

608

Заг. 1.

1. а) Субоксид ( $C_3O_2$ )  $\rightarrow \frac{Ar(C) \cdot 3}{Mr(C_3O_2)} = \frac{36}{68} = 100\% \approx 53\%$  25.
  - б) Диоксид ( $CO_2$ )  $\rightarrow \frac{Ar(O) \cdot 2}{Mr(CO_2)} = \frac{16 \cdot 2}{44} = 100\% \approx 73\%$  25.
  - в) у Субоксида ( $C_3O_2$ ): 25.
- $Mr(CO) = Ar(C) + Ar(O) = 12 + 16 = 28;$   
 $Mr(CO_2) = Ar(C) + Ar(O) \cdot 2 = 12 + 16 \cdot 2 = 44;$   
 $Mr(C_3O_2) = Ar(C) \cdot 3 + Ar(O) \cdot 2 = 12 \cdot 3 + 16 \cdot 2 = 36 + 32 = 68.$

2.  $\frac{4}{C} \quad \frac{3}{O}$  найдем общий знаменатель 48.  
 $\begin{array}{r} \downarrow \quad \downarrow \\ 12 \quad 16 \\ \hline 48 \end{array}$  Ответ:  $C_4O_3$ . 45.

Заг. 2.

1. а) Fe, железо 25.
  - б)  $H_2O$ , вода 25.
  - в)  $C_2H_2O_3$ , уксусная кислота 25.
2.  $Mr(C_2H_2O_3) = Ar(C) \cdot 2 + Ar(H) \cdot 2 + Ar(O) \cdot 3 =$   
 $= 12 \cdot 2 + 1 \cdot 2 + 16 \cdot 3 = 74.$  25
- W - массовая доля.  
 $W(H) = \frac{Ar(H) \cdot 2}{Mr(C_2H_2O_3)} = \frac{2}{74} = 100\% \approx 2,7\%$  25.

Заг. 3.

1. скорее всего углекислый газ, в растворе должен выпадать осадок. 35
2. кислород, он окислит медь. 3
3. -
4. -

Заг. 4.

1. Кислорода. 2
2. Железо,  $At(Fe) = 56.$  25
3. -
4. Вода ( $H_2O$ ). 25

Заг. 5.

1.  $m = 13,182 \quad - \quad 1000$   
 $m(Au) - ? \quad - \quad 585$   
 $\frac{13,182 \cdot 585}{1000} \approx 7,72.$
2.  $Ar(Cu) = 64$   
 $Ar(Au) = 197$
3.  $m = 7,832 \quad - \quad 1000$   
 $m(Au) \quad - \quad 785$   
 $m(Au) = \frac{7,832 \cdot 785}{1000} \approx 6,152.$

Ответ: кольцо "Хашене-он" будет дороже, т.к. масса золота больше, чем в кольце "Москва".

Заг. 6.

1. Горение свечи — это хим. процесс. Во время него (процесса) происходит превращение/преобразование (?) парафина (мат. свечи) и кислорода тоже, в углекислый газ. 25
2. В состав свечи входит вода (?).
3. От нагревания газ увеличивается и выходит по трубке в воду. 15
4. До этого ей препятствовал газ, но после того, как свеча погасла он вышел.
5. Потому что не хватает кислорода для горения огня (он без кислорода гаснет). 25

Заг. 7.

Номер строки "название"	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Символ элемента	Fe	Cr	C	N	O	Mg	Cl	H	Al	Cl
Номер строки "сведения"	3)	5)	10)	2)	4)	6)	9)	1)	7)	8)

95

55.

Заг. 8. —

Заг. 9.

1. L10 — нужно держать вещество не около носа, а чуть дальше. слегка покачивая рукой, чтобы запах доходил до носа. 25

Заг. 10.

- А — наименьшее 25
- Б — вещество радиоактивное 25
- В — кислота
- Г — азот 25
- Д — легко воспламеняемое (?)

Александр Н. С. В. 23.10.19.  
Задание 1.

- 1-3 1
- 2-1 1
- 3-2 2
- 4-3 2
- 5-2 2
- 6-3 2
- 7-4 2
- 8-3 4
- 9-2 2
- 10-2 2

Задание 4.  
 $Fe + S = FeS$   
 ОБР

Решение:  
 $Fe + Cl_2 = FeCl_2$   
 $3Cl_2 + 2Fe = 2FeCl_3$

Восстановление:  
 $S + 2e = S^{2-} - 2e$   
 Окисление:

$Fe - 2e = Fe^{2+} + 2e$   
 $S + Fe = S^{2-} + Fe^{2+}$

Задание 2  
 $CuSO_4 + BaCl_2 = BaSO_4 + CuCl_2$   
 обмен. 4

$CuSO_4 + Fe = FeSO_4 + Cu$   
 замещение. 4

$CuSO_4 + Na_2CO_3 = CuCO_3 + Na_2SO_4$   
 обмен. 4

$BaCl_2 + Na_2CO_3 = BaCO_3 + 2NaCl$   
 обмен. 4

$CO_2 + Na_2O = Na_2CO_3$   
 соединение. 4

Задание 5.

$ZnS$   
 $65 : 32$   
 $m(ZnS) = 13 + 6,4 = 19,4$   
 $n(ZnS) = \frac{19,4}{97} = 0,2 \text{ моль}$

$ZnS + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2S$  2r

$2H_2S + SO_2 \rightarrow 3S + 2H_2O$  2r

$n(H_2S) = 0,2 \text{ моль}$  2r

$n(SO_2) = \frac{2,24}{22,4} = 0,1 \text{ моль}$  2r

$n(S) = 0,3 \text{ моль}$  2r

$m(S) = 0,3 \cdot 32 = 9,6 \text{ г}$  2r

Задание 3.

а)  $CuFeS_2 = Cu_2S + 2FeS + S$

б)  $Cu_2S + FeS$

г) ~~уравнение~~

525