

9-3

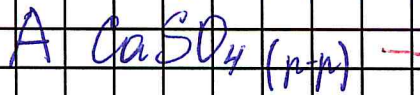
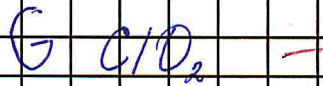
- 1) $(NH_4)_2Cr_2O_7 \xrightarrow{t^0} N_2 + Cr_2O_3 + 4H_2O$ +
- 2) $(NH_4)_2Cr_2O_7 + 2Ca(OH)_2 = 2CaCrO_4 + 3H_2O + 2NH_3 \uparrow$ ✓
- 3) $CuSO_4 \cdot 5H_2O \xrightarrow{t^0} CuSO_4 + 5H_2O$ +
- 4) $CuSO_4 + Ca(OH)_2 = CaSO_4 + Cu(OH)_2 \downarrow$ ✓
- 5) $Cu(OH)_2 + Ca(OH)_2 = Ca[Cu(OH)_4]$ ✓
- 6) $CaCO_3 + H_2SO_4 = CaSO_4 + H_2O + CO_2 \uparrow$
- 7) $CaCO_3 \xrightarrow{t^0} CaO + CO_2$ ✓
- 8) $H_2SO_4 + Ca(OH)_2 = 2H_2O + CaSO_4$
- 9) $CaS + H_2SO_4 = H_2S \uparrow + CaSO_4$ ✓
- 10) $CaS + CuSO_4 \cdot 5H_2O = CaSO_4 + CuS \downarrow + 5H_2O$ ✓

11) 2,5

12) 1-9

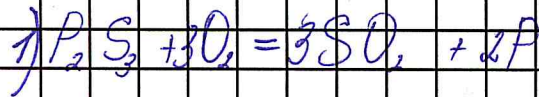
1) $(NH_4)_2Cr_2O_7$	+		
2) $Ca(OH)_2$	✓		1-2- 4
3) $CuSO_4 \cdot 5H_2O$	+		3-2,5
4) H_2SO_4	-		4-2,5
5) $CaCO_3$	✓		5-9,20
6) CaS	-		
7) HCl/O_2	-	30	
X Cr_2O_3	+		
Y $Cu(OH)_2$	+		
Z $(CaOH)_2SO_4$	-		
W CuS	+	30	

$\Sigma 30$



$9 - 5$

$\Sigma = 8,5$

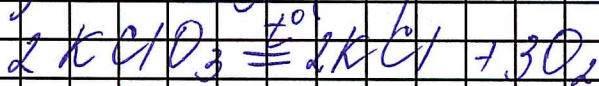
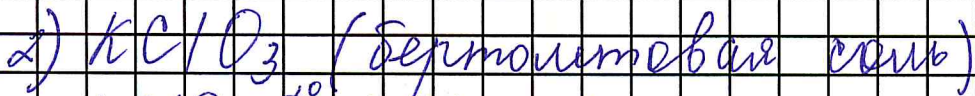


$$PV = \nu RT \Rightarrow \nu_{\text{SO}_2} = \frac{PV}{RT} = \frac{98600 \text{ Па} \cdot 0,00001567 \text{ м}^3}{8,31 \cdot 273 \text{ К}} =$$

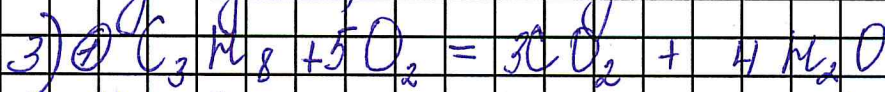
$= 0,000681$ моль SO_2



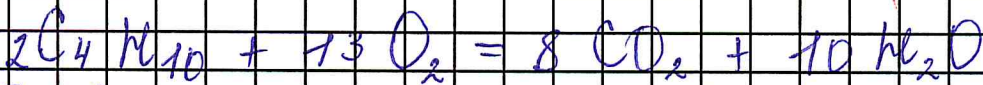
I - 3
II - 2
III - 4
Σ 9



$(4\text{KClO}_3 \xrightarrow{\text{K}} 3\text{KClO}_4 + \text{KCl})$ - вариант не подходит, т.к. нужна ионная t°



$$Q_1 = (3 \cdot 393,5 + 4 \cdot 242) - (1 \cdot 104 + 5 \cdot 0) = 1180,5 + 968 - 104 = 2044,5 \text{ кДж/моль}$$



$$Q_2 = (8 \cdot 393,5 + 10 \cdot 242) - (2 \cdot 126 + 13 \cdot 0) = 3148 + 2420 - 252 = 5316 \text{ кДж/моль}$$

