

	I	II	III	IV	V
Бронза	30	40	40	50	220
Дуралюм	30	40	40	50	220
Сурьма	30	40	40	50	220

9-9-3-13

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

X-9-3-13

9-2 1) П.к. металлост состоит из N_i на 55% по массе

то $m(N_i) = 550г$ в 1кг металлост
анализируется по формуле $m(A) = 450г$

$$M(N_i) = 59 \frac{г}{моль} \Rightarrow n(N_i) = \frac{m}{M} \quad n(N_i) = \frac{550г}{59 \frac{г}{моль}} = 9,32 \text{ моль}$$

$$n(A) = n(N_i) \cdot n(A) = 9,32 \text{ моль} \cdot 2,4 = 22,37 \text{ моль}$$

$M(A) = \frac{m}{n}$ $M(A) = 47,87 \frac{г}{моль}$ данная молярная масса соответствует Ti

значит $A - Ti$ 30

Условная формула слова B из δ) запишем
вместе A и Ti

Ti, B из условия знаем что $w(B) = 57,89\% = 0,5789$

$$w(B) = \frac{M(B)}{M(Ti, B)} \Rightarrow M(B) = M(Ti, B) \cdot w(B)$$

масса молярная масса B приравняем за x и получим

$$x = (48 \cdot 3 + x) \cdot 0,5789$$

$$x = 0,5789x + 83,232$$

$$0,4211x = 83,232$$

$$x = 197,23$$

$M(B) = 197,23 \frac{г}{моль}$ данная молярная масса соответствует
вещи Au 30

условная формула второго слова

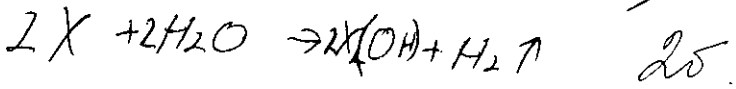
Ti, Au 10

$A - Ti$ $B - Au$

1) Бронза состоит из меди и олова

00
итого 70

09-3 по химии реакция можно написать что
 X - металл первой группы и тогда из этого
 составим уравнение первой реакции



$$V(H_2) = 0,896 \text{ л} \quad n = \frac{V}{V_{\text{норм}} \cdot \frac{1}{\rho}} \quad n = \frac{0,896 \text{ л}}{22,4 \text{ л/моль}} = 0,04 \text{ моль}$$

1. тогда по уравнению реакции из 2 моль H₂O получаемся 1 моль H₂

значит из 0,08 моль H₂O получимся 0,04 моль H₂

2. по уравнению 2 моль H₂O взаимодействуют с 2 моль X

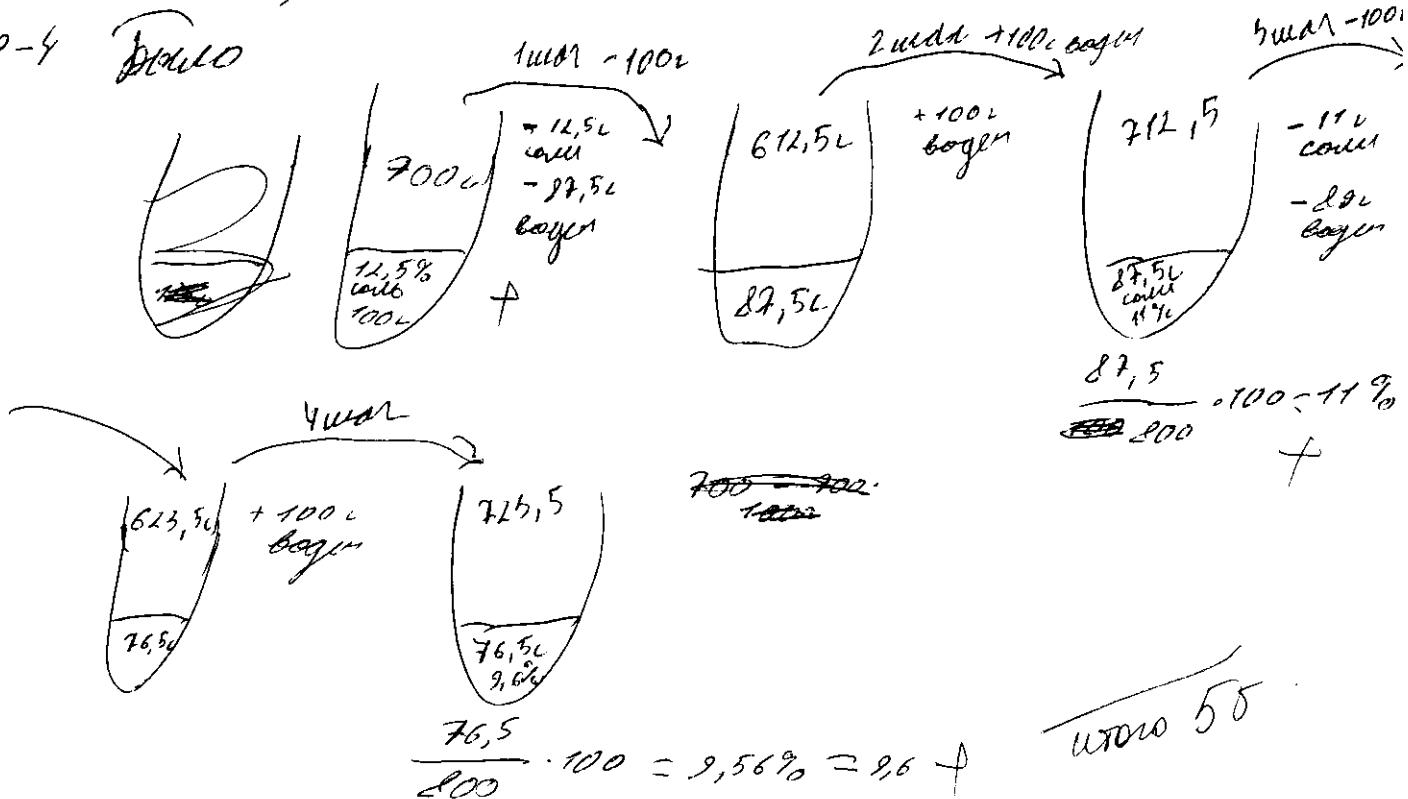
тогда 0,08 моль H₂O взаимодействуют с 0,08 моль X

