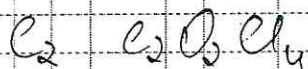
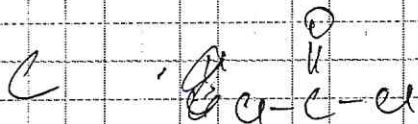
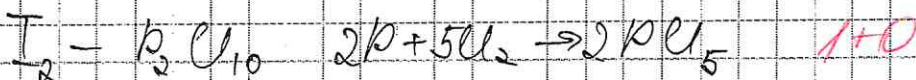
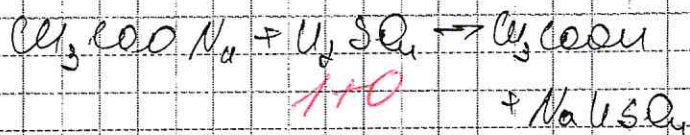
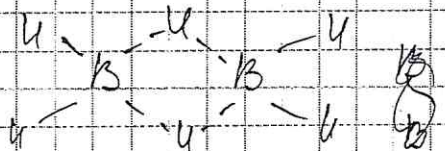
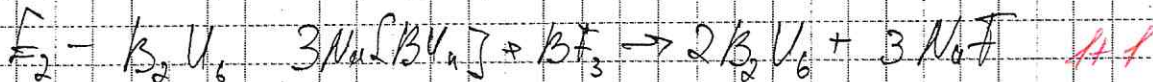
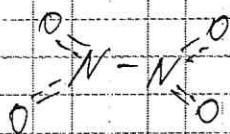
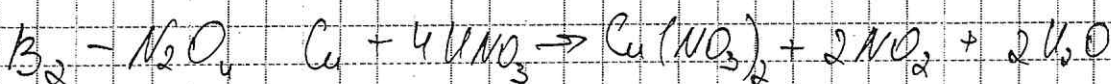
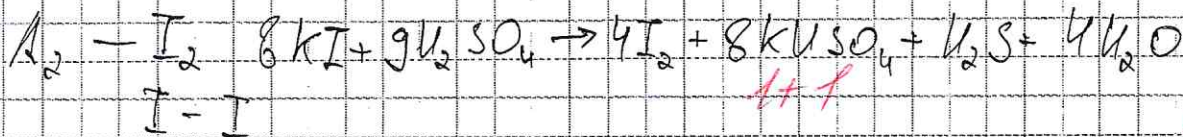


11-1



- 1 - 8,5
- 2 - 5,5
- 3 - 10
- 4 - 8,5
- 5 - 2,5
- Σ 23,5 + 1 = 24,5

585

11-2

F - высше окисл мет. В $MeCl_n$

И - высш окисл мет. В Me_2O_n

$$\frac{1}{M+35,5} = \frac{2 \cdot 0,617}{2M+16n}$$

$$0,766M = 27,81n$$

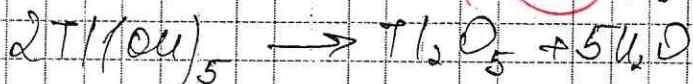
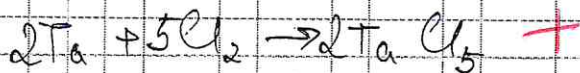
$$M = 36,31n$$

