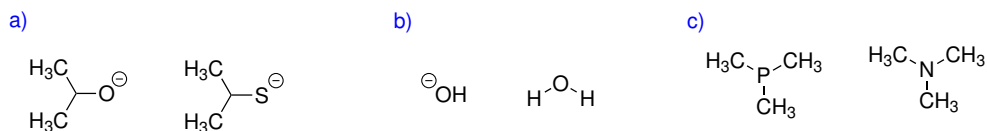


### Domácí úkol č. 3

1. V následujících třech dvojicích vyberte tu z molekul, která je

(a) lepším nukleofilem,

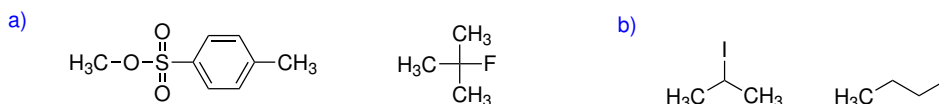
(b) silnější bází.



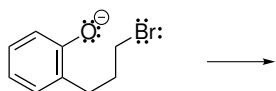
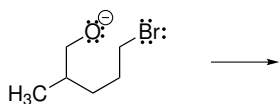
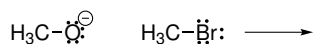
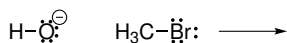
2. V následujících dvojicích halogenderivátů vyberte ten, který bude reagovat rychleji v  $S_N1$ .



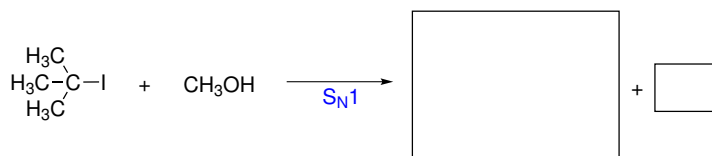
3. Rozhodněte, který halogenderivát v následujících dvojicích bude reagovat rychleji v  $S_N2$ :

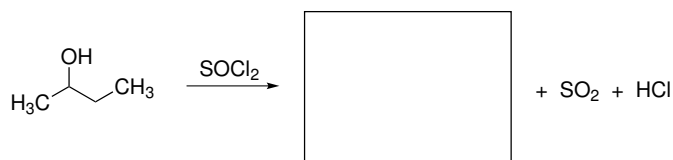
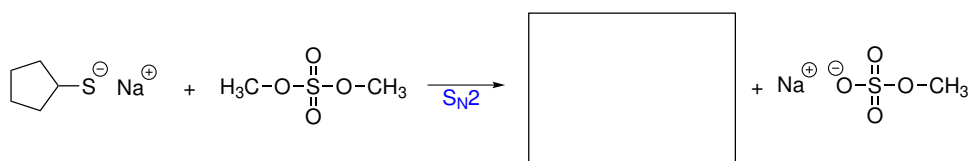
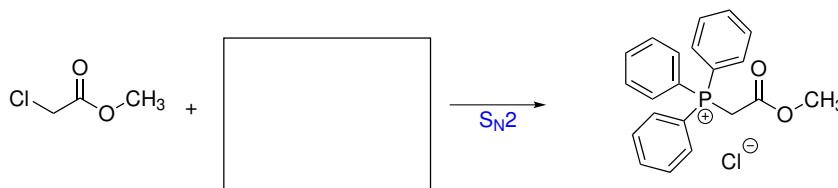
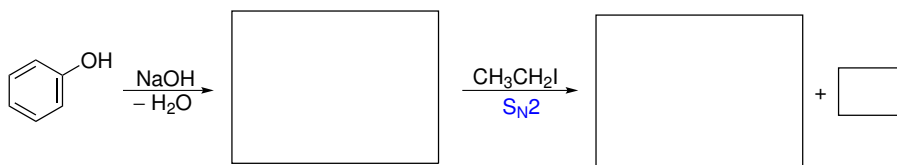


4. Následující sekvence reakcí zahrnuje stejnou reakci – nukleofilní substituci ( $S_N2$ ) bromidového aniontu záporně nabitým atomem kyslíku. Doplňte zahnuté šipky a napište struktury produktů, které těmito vazebnými změnami vzniknou.

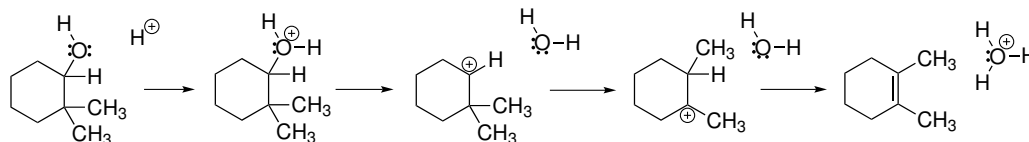


5. Následující rovnice zachycují reakce probíhající jako nukleofilní substituce. Doplňte do prázdných obdélníků příslušné reaktanty nebo produkty.

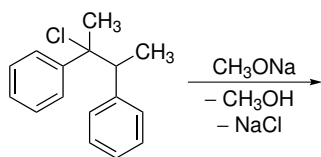




6. Následující schéma popisuje mechanismus kyselé katalyzované eliminace vody z alkoholu, která je spojena s přesmykem. Doplňte zahnuté šipky, které popíší pohyb elektronových párů a vazebné změny během reakce.



7. Napište vzorec hlavního produktu následující eliminace. Jakým mechanismem reakce probíhá?



8. Eliminace kyseliny methansulfonové z následující látky může poskytnout dva isomerní alkeny. Do rámečků doplňte báze, které byste použili pro přípravu jednoho a druhého produktu.

