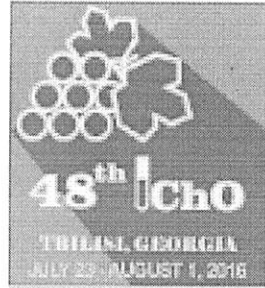


მაგიდის #: 11



მაგიდის #: 11

2012

ქიმიის 48-ე საერთაშორისო ოლიმპიადისთვის საქართველოს ნაკრები გუნდის წევრების
შესარჩევი კონკურსი

II ტური

სამუშაო ჟურნალი

გვარი: ქვიციანიძე

სახელი: ამირან

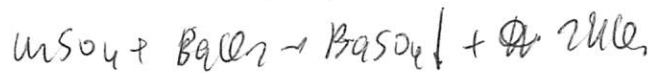
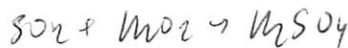
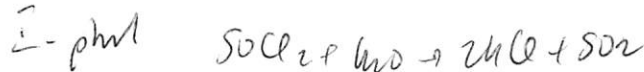
სკოლა: საჯარო №3 საშუალო სკოლა

კლასი: XII

ტელ: 599-146-08-00

ელ-ფოსტა: boris.kvachiani@shvni.com

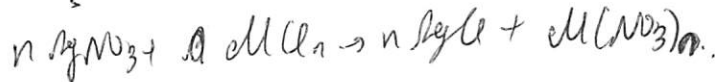
ბუნებრივ გეოქიმიკურ დოკუმენტაციაში, რომელიც შეიცავს
 ტანკის (წყლის შიგნით), სპიტი (ბუნებრივ მდინარეებში
 შიგნით), (ანაბრად $SOCl_2$ -ის ~~საქონელი~~ ხსენებას ზემოთ)



საბუნებრივად ხდება, რომელიც შეიცავს $\nu(H_2O) = 0.06$ დონა.

$\nu(BaSO_4) = \nu(SO_2) = \nu(H_2O) = 0.06$ დონა.

ii- რეაქცია



$\nu(AgNO_3) = 0.01 \cdot 0.22 = 0.0022$ დონა

სტრუქტურა, რომელიც აგებულია...

ეს ~~არა~~ ~~არა~~ ზრდა, შეიძლება დამოკიდებული
 HCl -ის რაოდენობაზე H_2O -ის რაოდენობაზე.

→ ზრდა ხდება გეოქიმიკურ დოკუმენტაციაში, რომელიც

სადა $n=2$ ~~არა~~ $M(E_{Ag}) = 238 = m + 2 \cdot 35.5 + 18x$

$m + 18x = 167$ $x = 1; 2; 3; 4; 5; 6$ სტრუქტურა, ზრდა

შეიძლება ~~არა~~ ~~არა~~ $M = 59$ - ეს არის Ni - ის ატომური მასა, რომელიც

სადა n - ზრდა 2-ის ტოლია, ~~არა~~ ~~არა~~ $NiCl_2 \cdot 6H_2O$



2012

ამოცანა 2.

5 ქულა

ზოტა, x მლ X ხსნარში მოყვანილია $1g$ და
 HA -ში x მოლ, ხოლო HB -ში y მოლ, დასრულებული
 X და Y სახეობის მონაცემები.

$HA \rightarrow H^+ + A^-$
 K მოლ HA ში $K_a = \frac{K^2}{x-K}$

$HB \rightarrow H^+ + B^-$ (ნაზოვრებული) $K_a = \frac{m^2}{y-m}$

~~K_a~~ ზოტაში მოხსნარში H^+ -ის რაოდენობა,
 სიყვითლე იონის რაოდენობა OH^- -ის რაოდენობა
 უდრის. $\nu(H^+) = 0,022 = 0,1(m+K)$
 $\nu(OH^-) = \nu(NaOH) = 0,022$.
 $0,1(m+K) = 0,022$ $m+K = 0,22$.

