

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

1) 1) Известные св-ва, ~~известные~~ полупроводник,
аналог фосфора $\Rightarrow$ возможно $X - As$ 10

Расчёты: $\rho(C) = 3,5 \frac{\Omega}{\text{м}}$

Возьмем штур $C = 7 \text{ м}(C) = 3,5 \text{ зр.}$

Также проверим E: если $X - As$,

то $E - As_2S_3$

$\text{ат.}(X) = 60,5 \text{ а.}$

$\text{ат.}(As) = \frac{2 \cdot 75}{2 \cdot 75 + 3 \cdot 32} \approx 60,5 \text{ а.}$

$\nu(C) = \frac{1}{22,4} = 0,045 \text{ моль}$

$\mu(C) = \frac{3,5}{0,045} = 78 \frac{\text{зр.}}{\text{моль}}$

$C - AsH_3$ 10

Оба расчета подтверждают вывод $\Rightarrow X - As$

2) Из п. 1 $\Rightarrow A - As$; $C - AsH_3$; $E - As_2S_3$ 20

F - окисл $\Rightarrow F_n D$ состоит из As и O $\Rightarrow$ оксид

$F - As_2O_5$ 10 $D - As_2O_3$ 10

B - As (более устоял. формула) 0,50



черновик



чистовик

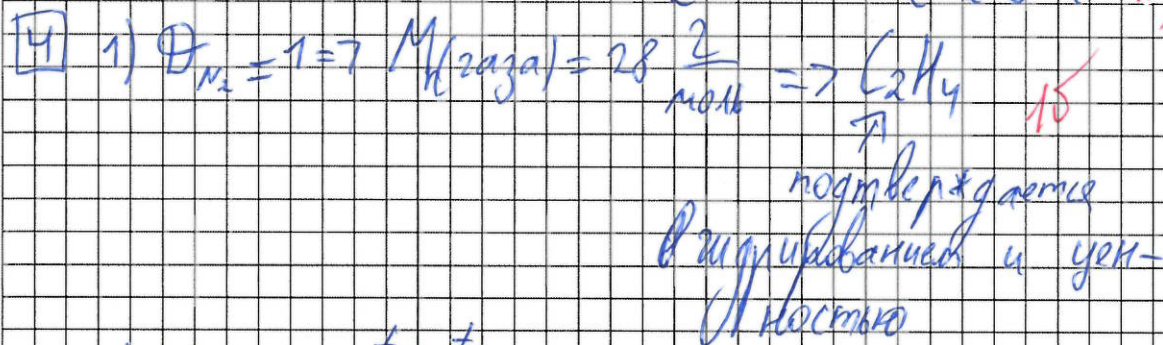
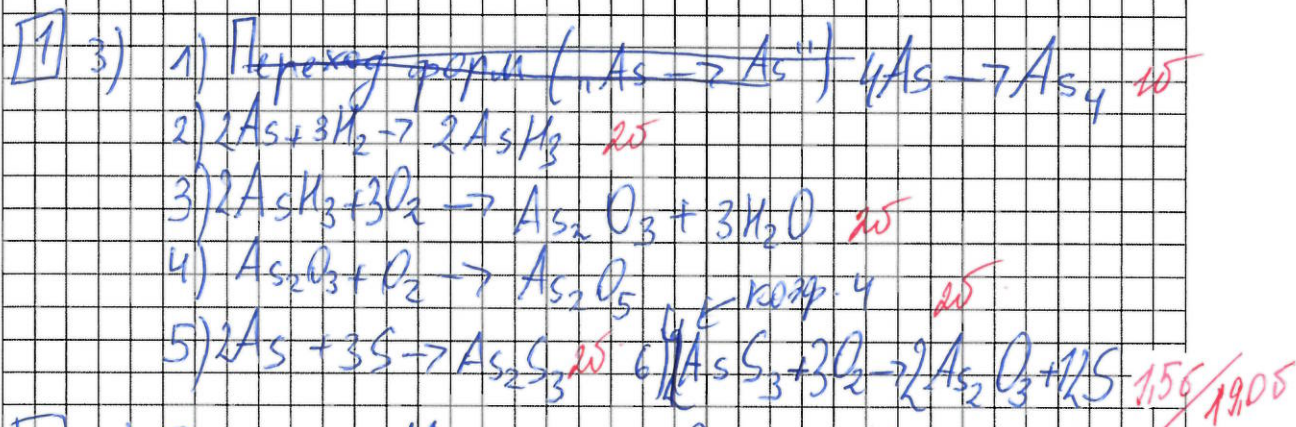
Страница № 1 из 6 стр.

(поставьте галочку в нужном поле)

(нумеруются только чистовики)

1	2	3	4	5	Σ
19	20	0	10	8	57

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



5) $V_2 = V_1 \cdot \frac{t_2 - t_1}{t_0}$
 ~~$V_1 = 40 \cdot 45 \cdot 0,25 = 450 \text{ мл}$~~
 ~~$V_2 = 1400 \cdot 0,225 = 315 \text{ мл}$~~
 ~~$V_1 = 1400 \cdot 0,225 = 315 \text{ мл}$~~
 ~~$V_2 = 315 - 1400 \cdot 0,0378 = 3$~~
 ~~$V_1 = 450 - 1400 \cdot 0,225 = 67,5 \text{ мл}$~~
 ~~$V_2 = 450 - 1400 \cdot 0,0378 = 404,92 \text{ мл}$~~

значительно
 $C_{O_2} = 40 \cdot 45 \cdot 0,25 = 450 \text{ мл}$



черновик



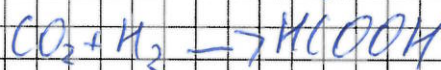
чистовик

Страница № 2 из 6 стр.