n	M
1	36,3
2	72,6 - Ge
3	108,9 - Ag
4	145,2
5	181,5 - Ta
6	217,8

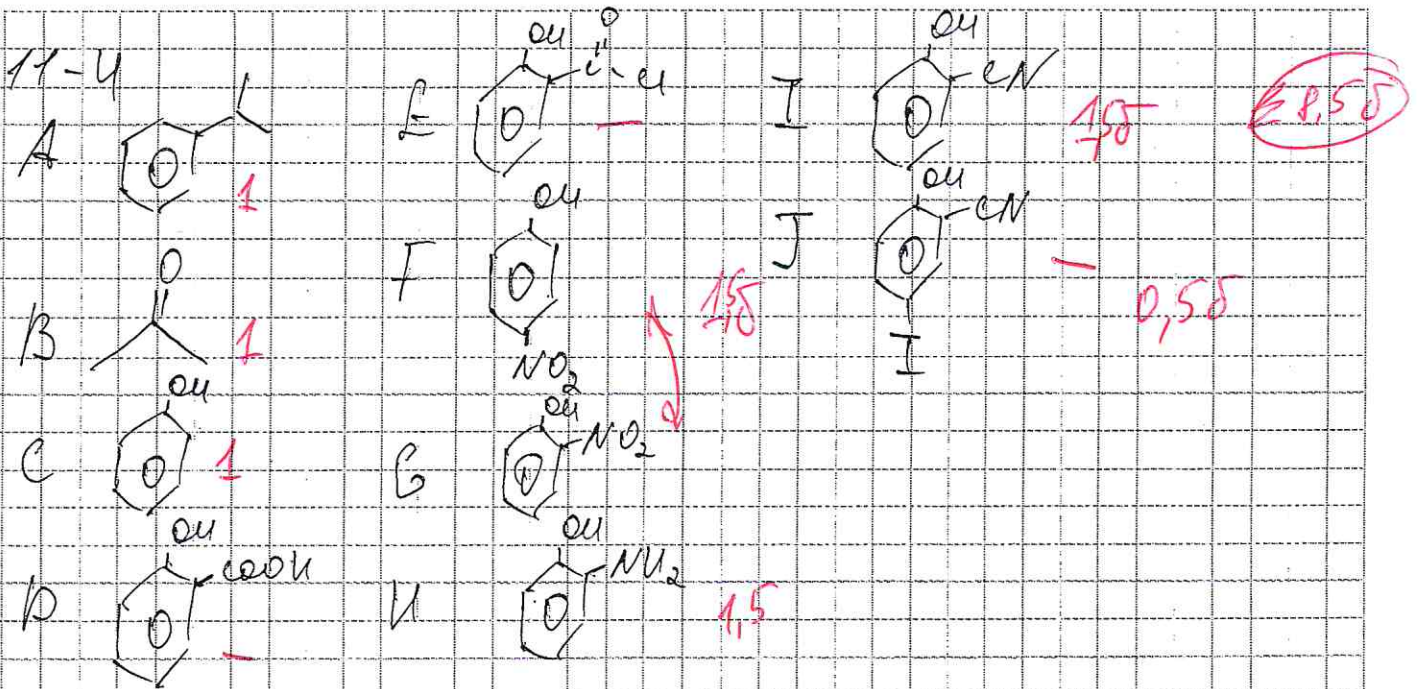
- B 1

~~⊗~~

F - $TaCl_5$ | A-W
 И - Ta_2O_5



~~⊗~~ 55

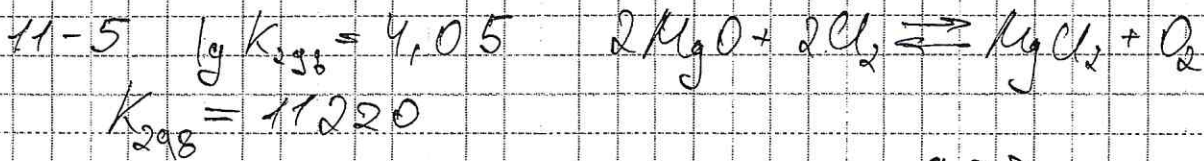


$$V(C_2H_5NO) = 0,084 \text{ м}$$

$$V(I_2) = 0,084 \text{ м} \rightarrow \text{возможно, реак 1:1}$$

$$m_{\text{теор}}(J) = \frac{1420}{69} = 20,6 \text{ г}$$

$$M(J) = \frac{20,6}{0,084} = 245,24 \text{ г/м} \rightarrow C_7H_4NOI \quad 0,5$$



$\Delta G^\circ = -RT \ln K_{298} = -8,31 \cdot 298 \cdot \ln 11220 = -23,1 \cdot 10^3 \text{ Дж/моль}$
 $\Delta G^\circ < 0$ $\Delta S^\circ < 0$ $\Delta H^\circ < 0$

т.к. MgCl_2 более устойчив, значит $\Delta H^\circ < 0$
 $\Delta S^\circ < 0$ $\Delta H^\circ < 0$
 $\Delta G^\circ < 0$ $\Delta H^\circ < 0$
 $\Delta S^\circ < 0$ $\Delta H^\circ < 0$

