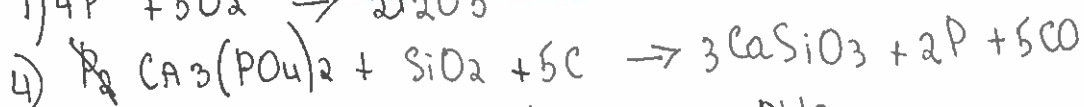
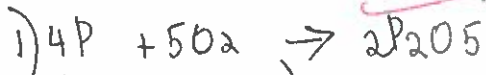
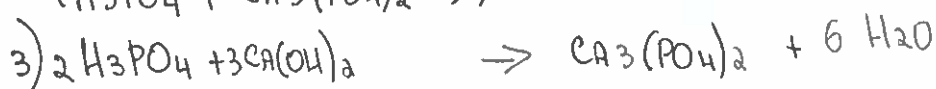
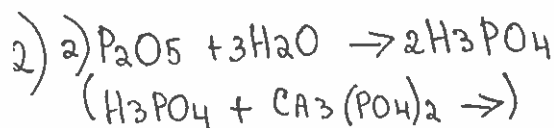
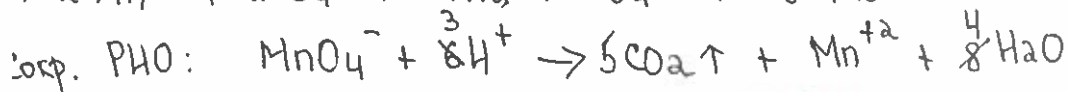
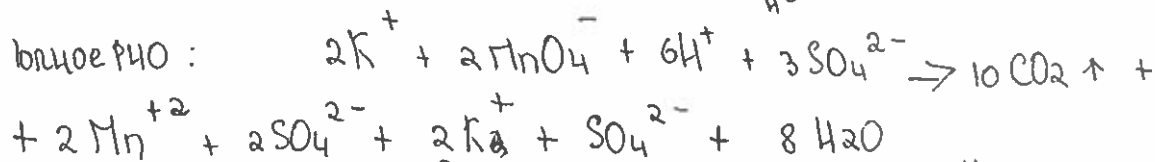
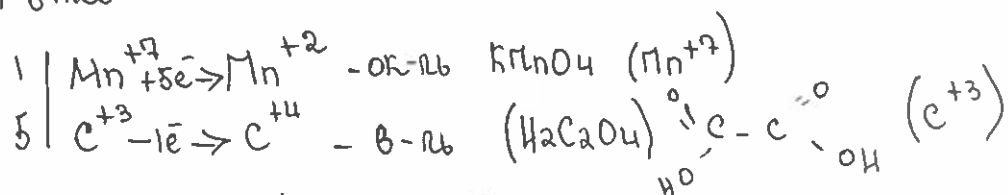
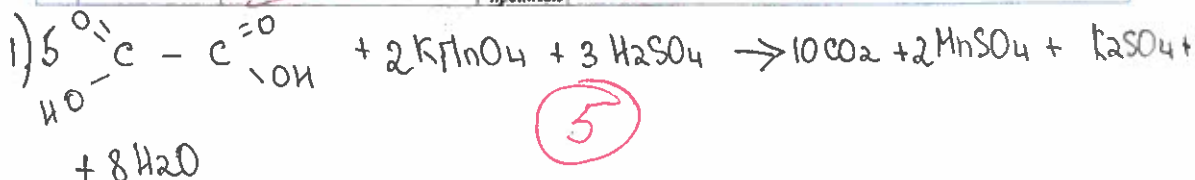




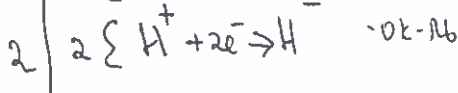
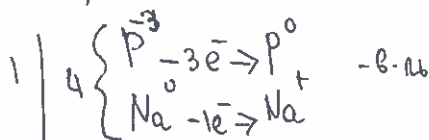
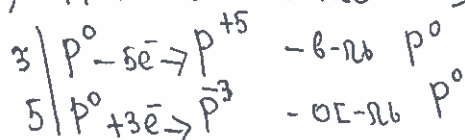
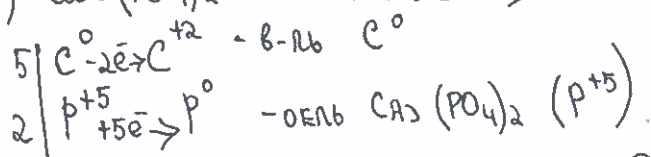
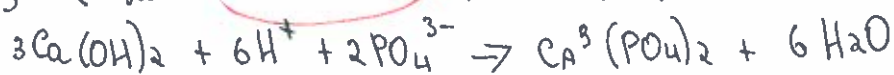
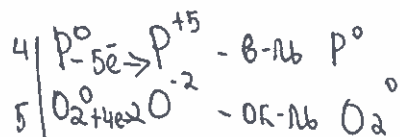
Вариант № 4

