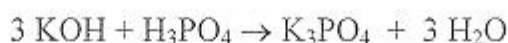


#### Zaključni kolokvij iz anorganske kemije, 12.4. 2007

1. Koliko mL 1,6% KOH z gostoto 1,012 g/mL in koliko mL 0,1 M H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> moramo zmešati, da nastane 50 g K<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> po reakciji:



2t

2. Izračunaj formulo spojine, če so elementi v njej v masnem razmerju m(Na) : m(Pt) : m(Cl) = 1 : 4,23 : 4,63. Spojina vsebuje 19,3 % vode. 2t

3. Amonijev karbonat, (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> popolnoma razpade pri segrevanju na amoniak, ogljikov dioksid in vodo. Kolikšno prostornino zavzame plinska zmes, merjena pri temperaturi 200°C in tlaku 102,6 kPa, ki jo dobimo pri segrevanju 10,0g amonijevega karbonata? Kakšen je parcialni tlak amoniaka v zmesi? Zapiši in uredi enačbo! 2t

4. 500 g 50 % raztopine KI pri 90°C odpariš 125 g vode in dobiš nasičeno raztopino.

Izračunaj topnost KI (v g/100g H<sub>2</sub>O) pri tej temperaturi! 2t

5. 0,025M raztopina hidroksilamina NH<sub>2</sub>OH ima pH=9,11. Izračunaj K<sub>b</sub>! ✓ 2t

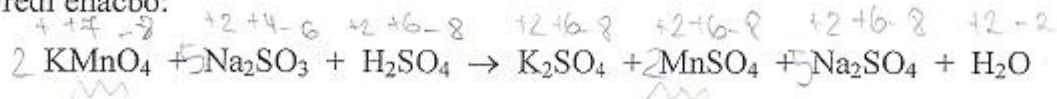
6. 100 mL 0,100M HCl dodaš 600 mg trdnega KOH. Kakšen je pH raztopine, ko se ves KOH raztopi? Predpostavi popolno disociacijo. Spremembo volumna pri dodatku KOH zanemari! 2t

7. Koliko g PbCl<sub>2</sub> lahko raztopimo v 200 mL 0,005 M raztopine NaCl?

$$L_p(\text{PbCl}_2) = 1,6 \times 10^{-5}$$

2t

8. Uredi enačbo:



2t