$32x + (1-x) \cdot 71 = 25,75 \cdot 2$

$-39x = -19,5$
 $x = 0,5$

в реактор ввели одинак кол-во O_2 и Cl_2

$V_{\text{смеси}} = \frac{pV}{RT} = \frac{10^5 \cdot 0,002}{8,31 \cdot 625} = 0,0356 \text{ м}^3$

$V(\text{Cl}_2) = V(\text{O}_2) = 0,0178 \text{ м}^3$ $[\text{O}_2] = [\text{Cl}_2] = 0,0089 \frac{\text{моль}}{\text{л}}$
 по р-ции ↑

$k = \frac{p_{\text{O}_2}}{p_{\text{Cl}_2}^2} = \frac{[\text{O}_2]}{[\text{Cl}_2]^2}$
 $k \approx 2$

	O_2	Cl_2	
было	$8,9 \cdot 10^{-3}$	$8,9 \cdot 10^{-3}$	$\frac{8,9 \cdot 10^{-3} + x}{(8,9 \cdot 10^{-3} - 2x)^2} = 2$
прореаг.	x	$2x$	
стало	$8,9 \cdot 10^{-3} - x$	$8,9 \cdot 10^{-3} - 2x$	

Реакция при 1000°C протекает необратимо из-за диссоциации Cl_2 на атомы хлора

$\frac{1}{2} \text{Cl}_2 + 10$

14 вариант

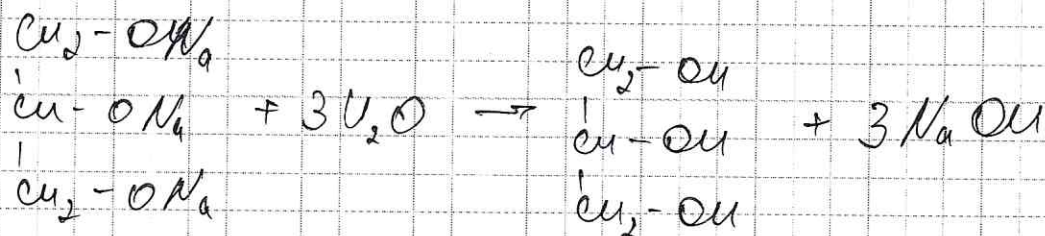
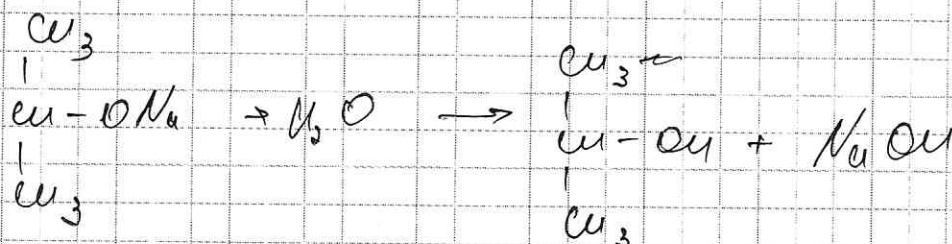
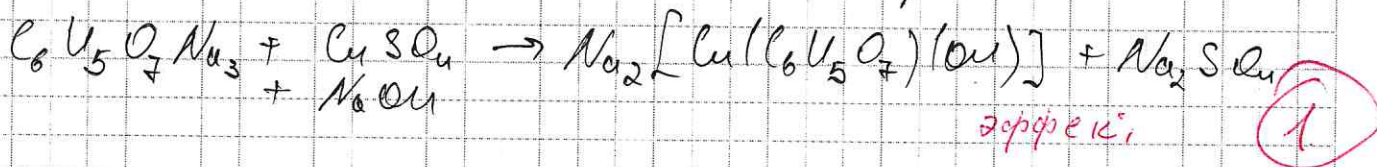
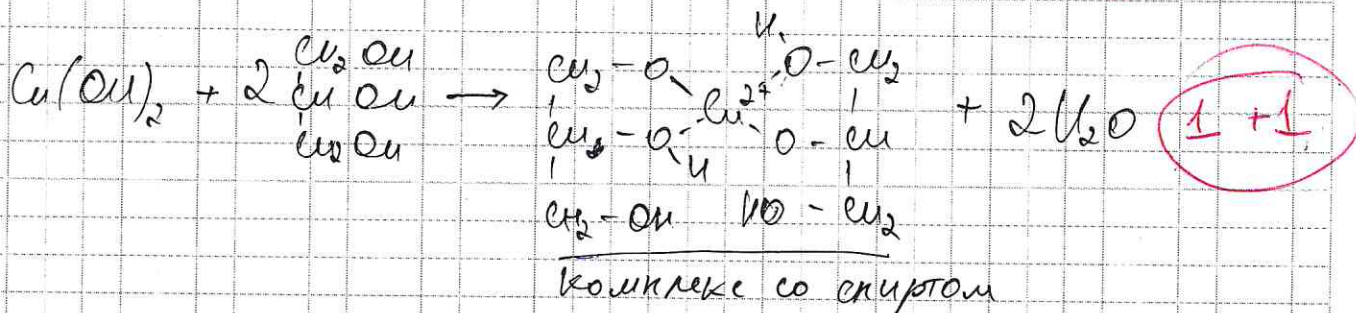
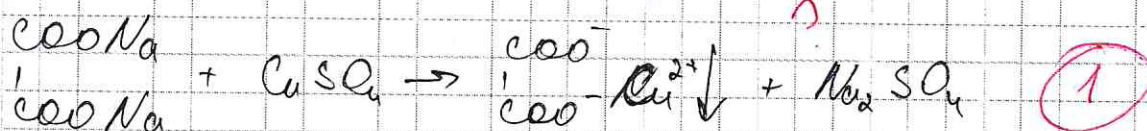
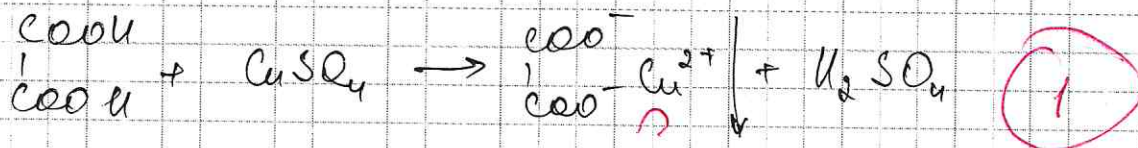
№ реакции	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
индикатор	И.	кисл.	И.	слаб. к.	к.	слаб. к.	к.	слаб. к.	к.	к.
$CuSO_4$	—	—	—	↓	изм. цвета	изм. цвета	—	—	—	↓
$CuSO_4 +$ несколько капель $NaOH$		изм. цвета								
$Cu(OH)_2$		изм. цвета				изм. цвета				

