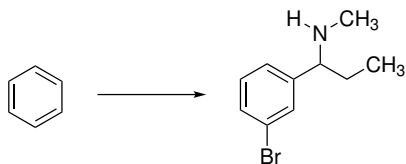
1. Označte molekuly, které splňují kriteria aromaticity.



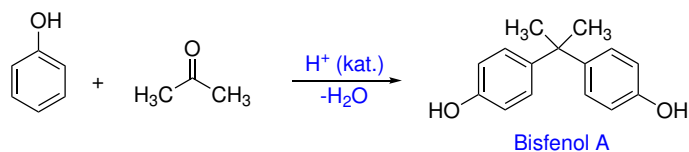
2. Do rámečků doplňte vzorce činidel, meziproductů a produktů následujících reakcí.



3. Navrhněte, jak z benzenu připravit následující sekundární amin. Syntetická sekvence může zahrnovat více kroků.



4. Bisfenol A je důležitá průmyslová chemikálie, užívá se například jako výchozí látka při výrobě polykarbonátů. Nechvalně proslul svými negativními účinky na živé organismy – je lipofilní a působí jako hormon, čímž narušuje hormonální rovnováhu v tělech živočichů. Bisfenol A se vyrábí kyselé katalyzovanou kondenzací acetonu a fenolu. Napište podrobný mechanismus, který vznik látky vysvětlí.



5. **Bonusový příklad pro zájemce (nevyplnění řešení neznamená bodovou ztrátu):** Pokuste se napsat mechanismy následných reakcí, kterým podlehl uvedená výchozí látka a které vysvětlí vznik pozorovaného produktu. Příklad navazuje na semináře, ve kterých jsme diskutovali reakce s přesmyky a pericyklické reakce. Užitečné bude si také napsat elektronové strukturální vzorce diazomethanu (CH<sub>2</sub>N<sub>2</sub>) a azidovodíku (HN<sub>3</sub>) a srovnat je.

