

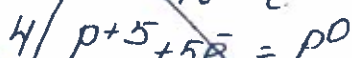
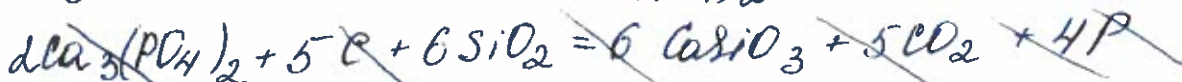
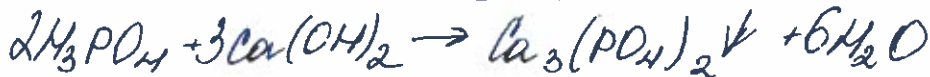
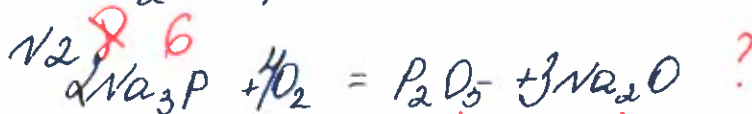
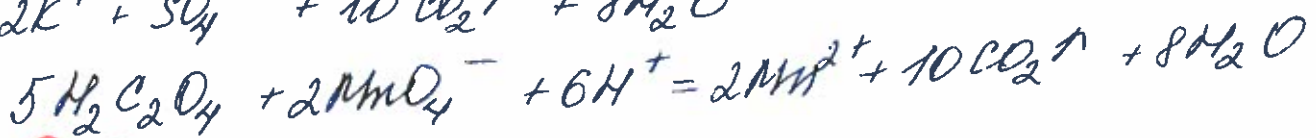
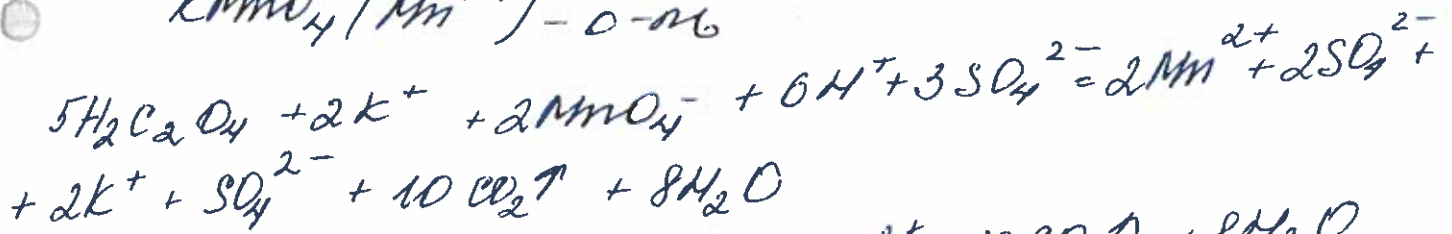
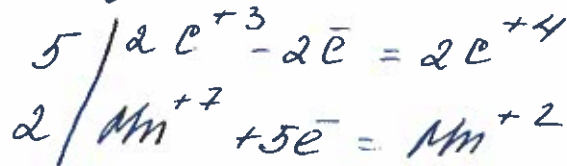
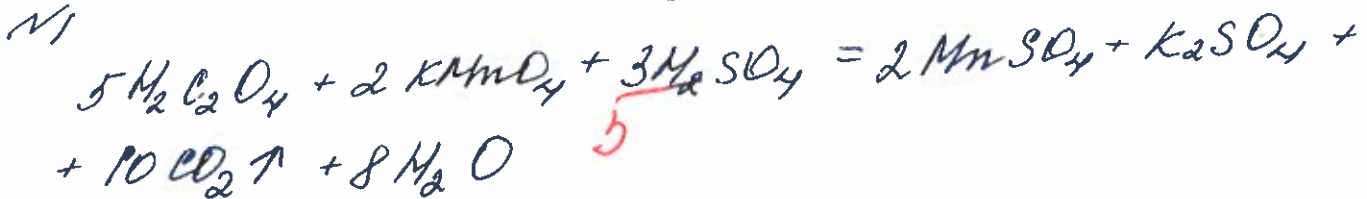