$pH = -\lg(m+K)$ სიყვითლე

$\begin{cases} m+K = 0,22 \\ m+K = 10^{-pH} \end{cases}$



$\begin{cases} K_a^{HA} = \frac{K^2}{x} & x-K \approx x \\ K_a^{HB} = \frac{m^2}{y} & x-y \approx y \end{cases}$

ა	<p>საბუნარიანი სიჩქარე $n=1$</p>	
ბ	<p>საბუნარიანი სიჩქარის დასაზღვრავად ზოგიერთ შემთხვევაში, სპეციალურად შეიქმნა სპეციალური მეთოდები.</p>	
გ	$\frac{k_3}{k} = \frac{[M_2]^{2.303} dt}{k_2 [H_3O^+]}$	
დ		
ე	<p> $P_0 V_0 = \sigma$ $P_0 = C_0 RT$ $P_t = C_t RT$ $\frac{P_0}{P_t} = \frac{C_0}{C_t}$ $\lg \frac{C_0}{C_t} = \frac{kt}{2.303}$ $\frac{C_0}{C_t} = \frac{P_0}{P_t}$ $\lg \frac{P_0}{P_t} = \frac{kt}{2.303}$ $\lg P_t = \lg P_0 - \frac{k \cdot t}{2.303}$ $(P_t = 10^{-\frac{k \cdot t}{2.303} + \lg P_0})$ დასაზღვრად $k' = \frac{\lg \frac{P_0}{P_t} \cdot 2.303}{t = [H_3O^+]}$ </p>	

2012

მაგიდის #: 11

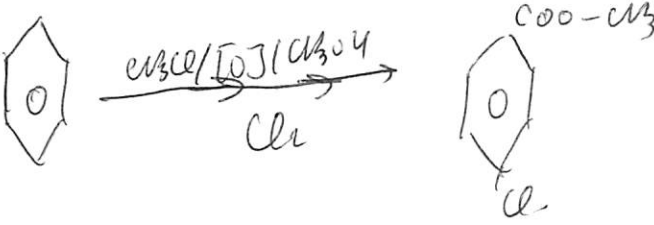
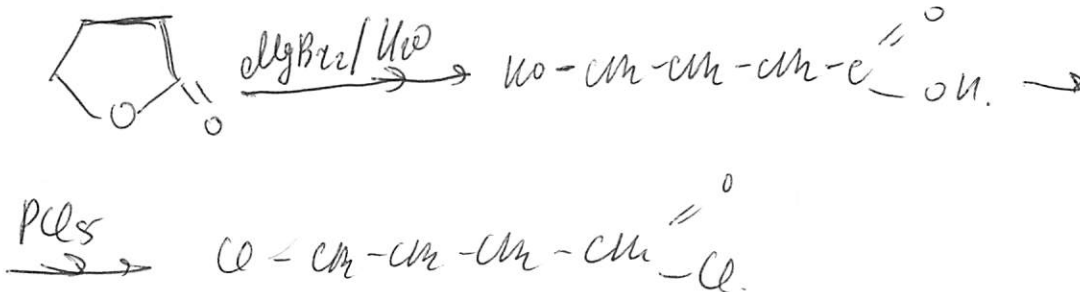

3		
6		

A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		

2012

ამოცანა 5.

6 ქულა

I	<p>I გარდაქმნის სქემა</p>  <p> <chem>c1ccccc1</chem> $\xrightarrow[\text{AlCl}_3]{\text{CH}_3\text{COCl}/\text{AlCl}_3}$ <chem>CC(=O)c1ccccc1Cl</chem> </p>	
II	<p>II გარდაქმნის სქემა</p>  <p> <chem>O=C1OC=CC1=O</chem> $\xrightarrow{\text{Br}_2/\text{H}_2\text{O}}$ <chem>OC(=O)C=CC(=O)O</chem> $\xrightarrow{\text{Pd/C}}$ <chem>OC(=O)CC(=O)O</chem> </p>	
III	<p>III გარდაქმნის სქემა</p>  <p> <chem>CC(=O)c1ccccc1Cl</chem> $\xrightarrow{\text{CH}_2=\text{CH}-\text{C}_6\text{H}_5}$ <chem>CC(=O)OCc1ccccc1</chem> $\xrightarrow[\text{-NaCl}]{\text{NaOH}}$ <chem>OC(=O)c1ccccc1</chem> </p>	

2012

მაგიდის #: 11

IV	IV გარდაქმნის სქემა	
V	V გარდაქმნის სქემა	