$$Q_{\text{общ}} = 7 Q_1 + 3 Q_2 = 14311,5 + 15948 = 30259,5 \text{ кДж/моль}$$

2) Ищем молярную массу $7\text{C}_3\text{H}_8 + 3\text{C}_4\text{H}_{10}$

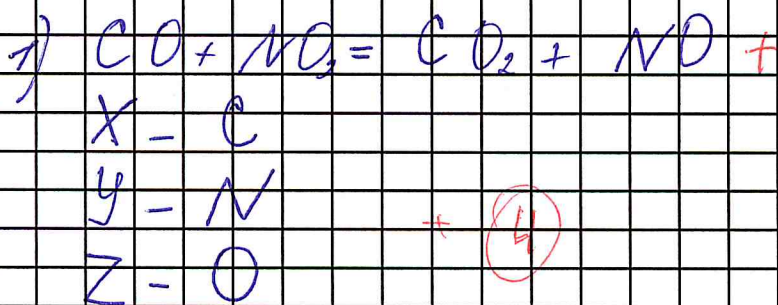
$$M = 252 + 56 + 144 + 30 = 482$$

$$\begin{array}{r} 30239,5 \\ \hline \pi \end{array} \quad \begin{array}{r} 4822 \\ \hline 12 \end{array}$$

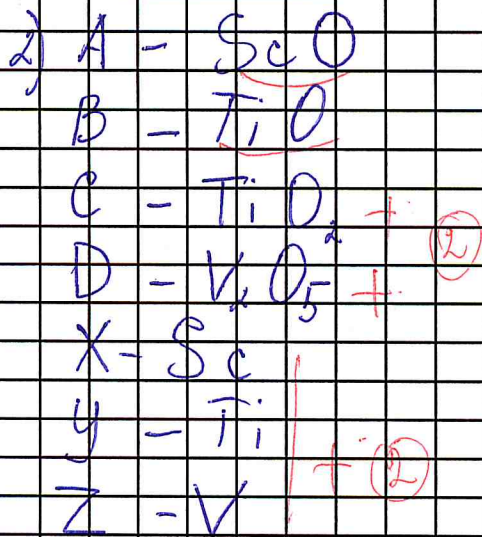
$$\pi = 62,779 \text{ кДж/2}$$

$$\textcircled{3} \frac{62,779}{4,4} = 14,267 \text{ больше мембраны, чем стержки}$$

9-1



1/Ag
2/✓
3/✓
4/✓
5/✓



①

почему Ti, а не V? почему Ti, а не V?

$$\left. \begin{array}{l} \textcircled{1} \omega. \text{Ti} = 0,4 \\ \omega. \text{Ar} = 0,6 \end{array} \right\} \Rightarrow \omega \text{Ar} = 424$$

У: 1 2 3 4 5 6 7

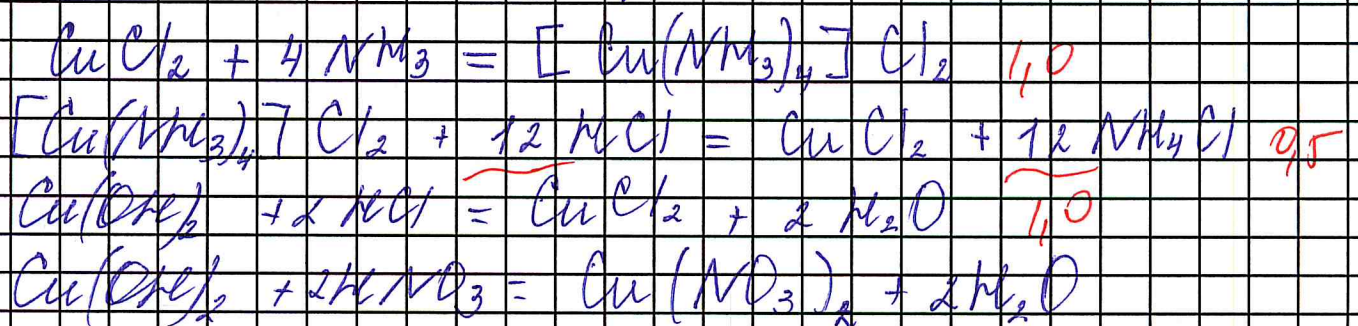
Ar: Mg Ti - Ti
Серебро Y = Ti

3) X
Y
Z

4) X - Be
Y - B
Z - C

(C имеет с.о. +3 в M_2Cl_2 (сравнительно х-та) и ее самая-окисленная)

