# **4. test znanja – 2.j**

**skupina A**

Ime in priimek: …………………………. št. točk ….. / 27 …….. %

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!**

Pri uporabi nedovoljenih pripomočkov ali kontaktiranju s sosedi, bo test ocenjen z oceno nezadostno (1)!

1. Za vsako navedeno pretvorbo zapiši, ali je oksidacija, redukcija ali pa ni redoks reakcija.

[4]

MnO42− → MnO4−

ClO2− → ClO3−

O2 → O3

NO2 → N2O4

1. Kaj je galvanski člen? [1]
2. Dopolni enačbe reakcij, ki potečejo. [4]

Cu + Al3+ →

K + Fe2+ →

Mg + Cu2+ →

Na + Cu(NO3)2 →

1. Kaj je elektroliza? [1]
2. Koliko elektrenine potrebujemo za izločanje 150 g elementarnega srebra iz raztopine srebrovih(I) ionov in koliko časa moramo izvajati elektrolizo pri toku 5 A? Zapiši enačbo ustrezne elektrodne reakcije! [4]
3. Galvanski člen je sestavljen iz svinčevega pločlena (E°(Pb2+/Cd)=−0,13 V) in aluminijevaga polčlena (E°(Al3+/Al)=−1,66 V). Napiši enačbi reakcij obeh polčlenov ter izračunaj standardno napetost člena. [3]
4. Kako ločimo redoks reakcijo od protolitske reakcije? [2]
5. Kaj je oksidant? [1]
6. V čem se razlikujejo močne in šibke kisline? [1]
7. Kaj so indikatorji in za kaj jih uporabljamo? [2]
8. Kolikšna je koncentracija natrijevega hidroksida v raztopini, če smo pri titraciji 122,5 mL tega vzorca porabili 107,5 mL 0,150 M žveplove(VI) kisline? Napiši urejeno enačbo kemijske reakcije! [4]