

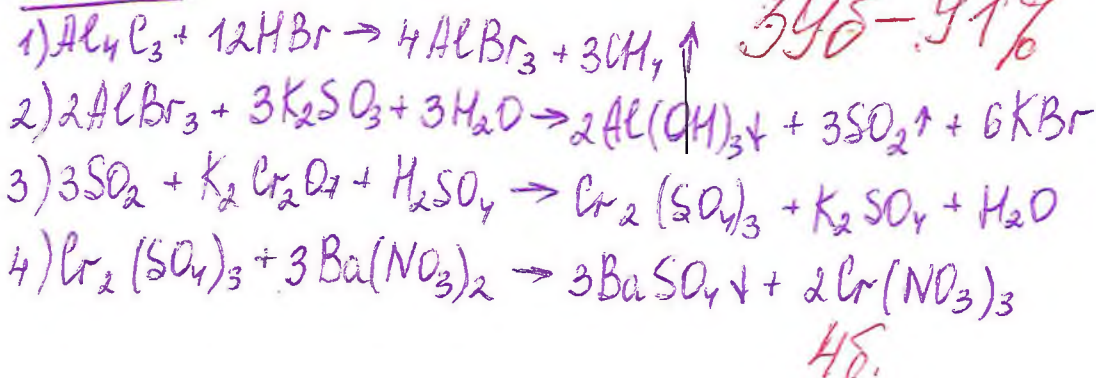
1

Российская Федерация  
Муниципальное  
бюджетное  
образовательное  
учреждение  
«Северодвинская  
гимназия № 14»

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ 1101

164501, Архангельская обл.  
г. Северодвинск, ул. Ю. Щевы, 59  
Тел./факс (8184) 569828  
e-mail: gym14@mail.ru

ЗАДАЧА 4.



ЗАДАЧА 2

Дано:  
 $m_{см} = 0,982$   
 $m(Ag) = 1,082$   
 $w(KCl) - ?$   
 $w(KBr) - ?$

Решение:

1)  $m(Ag) = 1,082 \Rightarrow n(Ag) = \frac{0,542}{108^2/моль} = 0,005 моль$  (т.к. в 2х реакциях)  
 $\Downarrow n(AgCl) = 0,005 моль$   
 $\Downarrow n(KCl) = n(KBr) = 0,005 моль$

2)  $m(KCl) = (39^2/моль + 35,5^2/моль) \cdot 0,005 моль \approx 0,35252$   
 $m(KBr) = (39^2/моль + 90^2/моль) \cdot 0,005 моль = 0,632$

3)  $w(KCl) = \frac{0,35252}{0,982} \approx 0,36 = 36\%$   
 $w(KBr) = \frac{0,632}{0,982} \approx 0,64 = 64\%$

Ответ: 36%, 64%

105.

ЗАДАЧА 5

Дано:  
 $V(C_xH_yO_z) = 4,48 л$   
 $m(CO_2) = 35,22$   
 $V(H_2O) = 10,8 л$   
 $\rho(C_xH_yO_z) = 2,41^2/л$

Решение:

1)  $n(CO_2) = \frac{m}{M} = \frac{35,22}{44^2/моль} = 0,8 моль$   
 $n(H_2O) = \frac{m}{M} = \frac{10,8}{18^2/моль} = 0,6 моль$  ←  $m(H_2O) = \rho V = 1000^2/л \cdot 0,0108 л = 10,82$

$M(C_xH_yO_z) = 2,41^2/л \cdot 22,4^1/моль = 54^2/моль$   
 $n(C_xH_yO_z) = \frac{4,48 л}{22,4^1/моль} = 0,2 моль$

Опред. молек. формулы:

$n(C) = n(CO_2) = 0,8 моль$   
 $n(H) = 2n(H_2O) = 1,2 моль$   
 $x = \frac{n(C)}{n(C_xH_yO_z)} = 4 моль$   
 $y = \frac{n(H)}{n(C_xH_yO_z)} = 6 моль$

$4 \cdot 12 + 6 \cdot 1 + z = 54$   
 $z = 0$

Молек. ф-ла  $C_4H_6$

Продолжение на л. N 2

(2)

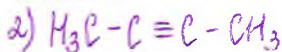
Российская Федерация  
Муниципальное  
бюджетное  
общеобразовательное  
учреждение  
«Северодвинская  
гимназия № 14»

20

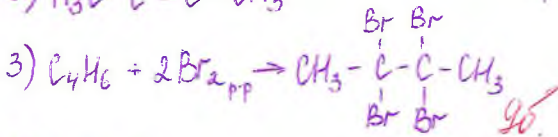
№ 1101

164301, Архангельская обл.  
Северодвинск, ул. Торцева, 59  
Тел./факс (8164)569838  
e-mail: gym14@mail.ru

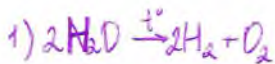
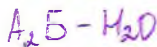
### ЗАДАЧА 5



(алкин, т.к. не реаг. с  $\text{Ag}_2\text{O}(\text{NH}_3, \text{H}_2\text{O})$ )



### ЗАДАЧА 3



вещ-во В - Ca, т.к:

Пусть X - Mr (вещ-во В)

$$\downarrow \frac{X}{16+X} = 0,7143$$

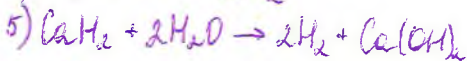
$$11,4288 + 0,7143x = x$$

$$0,2857x = 11,4288$$

$$x = 40$$

Mr = 40  $\Rightarrow$  вещ-во В - Ca

12б.



~~11б.~~

### ЗАДАЧА 1

Дано:

$$m_{\text{металл}} = 400\text{г}$$

$$V(\text{H}_2) = 16,8\text{л}$$

$$w(\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}) = ?$$

Решение:



1)  $V(\text{H}_2) = 16,8\text{л}$

$$\downarrow n(\text{H}_2) = \frac{16,8\text{л}}{22,4\text{л/моль}} = 0,75\text{моль}$$

2)  $n(\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}) = 0,75\text{моль} \cdot 2 = 1,5\text{моль}$

$$m(\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}) = (12^3/\text{моль} \cdot 3 + 8^2/\text{моль} + 16^2/\text{моль}) \cdot 1,5\text{моль} = 90\text{г}$$

3)  $w(\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}) = \frac{90\text{г}}{400\text{г}} = 0,225 = 22,5\%$

Ответ: 22,5%

16б.