Вариант № 4

Оценка выполнения олимпиадной работы (заполняется проверяющим)												
№ задания		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
Полученный балл		5	6	6	16	21	0					54
I проверка	Подпись проверяющего				Σ баллов прописью	пятьдесят четыре						
	Подпись проверяющего				Σ баллов прописью	пятьдесят четыре						
II проверка	Подпись проверяющего				Σ баллов прописью	пятьдесят четыре						
	Подпись проверяющего				Σ баллов прописью	пятьдесят четыре						

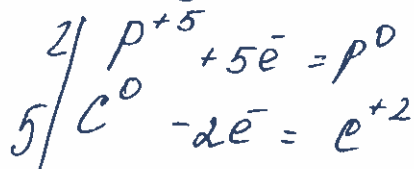


Вариант № 4



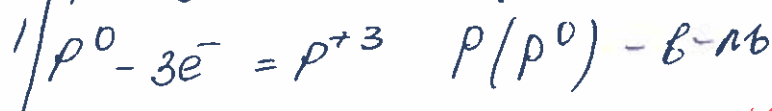
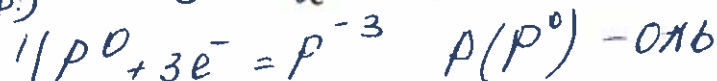
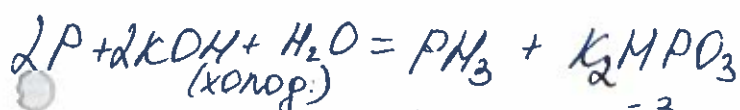


Вариант № 4

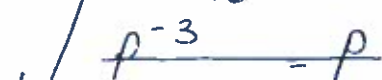


$\text{C}(\text{C}^0)$ - в-ль

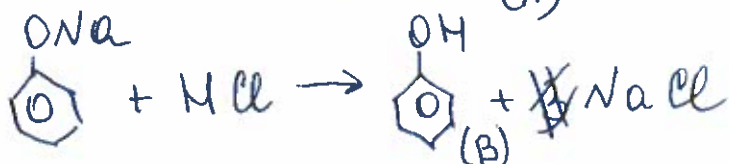
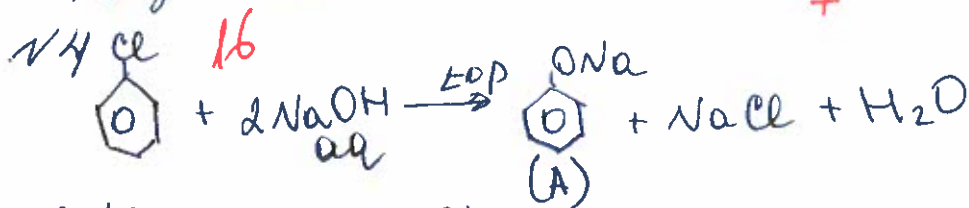
$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 (\text{P}^{+5})$ - ~~о-ль~~ о-ль



NaPH_2 и H_2 .

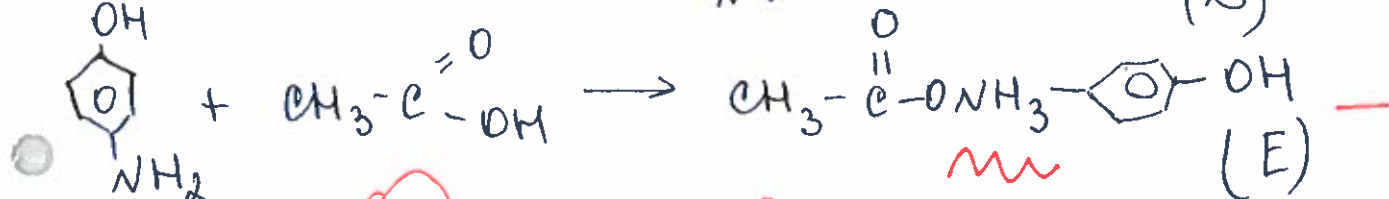
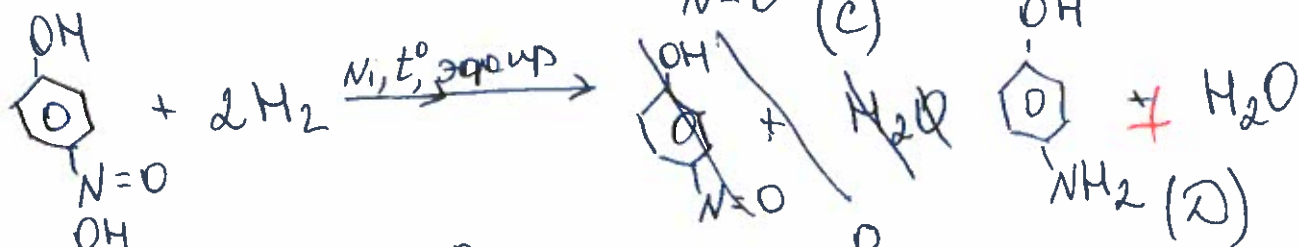
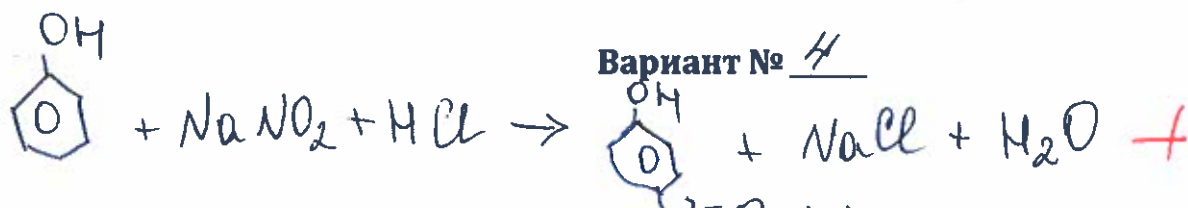


