

VEGOVA Ljubljana Datum: 15.3.2011	Ime in priimek: Simon Gregorc	Razred: R2a
KEMIJA 2 IU	KONTROLNA NALOGA	I.C

4,25

1. Napiši imena spojin po Stocku:

5T

H_3PO_4	fosforjeva (V) kislina ✓	$AgNO_3$ elektron nitspat (IV)
$HClO_3$	klorova (V) kislina ✓	Mn_2O_7 magnezijev oksid ✓
$Mg(OH)_2$	magnijev hidroksid ✓	CoI_2 žalvantron (II) jodid ✓
$AsBr_3$	arsenov (III) bromid ✓	$AlPO_4^{+3}$ aluminija fosfat (V) ✓
Sb_2S_3	antimon sulfat !	$PbCl_4$ svinec (IV) klorid ✓

Elektrokemijska napetostna vrsta (redoks vrsta):

Li, Rb, K, Ca, Na, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, H₂ Cu, Ag, Hg, Pt, Au

1

2. Katere kovine se raztopljujo v razredčeni klorovodikovi kislini? Napiši imena vsaj 5 kovin.

1T

litij, žalij, magnij, natrij, kalij ✓

0

3. Kateri galvanski člen bi dal najvišjo napetost? Uporabi redoks vrsto.

1T

vinkov akumulator

1

4. Izračunaj napetost galvanskega člena Zn/Pb, če veš, da je redoks potencial polčlenov:

1T

$U(Zn/Zn^{2+}) = -0,76V \text{ in } U(Pb/Pb^{2+}) = -0,13V$

76
-13
63

$U(Zn/Pb) = -0,13V - (-0,76V) = 0,63V$ ✓

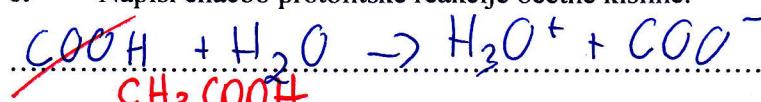
0

5. Napiši imena vsaj 3 elektrolitov. kislinski, base, sali

1T

6. Napiši enačbo protolitske reakcije ocetne kisline.

1T



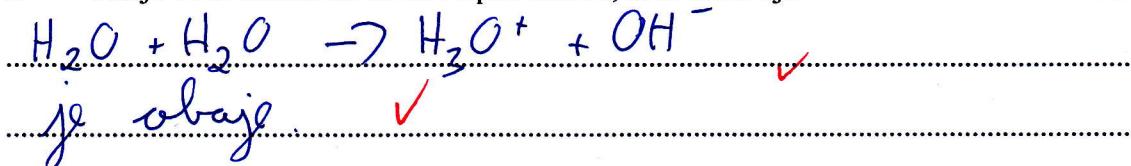
Kriterij: odl(5) 90-100%, pdb(4) 76-89%, db(3) 63-75%, zd(2) 50-62%, nzd(1) 0-49%

6,25

- 1 7. Napiši enačbo protolitske reakcije fluorovodikove kisline. 1T



- 1 8. Ali je voda kislina ali baza? Napiši enačbo, ki to dokazuje. 1T



- 1 9. Napiši 3 bazične raztopine. 1T

detergent, medicina, mila \checkmark

- 0 10. Kaj je redukcija? Kaj je reducent? *Redukcija je oddajanje elektronov. Reducent je element ki prejme vodenek ion.* 2T

- 0 11. Imenuj elektrodi in elektrolit v nikelj - kadmijevem akumulatorju. 1T

elektrolit : nikelj \checkmark

elektroda : kadmij

- 0 12. Razloži, zakaj lahko Ni - Cd akumulator popolnoma izpraznemo in ga nato ponovno napolnimo, z razliko od svinčevega akumulatorja. 2T

.....
.....
.....

- 1 13. V čem se razlikujejo primarni galvanski členi od sekundarnih? 1T

Primarni so za električno uporabo, sekundarne pa lahko uporabljajo večkrat \checkmark

- 1,5 14. Uredi naslednjo enačbo kemijske reakcije, zapiši delne reakcije oksidacije in redukcije ter izpiši formuli reducenta in oksidanta. 2T