- 1 — шизерин +
- 2 — лимонная к-та +
- 3 — изотропиловый спирт +
- 4 — оксалат Na +
- 5 — утрат Na +
- 6 — шизерат Na +
- 7 — изотропилат Na +
- 8 — ацетат Na +
- 9 — уксусная к-та +
- 10 — явелевая к-та +
- 11 — явел к-та и изотропанол ✓
- 12 — яв к-та и уксусная к-та ✓

20

2. № реакции

	11	12
1) $CuSO_4$	↓	↓
В обеих пробирках есть индикатор	кисл	кисл
2) $NaOH + инд$ до нейтр среды + $Cu(OH)_2$	—	—
В обеих нет шизерина		
+ $CuSO_4$	—	—
В обеих нет лимонной к-ты		
3) $CuSO_4$ до осадка яв. к-та	$NaOH$ затратило в 3 раза меньше	$NaOH$ затратило в 5 раз больше
+ $NaOH$ до нейтр среды		



1) ⁺Уксусная к-та, ⁺щавелевая к-та,
⁺бегетамин Na

2,7

Климокина к-та, ⁺глицирин, ⁺изопропиловый
⁺глицират Na, ⁻глицират, ⁺изопропиловый спирт
⁺изопропиловый спирт Na ⁻

2) $5,6 \cdot 10^{-2}$ — Климокина к-та ⁻
 $2,4 \cdot 10^{-4}$ — щавелевая ⁻
 $7,7 \cdot 10^{-5}$ — уксусная ⁺
 $2,7 \cdot 10^{-14}$ — глицирин ⁺
 $4,9 \cdot 10^{-16}$ — изопропиловый спирт ⁻

3

3) ~~Климокина к-та~~

а) Глицирин и Климокина к-та

0,5

~~б) x - 2~~

y - 1

3

определите!

z - 2

Σ 6,2