

Ime in priimek:

Vpisna številka:

A

## 2. ZAKLJUČNI KOLOKVIJ

1. Pri titraciji kisle raztopine vzorca, ki vsebuje železov(II) sulfat(VI), porabimo 50,0 mL 0,0240 M kalijevega manganata(VII). Zapišite enačbo reakcije in izračunajte maso železovega(II) sulfata(VI) v vzorcu !

2. Povprečna molska masa zmesi neona in kisika je 24,8 g/mol. Izračunajte koliko gramov kisika vsebuje 12,0 g zmesi?

3. Koliko mL 20,0 % raztopine NaOH z gostoto 1,219 g/mL ( $T=20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) potrebujete za nevtralizacijo 60,0 mL 1,00 M raztopine HCl? Napišite enačbo reakcije in jo uredite.

4. 28,1 mL  $\text{NH}_3$  plina pri tlaku 86,65 kPa in temperaturi  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$  uvedemo v 100 mL vode. Kolikšen je pH raztopine, če je stopnja protolize 0,0417? Prostornina raztopine se po uvajanju plina ne spremeni.

5. Koliko gramov bakrovega(I) jodida lahko raztopimo v 2,0 L 0,12 M raztopine natrijevega jodida?

$$K_{sp}(\text{CuI}) = 5,1 \cdot 10^{-12} \quad (T = 30\text{ }^{\circ}\text{C})$$

Relativne atomske mase:

Cu	Fe	H	I	K	Mn	N	Na	Ne	O	S	P
63,55	55,85	1,008	126,9	39,1	54,94	14,01	23,0	20,18	16,0	32,1	30,97

Rezultati:

1.	2.	3.	4.	5.