$$n(X) = 0,08 \text{ моль} \quad M(X) = 10,64 \text{ г} \Rightarrow M(X) = \frac{m(X)}{n(X)}$$

$$M(X) = \frac{10,64 \text{ г}}{0,08 \text{ моль}} = 133 \frac{\text{г}}{\text{моль}} \text{ улитка коллегия масса}$$

соответствует Cs - цезий 25

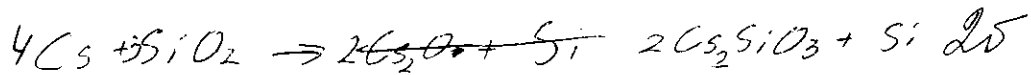
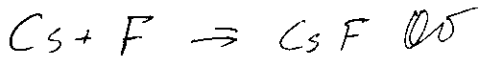
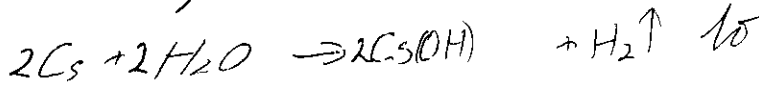
09-4 ~~физ~~



ответ: 9,6

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
 АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

9-3 Второе задание



итого 45

19-1 №-б) ⁰⁵ NO₂ - в) ⁰⁵ O₂ - а) ²⁵ CO₂ - л) ⁰⁵

Охладим пробирки до -183°C, тогда светлая
 жидкая оксидная будет O₂^x, беловатой газу
 СО₂. Затем пробирки ^{соединения} остудим и когда
 первая пробирка номерная первая стальной
 газом будет содержать NO₂ ⇒ оставшаяся
 №.

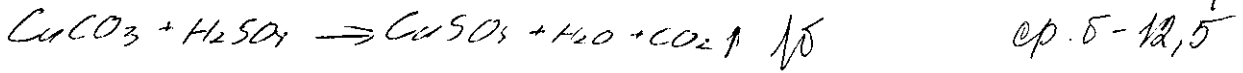
итого 30

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

вар. 1.

	№7	№2	10000	КОД
Шешенева	2,50	106	82,5	13/11
Будженко	2,50	106	82,5	
Суранова	2,50	106	12,50	

1. Первыми двумя или третьими веществами CuCO_3 и H_2SO_4 0,50



по уравнению у нас один моль серы CuSO_4 образуется
вместе с 1 моль H_2SO_4 ср. 5-12,5

~~$n(\text{CuCO}_3) = 32 \Rightarrow n(\text{CuCO}_3) = \frac{m(\text{CuCO}_3)}{M(\text{CuCO}_3)}$ и $n = \frac{32}{128} = 0,25$ моль
значит серной кислоты тоже должно быть 0,25 моль~~

~~$m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0,25 \cdot 98 \frac{\text{г}}{\text{моль}} = 24,5 \text{ г}$~~

~~плотность 10% раствора H_2SO_4 1,065 $\frac{\text{г}}{\text{мл}}$ значит
 $V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 24,5 \text{ г} : 1,065 \frac{\text{г}}{\text{мл}} = 22,9 \text{ мл}$ но $V_{\text{р-ра}}(\text{H}_2\text{SO}_4) = 22,9 \text{ мл} : 0,1 = 229 \text{ мл}$~~

~~2. После смешивания CuCO_3 и H_2SO_4 будет образовываться
раствор CuSO_4 в итоге мы получим раствор CuSO_4
с примерно 10% раствора, которую ставь пропускать через
воронку с фильтром.~~

~~3. Далее полученный раствор будет выпаривать
до образования кристаллов серной кислоты, затем
для более чистой кристаллизации мы охлаждаем
его.~~

Поскольку нам было дано $\text{H}_2\text{SO}_4 \Rightarrow n(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0,22 \text{ моль} \Rightarrow$

~~$m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0,22 \cdot 98 = 21,56 \text{ г}$~~
 ~~$n(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0,0027 \text{ моль} \Rightarrow n(\text{CuCO}_3) = 0,0027 \text{ моль}$~~

по уравнению получим 1 моль CuCO_3 получаем
1 моль CuSO_4

значит из 0,0027 моль CuCO_3 получим
0,0027 моль CuSO_4 об

~~$m(\text{CuSO}_4) = 0,0027 \text{ моль} \cdot 160 \frac{\text{г}}{\text{моль}} = 0,432 \text{ г}$~~
на практике у нас получим $m(\text{CuSO}_4) = 0,432 \text{ г}$

2. После смешивания CuCO_3 и H_2SO_4 мы получим
раствор с примерно 10% раствора серной кислоты
равно с полученным раствором и фильтром

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

Смр 2. 3. затем полученный раствор беру кинко
ли доливши выварить до появления первых
кристаллов, и затем охладить до более низкой
кристаллизации.

Вывод: я получил медный сульфат его
красивый синий составил $\frac{0,772}{1,392} \cdot 100\% = 55,47\%$
от теоретически возможного, это возможно
из-за не полной кристаллизации CuSO_4
или тем что кристаллы влились в себя CuSO_4
или же есть вероятность того что в смеси
может быть CuSO_4

М.Э.

