



РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ХЕМИЈЕ
Крагујевац, 23. и 24. мај 2015. године
ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ВЕЖБА ЗА VIII РАЗРЕД

Шифра ученика
(иста као на тесту знања)

Време израде вежбе је 60 минута. Желимо вам успех у раду!

1. У бочицама, обележеним словима А, Б, В, Г и Д, налазе се једињења чији су уобичајени (тривијални) називи: етил-алкохол, глицерол, етил-ацетат, стеаринска киселина и натријум-ацетат.

Испитајте физичка својства ових супстанци. На основу запажања одредите која супстанца се налази у свакој бочици и попуните табелу.

Обавезно користите заштитне рукавице.

Бочица	А	Б	В	Г	Д
Агрегатно стање					
Растворљивост у води					
Мирис					
Тривијални назив супстанце					
IUPAC назив					
Формула (признају се све врсте формула)					

2. У три бочице, обележене бројевима 1, 2 и 3, налази се раствор сирћетне киселине чији је $pH=6$, а у бочицама обележеним бројевима I, II и III налазе се два непозната једињења и кухињска со. Пратећи дату процедуру урадите оглед и одговорите на захтеве.

Процедура: У бочицу 1 сипајте једну пуну кашичицу једињења из бочице I, у бочицу 2 једну пуну кашичицу једињења из бочице II, а у бочицу 3 једну пуну кашичицу једињења из бочице III. Упоредите pH вредност раствора сирћетне киселине са pH вредностима раствора у бочицама 1, 2, и 3 након мешања супстанци.

а) У предвиђена поља упишите знак $<$, $=$ или $>$.

<u>pH раствора</u>		<u>pH раствора након мешања у</u>
сирћетне киселине	<input type="text"/>	бочици 1
сирћетне киселине	<input type="text"/>	бочици 2
сирћетне киселине	<input type="text"/>	бочици 3

б) Једињење које је по Аренијусовој теорији база налази се у бочици обележеној римским бројем _____.

в) Једињење које је по Аренијусовој теорији киселина налази се у бочици обележеној римским бројем _____.

г) Напишите једначину дисоцијације сирћетне киселине. Због које врсте честица у раствору сирћетне киселине с којим сте извели оглед, pH вредност раствора износи 6? Заокружите ту врсту у једначини.

Попуњава Комисија

Број поена (вежба + техника рада): _____ + _____ = _____

Комисија: _____, _____, _____