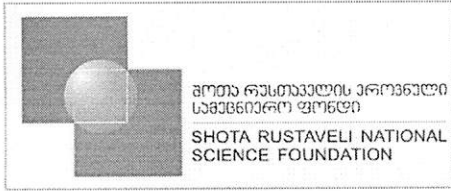
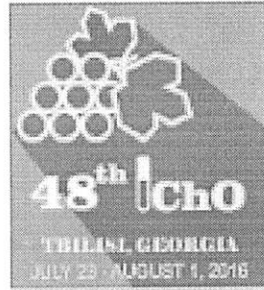


მაგიდის #: 13



2003



მაგიდის #: 13

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

II ტური

სამუშაო ჟურნალი

გვარი: გოქიაძე

სახელი: გიორგი

სკოლა: სა. ქ. ჭავჭავაძის ი. მ. ხუციშვილი სს. №2 საჯარო სკოლა

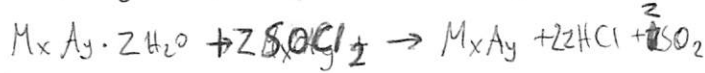
კლასი: XII

ტელ: 551-18-90-38

ელ-ფოსტა: geletiani.giorgi@icdo.org

2003

SOCl_2 - შერე ხაფიზში კონსერვაციული სახეზე წყარებ:



შემდეგ ბლანტი უწყობად: $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{HCl}$

შედეგ $\omega(\text{S})$ BaSO_4 -ში 13.73% -ი

$$v(\text{BaSO}_4) = v(\text{SO}_2) = 0.06 \text{ მოლი}$$

$$v(M_x A_y \cdot Z H_2O) = \frac{0.06}{Z} \quad \text{რ} \quad m(\text{H}_2\text{O}) = 0.06 \cdot 18 = 1.08 \text{ გ}$$



$$v(A_y) = 22 \cdot 0.01 = 0.002 \text{ მოლი} \quad m(\text{C}_2\text{H}_4) = 0.287$$

$$\text{სადაც } y = 1 \quad M(A) = \frac{0.287 - 0.002 \cdot 100}{0.002} = 35.5 \text{ გ/მოლი}$$

A მოლეკულაში არის Cl^-

$$m(\text{Cl}) = 0.002 \cdot 35.5 = 0.071 \text{ გ}$$

შედეგად $2.3792 / 1.1896 = 2$, 2 მოლი SO_2 კონსერვაციული

$$m(\text{Cl}) = 0.142 \text{ გ} \quad \omega = 6\% \quad 0.17 \quad | \quad 2 \quad | \quad 0.5 \quad | \quad 1$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = 1.08 \text{ გ} \quad \omega = 45.4\% \quad 2.5 \quad | \quad 5 \quad | \quad 10$$

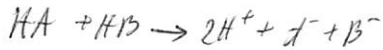
$$2 \text{ მოლი } m(\text{Me}) = 1.1572 \text{ გ} \quad \omega = 48.64\%$$

$$\frac{0.06}{Z} = v(\text{Cl}) \cdot n = 0.002 \cdot n \quad 3 \text{ZnCl}_2 \cdot 9 \text{H}_2\text{O}$$

$$n - Z = 30$$

$$Z = 6 \quad n = 5$$

დასრულებული რეაქცია $\nu = 0,22 \cdot 0,1 = 0,022$ მოლ



$$K = \frac{[H^+]^2 \cdot [A^-][B^-]}{[HA][HB]}$$

$$pH = -\log [H^+]$$

$$[H^+] = 0,000178 \text{ მოლ/ლ}$$

$$\frac{[A^-][B^-]}{[HA][HB]} = \frac{K(HA) \cdot K(HB)}{[H^+]^2} = 7,52 \cdot 10^{-5}$$

$$K_a(HA) = \frac{[H^+][A^-]}{[HA]}$$

$$K_a(HB) = \frac{[H^+][B^-]}{[HB]}$$

$$\begin{aligned} & \Bigg| \Rightarrow \frac{K_a(HA) \cdot [HA]}{[HA][A^-]} = \\ & = \frac{K_a(HB) \cdot [HB]}{[B^-]} \end{aligned}$$

ა	ხედავს სხვებს ხედავს	
ბ		
გ		
დ		
ე		

2003



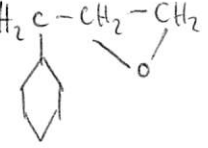


მაგიდის #: 13

3		
6		

2003

ამოცანა 4.

5 ქულა

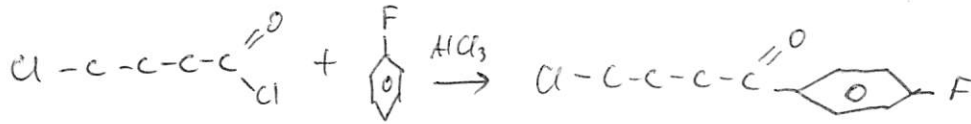
A	$\begin{array}{c} \text{Hc} = \text{C} - \text{C} \equiv \text{CH} \\ \\ \text{H} \end{array}$ 	
B	$\text{H}_2\text{C} - \text{CH}_2 - \underset{\text{H}}{\text{C}} = \text{CH}_2$ 	
C	$\text{H}_2\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2$ 	
D	$\text{H}_2\text{C} - \text{CH} = \text{CH}_2$ 	
E	$\text{H}_2\text{C} = \overset{\text{OH}}{\text{C}} - \text{H}_2$ 	
F	CH_3CO	
G		

I	<p>I გარდაქმნის სქემა</p> <p> <chem>c1ccccc1</chem> + Cl_2 $\xrightarrow{-\text{HCl}}$ <chem>c1ccc(Cl)cc1</chem> $\xrightarrow{\text{CO, CH}_3\text{OH}}$ <chem>ClC(=O)c1ccccc1</chem> $\xrightarrow{\text{NaCN}}$ <chem>ClC(=O)C#N</chem> $\xrightarrow{+\text{H}_2\text{O}}$ <chem>OC(=O)c1ccccc1</chem> $\xrightarrow{\text{HOCH}_3}$ <chem>COC(=O)c1ccc(I)cc1</chem> </p>	
II	<p>II გარდაქმნის სქემა</p> <p> <chem>O=C1OCCCCO1</chem> $\xrightarrow{\text{H}_2\text{O}; \text{H}^+}$ <chem>HO-C-C-C-C-C(=O)-OH</chem> $\xrightarrow{\text{SOCl}_2}$ <chem>Cl-C-C-C-C-C(=O)-Cl</chem> </p>	
III	<p>III გარდაქმნის სქემა</p>	

2003

მაგიდის #: 13

IV IV გარდაქმნის სქემა



V V გარდაქმნის სქემა