



**Univerzitet u Beogradu - Hemijski fakultet**  
**Prijemni ispit iz hemije**  
**05. septembar 2022. godine**  
**Rešenja zadataka i ključ za bodovanje testa**

Zadatak	Tačan odgovor	Broj poena
1.	Broj protona: 8; Broj elektrona: 10	2 + 2 = 4
2.	MgSO <sub>4</sub> ; +6	2 + 2 = 4
3.	a)	1 x 4 = 4
4.	Fe(OH) <sub>2</sub> + 2 HCl → FeCl <sub>2</sub> + 2 H <sub>2</sub> O	1 x 4 = 4
5.	Koncentraciju azot(II)-oksida treba smanjiti 2 puta	1 x 4 = 4
6.	pH = 12; pOH = 2	2 + 2 = 4
7.	25 g natrijum-hidroksida; 475 g vode	2 + 2 = 4
8.	e)	1 x 4 = 4
9.	2 KMnO <sub>4</sub> + 5 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + 3 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> → 2 MnSO <sub>4</sub> + K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + 5 O <sub>2</sub> + 8 H <sub>2</sub> O 0,008 molova oksidacionog sredstva	2 + 2 = 4
10.	a) CH <sub>2</sub> =CHCH=CH <sub>2</sub> b) CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CHO c) 3-metil-pentan d) propanska kiselina	4 x 1 = 4
11.	a) CH <sub>3</sub> COOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> + NaOH → CH <sub>3</sub> COONa + CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH b) CH <sub>3</sub> CH(CH <sub>3</sub> )CH=CH <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> O $\xrightarrow{H^+}$ CH <sub>3</sub> CH(CH <sub>3</sub> )CH(OH)CH <sub>3</sub>	2 + 2 = 4
12.	CH <sub>3</sub> COCl + CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH → CH <sub>3</sub> COOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> + HCl	1 x 4 = 4
13.	a) NE; b) DA; c) NE; d) DA	4 x 1 = 4
14.	a)	1 x 4 = 4
15.	e)	1 x 4 = 4
<b>Ukupno:</b>		<b>60 poena</b>