

VŠŠKT

22.1.2007

Ime in priimek:

Skupina:

Vpisna številka:

PRVA PREGLEDNA VAJA IZ KEMIJE

- 1.) Koliko ionov natrija je v 497 mg natrijevega sulfata(VI)?
- 2.) Izračunajte gostoto zraka pri 25 °C ter 101,3 kPa, če predpostavite, da ga sestavljata samo dušik in kisik ter da je množinski odstotek kisika 20,0%!
- 3.) Koliko mililitrov 20,0 % raztopine žveplove(VI) kisline z gostoto 1,139 g/mL potrebujete za pripravo 250 mL 0,660 M raztopine žveplove(VI) kisline?
- 4.) Izračunajte topnost soli iz meritev, ki jih dobimo pri sušenju do konstantne mase.
 Meritve: $m(\text{izparilnica} + \text{palčka}) = 308,2 \text{ g}$
 $m(\text{izparilnica} + \text{palčka} + \text{nasičena raztopina pri } 20 \text{ }^\circ\text{C}) = 342,5 \text{ g}$
 $m(\text{izparilnica} + \text{palčka} + \text{trdni preostanek}) = 314,3 \text{ g}$
- 5.) Pri reakciji nevtralizacije 78,7 mL 0,107 M vodne raztopine HCl z 72,3 mL 0,107 M vodne raztopine NaOH se sprosti 0,442 kJ toplote. Koliko toplote se sprosti pri nevtralizaciji 93,8 mL 0,129 M raztopine HCl s 97,2 mL 0,129 M raztopine NaOH?

Relativne atomske mase elementov:

Cl-35,45; H-1,008; N-14,01; Na-22,99; O-16,00; S-32,06

REZULTATI

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