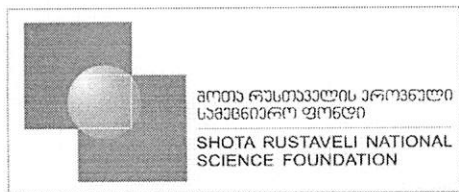


1002

მაგიდის #: 15



მაგიდის #: 15

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

## I ტური

### სამუშაო ჟურნალი

გვარი: მიროტაძე

სახელი: ნანა

სკოლა: ქანთაძის 48-ე საჯარო სკოლა

კლასი: X

ტელ: 558419125

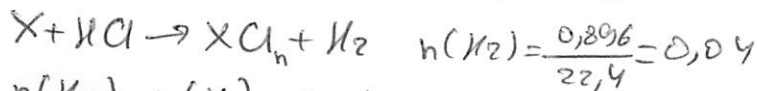
ელ-ფოსტა: nashiko.mirotdze20@gmail.com

16 აპრილი, 2016

მისი ნაწილობრივად იხილ ნივთი მყარია, მისი  
 მასა =>  $m_1 = 0,96g$   $m_2 = 0,56g$ .

$$\omega_1 = \frac{0,96}{1,52} = 63\% \quad \omega_2 = 37\%$$

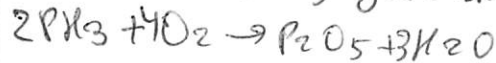
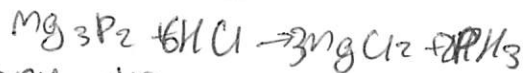
ვთქვათ I მზის აქი X, მისი Y.



$$n(H_2) = n(X) = 0,04 \text{ მოლი}$$

$$M(X) = \frac{m}{n} = \frac{0,96}{0,04} = 24 \rightarrow \text{ესაა Mg.}$$

Mg ნაქალი ნახამდარი ქიმიკატის, ხშირად  
 მყარია. თუ ეს ნაქალი HCl-ის თიოიქიტი მისი  
 მისთვის არის, ეს ნაქალი არის P.



$$V(PH_3) = 0,448 \text{ ლ} \quad V(O_2) = 0,896 \text{ ლ}$$

$$V(O_2)_{\text{არჩა}} = 1 - 0,896 = 0,104 \text{ ლ}$$

$$\frac{V(O_2)_{\text{არჩა}}}{V(O_2)} = \frac{0,896}{1} = 0,896$$

~~...~~

ესაა 0,896 ლის მისი.

ა	$\text{MgCl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 + 2\text{NaCl}$ <p>იქვე <math>K_{sp}[\text{Mg}(\text{OH})_2] = 7,1 \cdot 10^{-12}</math> აგრო          ნატივი გამოყენება.</p>	
ბ	$C(\text{AgNO}_3) = 0,01 \text{ M}$ $C(\text{AgNO}_3) = C(\text{Ag}^+) = 0,01 \text{ M}$ $C(\text{Ag}^+) = C(\text{Ag}(\text{NH}_3)^+) = 0,01 \text{ M.}$	
გ	<p>i. <del><math>\text{HA} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaA} + \text{H}_2\text{O}</math></del>  <math>\text{NaOH}</math> რამდენადმე მეტია აქა.</p> <p>ii. <math>\text{HA} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaA} + \text{H}_2\text{O}</math>  <math>\text{NaOH}</math> რამდენადმე ნაკლებია <math>n(\text{HA}) = 0,015 \text{ მ.}</math></p>	

დაცვა გუბი, აბიგონი იმის დასა და იმ იქნება.

iii. ~~ნაიონი~~  $n(\text{NaOH}) = 0,0075 \text{ mol}$   
 $n(\text{HA}) = 0,015$   
 აბი გუბი იმის დასა და იმ იქნება

iv.  $\text{pH} = 7$

v.  $n(\text{NaOH}) = 0,02$   $n(\text{HA}) = 0,015$   
 ნაიონი გუბი აბიგონი იმის დასა და იმ იქნება.

ამოცანა 3.

5 ქულა

ა	$U = k C_A^a C_B^b \quad k = \frac{Q^a V}{C_A^a C_B^b} = \frac{0,0204}{0,1573 \cdot 0,252} = 0,141$ <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">მორ/მთ</p>	
ბ	<p>i. <math>\Delta H(Si) = 2 \cdot 110,55 \text{ kJ/mol} + 689,9 \text{ kJ/mol} = 221 + 689,9 = 910,9 \text{ kJ/mol}</math></p> <p>ii. <math>\Delta S = S^\circ(SiO_2) + 2S^\circ(C) - S^\circ(Si) - 2S^\circ(CO) =</math>  <math>= 41,8 + 11,4 - 5,7 - 395,2 = -347,7 \text{ J/mol}</math></p> <p>iii.</p> <p>iv.</p>	
გ		
დ	<p>301,301 <math>\Delta H^\circ(H_2) = x \quad \Delta H^\circ(O_2) = y \quad \Delta H^\circ(C_2H_4) = z</math></p> <p>მზნ <math>x + 0,5y = 242 \quad x = 242 - 0,5y</math>  <math>x + z = 137 \quad z = -105 + 0,5y</math>  <math>z + 3y = 1323 \quad -105 + 0,5y + 3y = 1323</math>  <math>y = 408. \quad x = 38</math>  <math>z = 99.</math></p> <p><math>2C_2H_6 + 7O_2 \rightarrow 4CO_2 + 6H_2O.</math></p> <p><math>\Delta H^\circ = -(4 \cdot 108 - 2 \cdot 137) = -2582 \text{ kJ/mol}</math></p>	

1002

მაგიდის #: 15

ამოცანა 4.

5 ქულა

A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		
	პროპანმჟავა ანჰიდრიდის სტრუქტურული ფორმულა	

1002

მაგიდის #: 15

ამოცანა 5.

6 ქულა

5.1.		
5.2.	ა)  ბ)  ბ)	
5.3.		
5.4.	ა)  ბ)	

