# **3. test znanja – 2.a**

**skupina B**

Ime in priimek: …………………………. št. točk ….. / 33 …….. %

Datum: OCENA ……...

Kriterij: 0-49% - 1, 50-62% - 2, 63-75% - 3, 76-88% - 4, 89-100% - 5

Pišite čitljivo. Pri računskih nalogah mora biti razviden potek reševanja!



1. Napiši enačbe hidrolize navedenih soli. Napiši tudi, kako raztopine teh soli reagirajo v vodi (kislo - K, bazično - B, nevtralno - N)! [3]

NH4NO3 → reakcija v vodi …..

NaNO3 → reakcija v vodi …..

KNO3 → reakcija v vodi …..

1. V čem se razlikujejo močne in šibke kisline? [1]
2. Kaj so indikatorji in za kaj jih uporabljamo? [2]
3. Raztopine naslednjih soli imajo enake koncentracije. Z ustreznim znakom < ali > označi, katera raztopina v paru ima večji pH! [3]

K2SO4 \_\_\_\_\_ KCH3COO

Na2SO4 \_\_\_\_\_ Fe2(SO4)3

NH4Cl \_\_\_\_\_ NH4CN

1. Kolikšna je koncentracija kalijevega hidroksida v raztopini, če smo pri titraciji 22,5 mL tega vzorca porabili 17,5 mL 0,250 M žveplove(VI) kisline? Napiši urejeno enačbo kemijske reakcije! [4]
2. Kaj je elektroliza? [1]
3. Za vsako navedeno pretvorbo zapiši, ali je oksidacija, redukcija ali pa ni redoks reakcija.

MnO4− → MnO42− [4]

 ClO3− → ClO2−

Fe3+ → Fe2+

NO2 → N2O4

1. Kako ločimo redoks reakcijo od protolitske reakcije? [2]
2. Dopolni enačbe reakcij, ki potečejo. [4]

Cu + Al3+ →

K + Fe2+ →

Mg + Al3+ →

Na + Cu(NO3)2 →

1. Kaj je galvanski člen? [1]
2. Koliko elektrenine potrebujemo za izločanje 50 g elementarnega bakra iz raztopine bakrovih(II) ionov in koliko časa moramo izvajati elektrolizo pri toku 15 A? Zapiši enačbo ustrezne elektrodne reakcije! [4]
3. Galvanski člen je sestavljen iz kadmijevega pločlena (E°(Cd2+/Cd)=−0,40 V) in srebrovega polčlena (E°(Ag+/Ag)=0,80 V). Napiši enačbi reakcij obeh polčlenov ter izračunaj standardno napetost člena. [3]
4. Kaj je oksidant? [1]