

1. Izračunajte topnost težko topnega  $\text{BaSO}_4$  v 0,0010 molarni raztopini  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  in v 0,0010 molarni raztopini  $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$ ! Topnostni produkt barijevega sulfata(VI) je  $1,5 \cdot 10^{-9}$ .

topnost $\text{BaSO}_4$ v 0,0010 molarni raztopini $\text{Na}_2\text{SO}_4$	mol/L
topnost $\text{BaSO}_4$ v 0,0010 molarni raztopini $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$	mol/L

2. Iz 5,00 g  $\text{NaCl}$  in 3,00 g  $\text{ZnCl}_2$  pripravimo 1,00 L vodne raztopine. Izračunajte molarne koncentracije natrijevih, cinkovih in kloridnih ionov v raztopini, če predpostavimo popolno disociacijo!

	molarna koncentracija	mol/L
natrijevi ioni		
cinkovi ioni		
kloridni ioni		

3. Zmešamo 500 mL 0,050 formalne vodne raztopine  $\text{HCl}$  in 500 mL 0,010 formalne raztopine vodne raztopine  $\text{NaOH}$ . Izračunajte pH po mešanju, če predpostavite aditivnost volumnov in popolno disociacijo!

volumen po mešanju	mL
vsebnost kloridnih ionov	mol
vsebnost natrijevih ionov	mol
vsebnost oksonijevih ionov	mol
pH	

4. Ponazorite disociacijo žveplove(VI) kisline v vodi z enačbama in označite v vsaki enačbi oba para kislina in konjugirana baza!

enačba prve stopnje disoc.	
konj. para (dva!) kisl./baza	
enačba druge stopnje disoc.	
konj. para (dva!) kisl./baza	

5. Ponazorite z enačbo oksidacije železovih(II) ionov s  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$  (v kislom) in navedite ona konjugirana para oksidant/reducent! V tretjo in četrto vrstico v tabeli vpišite LOČENO oksidacijo železovih(II) ionov (tretja vrstica) in redukcijo  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$  (četrt vrstica)! V zadnjo vrstico v tabeli napišite molsko razmerje med oksidantom in reducentom!

enačba reakcije	
konj. para (dva!) oksidant/reducent	
enačba oksidacije železovih(II) ionov	
enačba redukcije $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$	
molsko razmerje oksidant/reducent	