# **2. test znanja – 2.b**

**skupina A**

Ime in priimek: …………………………. št. točk ….. / 25 …….. %

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. Kako ločimo redoks reakcijo od protolitske reakcije? [2]
2. Kaj je oksidant? [1]
3. Za vsako navedeno pretvorbo zapiši, ali je oksidacija, redukcija ali pa ni redoks reakcija.

[4]

MnO42 → MnO4

ClO2 → ClO3

O2 → O3

NO2 → N2O4

SO2 → H2S

NO → N2

CO32- → HCO3-

N2O4 → N2O

1. Dopolni reakcije, ki potečejo in označi tiste, ki ne potečejo. [4]

Cu + Al3+ →

K + Fe2+ →

Mg + Cu2+ →

Na + Cu(NO3)2 →

Mg + K2SO4 →

AgNO3 + Zn →

Zn + Na Br →

CaF2 + Br2 →

1. 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]
2. Imamo 1,0 L kisle raztopine s pH = 2. Raztopino razredčimo z destilirano vodo na 20 L Kolikšen je pH tako pripravljene raztopine? [3]
3. V 10 mL raztopine klorovodikove kisline je 6,0∙1020 oksonijevih ionov. Izračunaj pH raztopine! [3]
4. Pri kakšnih pogojih bo nastalo več produkta pri reakciji: [2]



1. Dodamo katalizator.
2. Povišamo temperaturo.
3. Povišamo tlak reakcijske zmesi.
4. Z nižamo tlak kisika v reakcijski zmesi.
5. Na količino produktov ne moremo vplivati.
6. Katera trditev je pravilna za 25 mL 0,01 M vodno raztopino etanojske kisline? [2]
7. V 1 L raztopine je 0,01 mol oksonijevih ionov.
8. pH raztopine je 2,0.
9. Raztopina ne prevaja električnega toka.
10. V raztopini je več oksonijevih ionov kakor molekul etanojske kisline.
11. Pri titraciji porabimo 25 mL 0,01 M raztopine natrijevega hidroksida.