

VSŠKT
Ime in priimek:
Skupina:
Vpisna številka:

14.5.2007

DRUGA PREGLEDNA VAJA IZ KEMIJE

- 1.) Izračunajte število Fe^{3+} ionov v 7,00 mmol železovega(III) heksacianoferata(II)!
- 2.) $1,10 \cdot 10^{-5}$ M raztopina ocetne kisline ima pH 5,11. Izračunajte stopnjo ionizacije (α)!
- 3.) V 12,0 mL 0,040 M raztopine žveplove(VI) kisline odmerimo 6,0 mL 0,200 M raztopine natrijevega hidroksida. Izračunajte pH nastale raztopine! Predpostavite popolno disociacijo obeh elektrolitov in aditivnost prostornin!
- 4.) Konstanta ravnotežja za reakcijo $\text{H}_2(\text{g}) + \text{CO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}(\text{g}) + \text{CO}(\text{g})$ pri 1727°C je 4,40. Kolikšen je parcialni tlak ogljikovega oksida, ko se vzpostavi ravnotežje, če v posodo s prostornino 6,0 L uvedemo 1,00 mol vodika in 1,00 mol ogljikovega dioksida?
- 5.) V epruveto odmerimo 3,0 mL 0,200 M raztopine natrijevega klorida in 2,0 mL 0,200 M raztopine kalijevega jodida. Dodamo prebitno količino vodne raztopine broma (bromovica) ter oktan. Napišite in uredite enačbo kemijske reakcije, ki je potekla in izračunajte množino halogena, ki nastane pri tej reakciji!

Relativne atomske mase elementov:

N-79,9; C-12,01; Cl-35,45; Fe-55,85; H-1,008; I-126,9
K-39,10; N-14,01; Na-22,99; O-16,00; S-32,06

REZULTATI

| 1. naloga | 2. naloga | 3. naloga | 4. naloga | 5. naloga |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | | |