

VSŠKT 1. letnik

7. september 2006

Ime in priimek:

Skupina:

Vpisna številka:

ZAKLJUČNI KOLOKVIJ

1. Izračunajte število atomov natrija v 9,00 mol natrijevega sulfata(VI)!
2. Na kakšno prostornino moramo razredčiti 35,0 mL 0,0500 M raztopine klorovodikove kisline, da dobimo raztopino s pH 2,00?
3. Izračunajte koliko mililitrov 0,0200 M raztopine kalijevega manganata(VII) porabimo pri titraciji 35,0 mL 0,0255 M raztopine železovih(II) ionov v kislem mediju! Zapišite in uredite enačbo reakcije!
4. Izračunajte koliko litrov 36,0% HCl z gostoto 1,13 g/mL potrebujete za pripravo 18,0 L vodika pri 26 °C in 98,3 kPa, ki se razvije pri reakciji stehiometrične množine magnezija s klorovodikovo kislino!
5. Pripravimo nasičeno raztopino iz 32,0 g bakrovega(II) sulfata(VI) pentahidrata in vode pri 100 °C. Prekristalizacijo izvedemo tako, da nasičeno raztopino bakrovega(II) sulfata(VI) pripravljeno pri 100 °C ohladimo na 20 °C. Koliko kristalohidrata se izloči?
topnost (100 °C) = 73,6
topnost (20 °C) = 20,8

Relative atomske mase elementov:

Cl-35,45; Cu-63,55; Fe-55,85; H-1,008; K-39,09; Mg-24,31; Mn-54,94; Na-22,99; O-16,00; S-32,06

REZULTATI

1. naloga	2. naloga	3. naloga	4. naloga	5. naloga