9-4



9-2

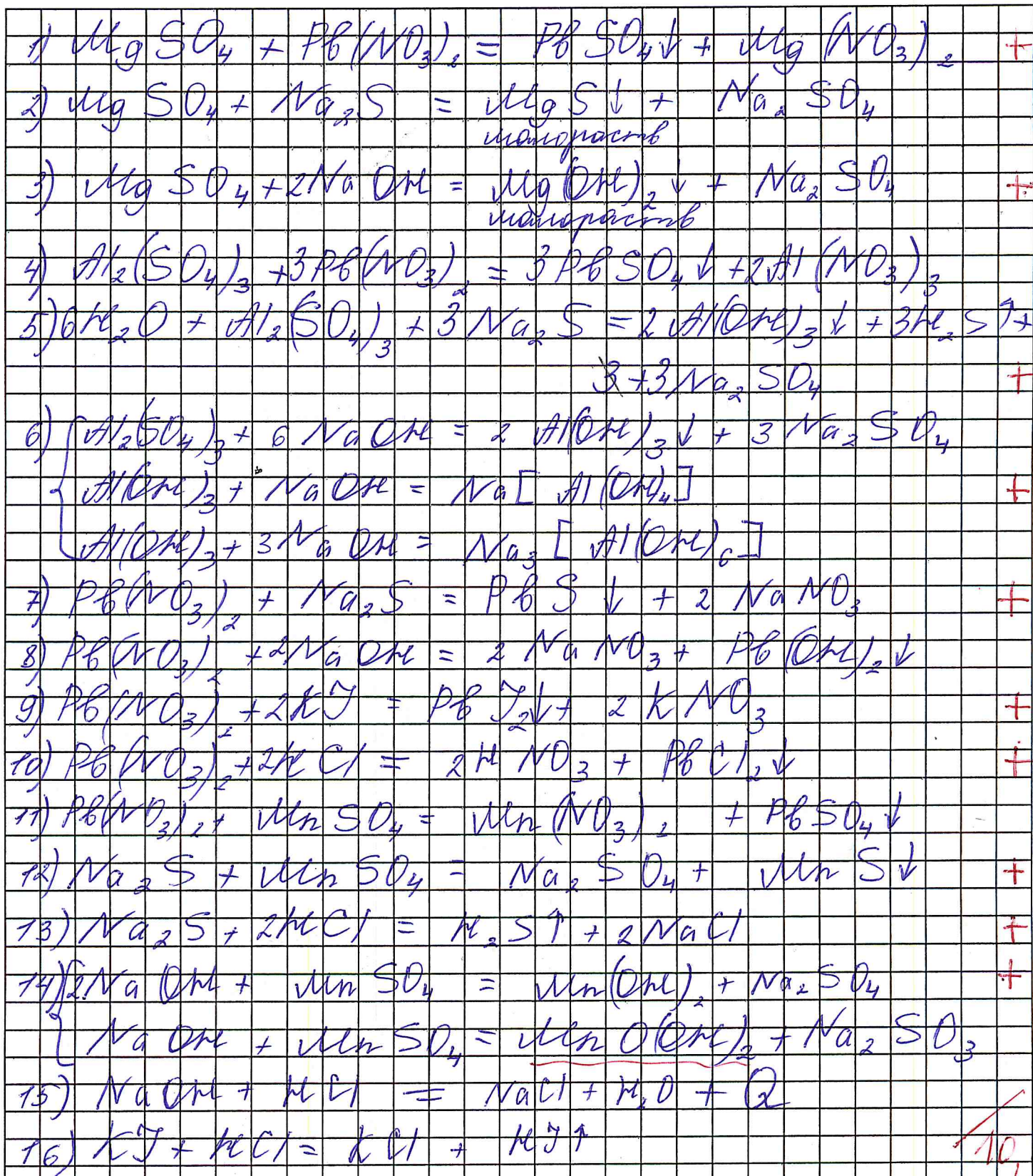
$D_{N_2} X = \frac{M_x}{28} = 4,009 \Rightarrow M_x = 112,252$ +

П.к. плотность газа умным. на 52,48%,
то она стала 53,34

$112,252 - 100\%$
 $x - 47,52\%$

$x = 53,34$ +

1



10,0

8	-	-	-	шуба	шуба	Белый	-	-
7	-	-	-	-	шуба	Белый	-	-
6	Белый	Белый	белый	Белый	кёрный	-	белый	Белый
5	-	мешки	-	-	-	кёрный	Белый	шуба
4	-	мешки	-	-	-	Белый	-	шуба
3	-	-	-	-	-	Белый	-	-
2	-	-	-	мешки	мешки	Белый	-	-
1	-	-	-	шуба	шуба	Белый	-	-

Отверстия:

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | KCl | + |
| 2 | MnSO ₄ | + |
| 3 | KJ | + |
| 4 | NaOH | + |
| 5 | Na ₂ S | + |
| 6 | Pb(NO ₃) ₂ | + |
| 7 | Al ₂ (SO ₄) ₃ | + |
| 8 | MgSO ₄ | + |

(16)

⑦ в издании ④ раст-ся
 от ③ нажим сероводородом
 ⑦ + ⑥ $\xrightarrow{t^{\circ}}$ раст-ся