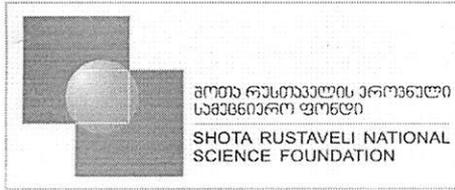


მაგიდის #: 4



მაგიდის #: 4

2006

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

II ტური

სამუშაო ჟურნალი

გვარი: მიროტაძე

სახელი: ნანია

სკოლა: სსიპ ქვეთი თბილისი 128-ე საჯარო სკოლა

კლასი: X

ტელ: 558419125

ელ-ფოსტა: nani.ko.mirotdze29@gmail.com

17 აპრილი, 2016

$n(\text{AgNO}_3) = C \cdot V = 0,2 \cdot 0,01 = 0,002 \text{ მოლი}$
 $2\text{AgNO}_3 + \text{MAg} \rightarrow \text{Ag}_2\text{A} + \text{M}(\text{NO}_3)_2$
 ხსნარს უკვე ნივთიერებას ვსხდით ამიტომ ნივთი
 Ag_2A .
 $n(\text{Ag}_2\text{A}) = n(\text{AgNO}_3) = 0,002 \text{ მოლი}$.
 $M(\text{Ag}_2\text{A}) = \frac{m}{n} = \frac{0,2873}{0,002 \text{ მოლი}} = 143,53 \text{ გ/მოლი}$.
 $M(\text{A}) = 143,53 \text{ გ/მოლი} - 108 \text{ გ/მოლი} = 35,53 \text{ გ/მოლი}$.
 A არის Cl.
 მიხედვით ნივთიერებას $m(\text{MCl}_2 \cdot Z\text{H}_2\text{O}) = \frac{m_1}{5} =$
 $= 0,23792$.
 ეს ნივთიერება ხომ M არის 2 ვადავინ
 არის ნივთიერება $\text{MCl}_2 \cdot Z\text{H}_2\text{O}$. Z-ის დასა
 მნიშვნელობა 7-ის. ხოლო Z-ის დასა
 7-ის დასა არის ვინაიდან ხსნარს ვსხდით. ვინაიდან
 $Z=5$. $\text{MCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
 $2\text{AgNO}_3 + \text{MCl}_2 \rightarrow \text{Ag}_2\text{Cl}_2 + \text{M}(\text{NO}_3)_2$
 $n(\text{MCl}_2) = \frac{n(\text{AgNO}_3)}{2} = 0,001 \text{ მოლი}$
 $n(\text{H}_2\text{O}) = 6 \cdot 0,001 = 0,006 \text{ მოლი}$.
 $m(\text{H}_2\text{O}) = n \cdot M = 0,006 \cdot 18 = 0,108 \text{ გ}$.
 $m(\text{MCl}_2) = 0,23792 - 0,108 = 0,12992 \text{ გ}$.
 $M(\text{MCl}_2) = \frac{m}{n} = \frac{0,12992}{0,001} = 129,92$
 $M(\text{M}) = 129,92 - 71 = 58,92$ M არის Co.
 ნივთიერება $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.

$$\overset{1,2 \times 200 \text{ მმო}}{\text{HA}} + \overset{1,2 \times 200 \text{ მმო}}{\text{NaOH}} \rightarrow \text{NaA} + \text{H}_2\text{O}$$

$$\overset{x \text{ მმო}}{\text{HB}} + \overset{x \text{ მმო}}{\text{NaOH}} \rightarrow \text{NaHB} + \text{H}_2\text{O}$$

$n(\text{NaOH}) = C \cdot V = 0,072 \cdot 0,1 = 0,022 \text{ მმო.}$

$\frac{n(\text{HA})}{n(\text{HB})} = \frac{K_a(\text{HA})}{K_a(\text{HB})} = \frac{1,74 \cdot 10^{-4}}{1,34 \cdot 10^{-7}} = \frac{1,2}{1}$

ვაგვიძიოთ $n(\text{HA}) = 1,2x$ $n(\text{HB}) = x$ $n(\text{NaOH}) = 1,2x + x = 2,2x$
 $2,2x = 0,022$
 $x = 0,01$

$n(\text{HA}) = 0,012 \text{ მმო}$
 $n(\text{HB}) = 0,01 \text{ მმო}$

$C(\text{HA}) = \frac{n}{V} = \frac{0,012}{0,1} = 0,12 \text{ მოლ/ლ}$

$C(\text{HB}) = \frac{n}{V} = \frac{0,01}{0,1} = 0,1 \text{ მოლ/ლ}$

2006

ამოცანა 3.

5 ქულა

ა	
ბ	<p>შეიღწა დაქვანება ვე პროტი H_3O^+-ს, ან აიყვანე, ჰიდროქსი ჯგუფებში ან შიშ ანუ I მქონე კანონებს.</p> <p>OH ანალოგიურ ჰაიფის, სადაც არ არის.</p> <p>ამოცანა ჰიდროქსი ჯგუფებში III მქონე</p> <p>II ჰაიფის ან OH მინარეში, სადაც არ არის ამოცანა ჰიდროქსი ჯგუფებში II მქონე.</p>
გ	
დ	
ე	

2006

მაგიდის #: 4

3		
6		

A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		

I	I გარდაქმნის სქემა	
II	II გარდაქმნის სქემა	
III	III გარდაქმნის სქემა	

2006

მაგიდის #: 4

IV	IV გარდაქმნის სქემა	
V	V გარდაქმნის სქემა	