Оценка выполнения олимпиадной работы (заполняется проверяющим)											
№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
Полученный балл	5	7	—	15	22	—					49
I проверка	Подпись проверяющего			Σ баллов	сорок девять						
	Подпись проверяющего			Σ баллов	сорок девять						
II проверка	Подпись проверяющего			Σ баллов	сорок девять						
	Подпись проверяющего			Σ баллов	сорок девять						





Вариант № 4



A = P

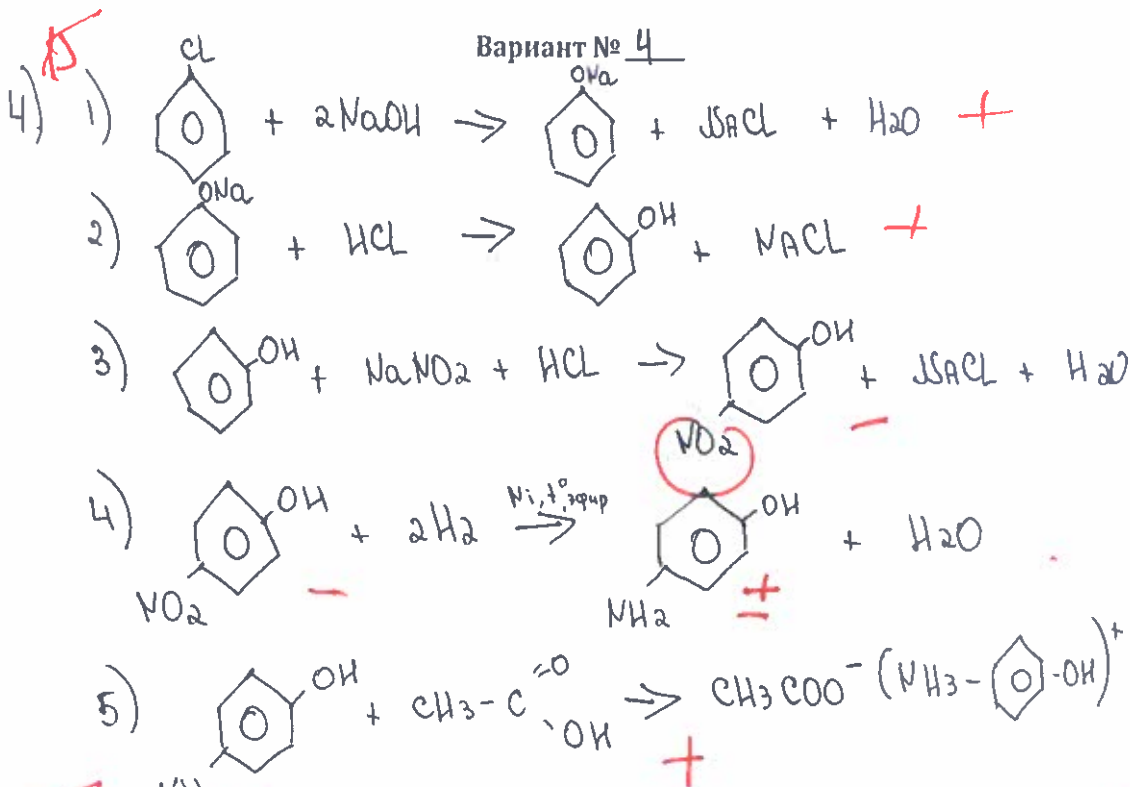
B = H_3PO_4

C = $Ca(OH)_2$

D = P



Вариант № 4



5) Дано: 22
m(смеси Al+Ca) = 37,6 г
ω(HCl) = 10% = 0,1
V(газа) = 22,4 л

Состав смеси - ? г
Газ - ? л

Решение:



Пусть n(Ca) = x моль, а n(Al) = y моль, тогда

m(Ca) = 40x, а m(Al) = 27y $\Rightarrow$

40x + 27y = 37,6 г т.к. m(смеси) = 37,6 г



n(C₂H₂ и CH₄) = $\frac{22,4}{22,4}$ = 1 моль

n(CaC₂) = n(C₂H₂) = x моль;

x + 0,75y = 1

n(Al₄C₃) = $\frac{1}{4}$ n(Al) = 0,25y

n(CH₄) = 3 n(Al₄C₃)

x = 0,4 моль

y = 0,8 моль



Вариант № 4

$$n(\text{C}_2\text{H}_2) = x \text{ моль} = 0,4 \text{ моль}$$

$$n(\text{CH}_4) = 0,75y = 0,75 \cdot 0,8 = 0,6 \text{ моль}$$

$$V(\text{C}_2\text{H}_2) = 0,4 \cdot 22,4 = 8,96 \text{ л}$$

$$V(\text{CH}_4) = 0,6 \cdot 22,4 = 13,44 \text{ л}$$

$$m(\text{Ca}) = 40 \cdot 0,4 = 16 \text{ г, т.е. } n(\text{Ca}) = x \text{ моль}$$

$$m(\text{Al}) = 27 \cdot 0,8 = 21,6 \text{ г, т.е. } n(\text{Al}) = y \text{ моль}$$

3)

