

1. Vypočtete pH roztoku octanu barnatého $0,03 \text{ mol l}^{-1}$.
2. Vypočtete pH Sørensenova základního "citrantu", který v 1000 ml roztoku obsahuje $0,1 \text{ mol}$ kyseliny citronové a $0,2 \text{ mol NaOH}$.
3. Vypočtete pH směsi $20 \text{ ml } 0,05 \text{ molárního}$ ethylendiaminu a $40 \text{ ml } 0,025 \text{ molární}$ HCl.
4. Tlumivý roztok byl připraven částečným zneutralizováním $100 \text{ ml } 0,1 \text{ molární}$ kyseliny monochloroctové hydroxidem sodným koncentrace $0,05 \text{ mol l}^{-1}$. Jaké je pH směsi, byla-li kyselina zneutralizována z 25 %?
5. Jaké objemy $0,1\text{M-NH}_4\text{OH}$ a $0,1\text{M}-(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ je třeba smísit, abychom získali 100 ml tlumivého roztoku o pH 9,85?