Вещества: А - Na_3P , В - H_3PO_4 , С - $\text{Ca}(\text{OH})_2$, Д - P .





Вариант № 4



N5. $20 - 2 = 18$
кет балла

Дано:

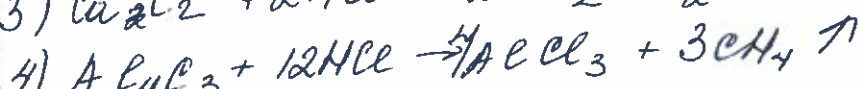
мешки = 37,62

Газ смеси = 22,4 л

W HCl = 0,1

состав смеси?

состав газовой смеси?



Если Газ смеси равен 1. =>

=> $V_{\text{газ смеси}} = \frac{22,4}{22,4} = 1$.

Пусть $V_{\text{CH}_4} = y$; => $V_{\text{C}_2\text{H}_2} = x$

$V_{\text{CH}_4} = y \Rightarrow V_{\text{Al}_4\text{C}_3} = \frac{y}{3} \Rightarrow V_{\text{Al}_4\text{C}_3(2)} = \frac{y}{3} \Rightarrow V_{\text{Al}} = \frac{4y}{3}$ моль

$V_{\text{C}_2\text{H}_2} = x \Rightarrow V_{\text{CaC}_2(3)} = x \Rightarrow V_{\text{Ca}} = x$ моль

Тогда:

$$\begin{cases} x + y = 1 \\ 40x + \frac{27 \cdot 4y}{3} = 37,6 \end{cases}$$

=> $40(1-y) + 36y = 37,6$

$40 - 40y + 36y = 37,6$

$-4y = -2,4$

$y = 0,6 \Rightarrow x = 0,4$



Вариант № 4

$$V_{C_2H_2} = 0,4 \quad W_{C_2H_2} = \frac{0,4}{1} = 0,4 \text{ или } 40\%$$

$$V_{CH_4} = 0,6 \quad W_{CH_4} = \frac{0,6}{1} = 0,6 \text{ или } 60\%$$

$$V_{Ar} = \frac{44}{3} = \frac{4 \cdot 0,6}{3} = 0,8 \text{ моль} \Rightarrow m_{Ar} = 0,8 \cdot 27 = \underline{21,62}$$

$$V_{Ca} = 0,4 \text{ моль} \Rightarrow m_{Ca} = 0,4 \cdot 40 = \underline{162}$$

