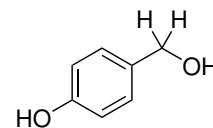
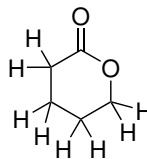
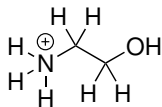
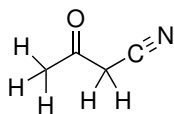


1. V následujících molekulách označte nejkyslejší atom vodíku.

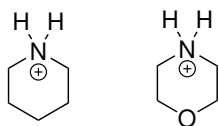


2. Řešte otázky vztahující se k následujícím dvojicím látek.

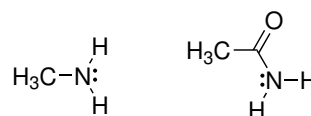
(a) Označte nejkyslejší atom vodíku v každé z molekul.

(b) Určete, která molekula z dvojice je silnější kyselinou. Svou volbu zdůvodněte pomocí efektů, které mohou stabilizovat, nebo destabilizovat konjugovanou bázi kyseliny.

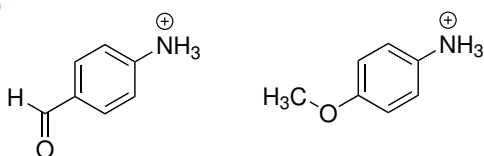
a)



b)



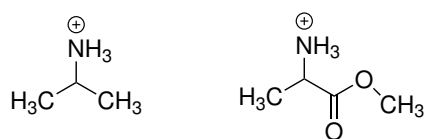
c)



d)

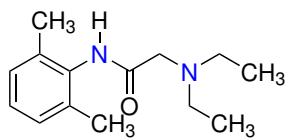


e)



3. Řešte otázky vztahující se k molekule lokálního anestetika lidokainu.

(a) Označte nejbazičtější atom dusíku v molekule lidokainu. Svou volbu zdůvodněte.



(b) Hodnota pK_b lidokainu je 6,25. Určete, zda při $pH = 7$ bude ve vodném roztoku lidokainu převládat jeho protonovaná, nebo deprotonovaná forma.