$$W_{Ca} = \frac{16}{37,6} = 0,4255 \text{ или } 42,55\%$$

$$W_{Ar} = \frac{21,6}{37,6} = 0,5745 \text{ или } 57,45\%$$

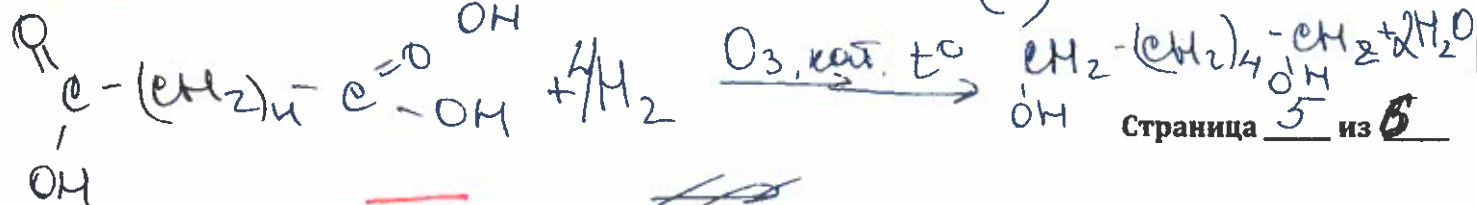
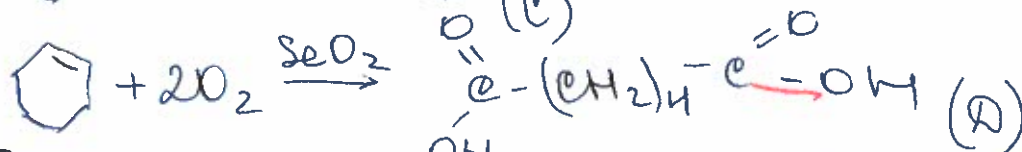
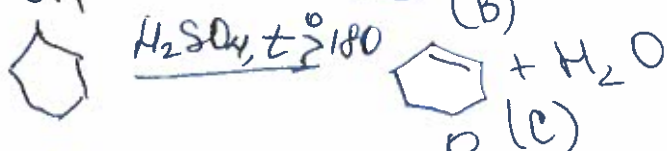
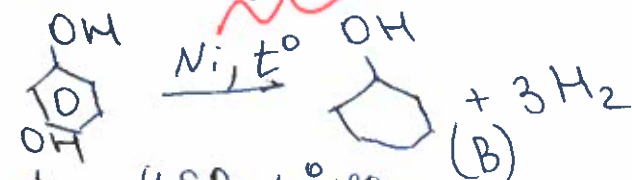
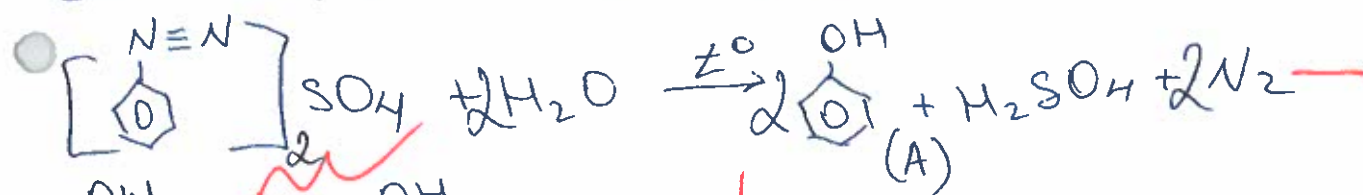
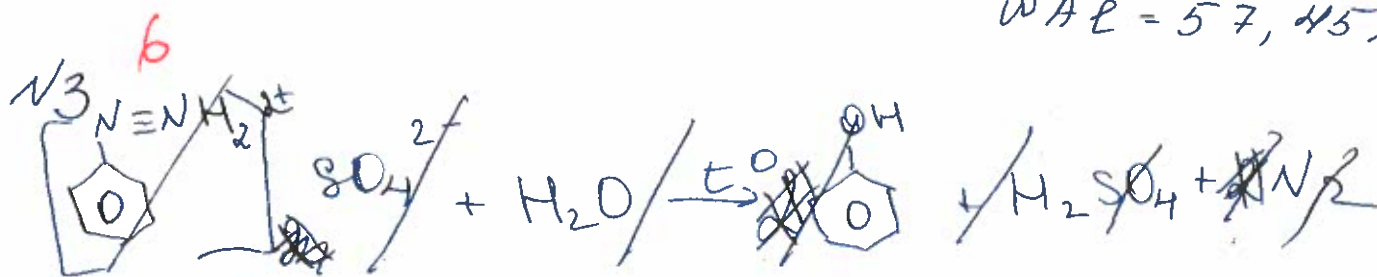
в граммах!
и мольях!

Ответ: $W_{C_2H_2} = 40\%$

$W_{CH_4} = 60\%$

$W_{Ca} = 42,55\%$

$W_{Ar} = 57,45\%$





Вариант № 4

№6