(поставьте галочку в нужном поле)

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



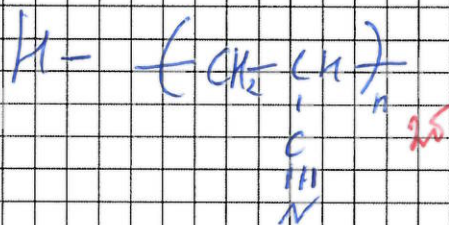
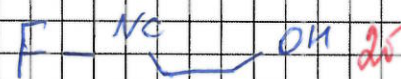
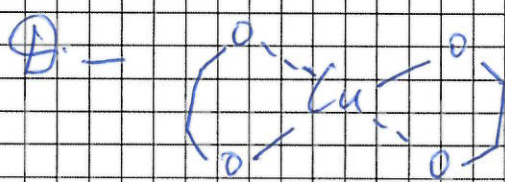
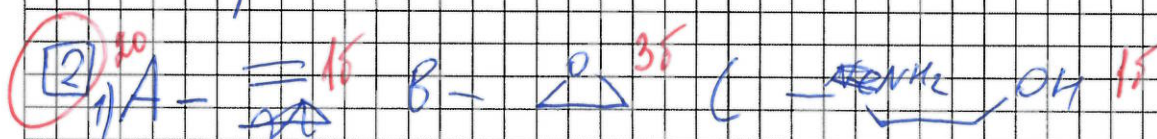
3) $V(\text{O}_2)_{\text{нач.}} = 40 \cdot 45 \cdot 0,25 = 450 \text{ мл}$ 15

$V(\text{CO}_2)_{t_1} = 450 - 1700 \cdot 0,225 = 67,5 \text{ мл}$ 15

Степень превращения = 0,15 1,50

$V(\text{O}_2)_{t_2} = 450 - 1792,5 \cdot 0,0378 = 404,92$ 15

Степ. прев. = 0,899 1,50



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

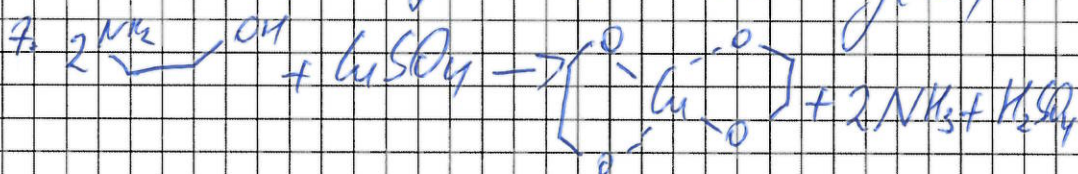
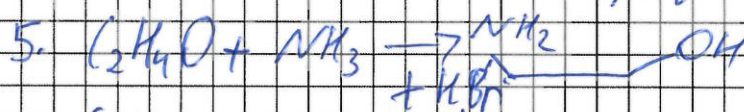
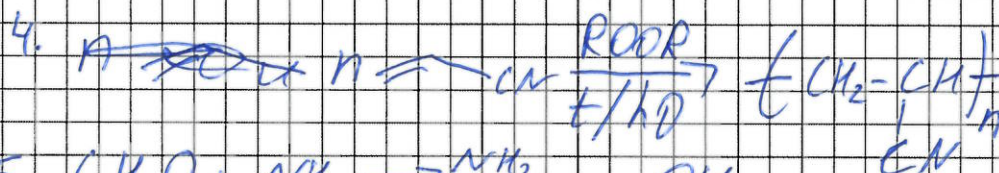
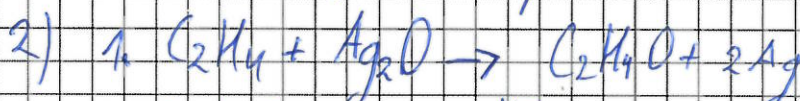
Страница № 3 из 6 стр.

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

[2] 3) в-эпоксиэтан 4,5

Н-полиакрилонитрил 4,5



[5] 1) $\Delta_r H = \Delta_f H(C) + \Delta_r H(S_2) - \Delta_f H(S_2) =$

$= 14,11 + 157,31 - 160,38 = 11,04 \frac{\text{кДж}}{\text{моль}} > 0 \Rightarrow$ 4,5

экзотермическая эндотермическая



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

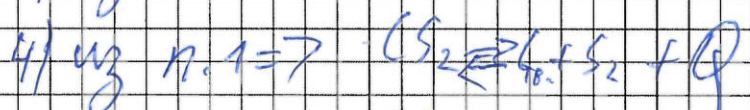
Страница № 4 из 6 стр.

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

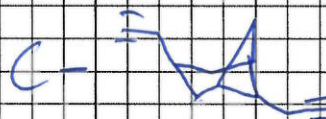
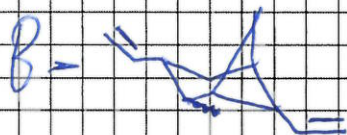
5) 3) $k = \frac{[C][S_2]}{[CS_2]} = 0,148 \Rightarrow \frac{[C]}{[S_2]} < [CS_2]$

Также известно, что угроза убыток
 $\Rightarrow$ равновесие сместится влево, в сторону
 образования CS_2



преобладала обр. реакц.
 т.е. поглощалось

3) 1)



черновик



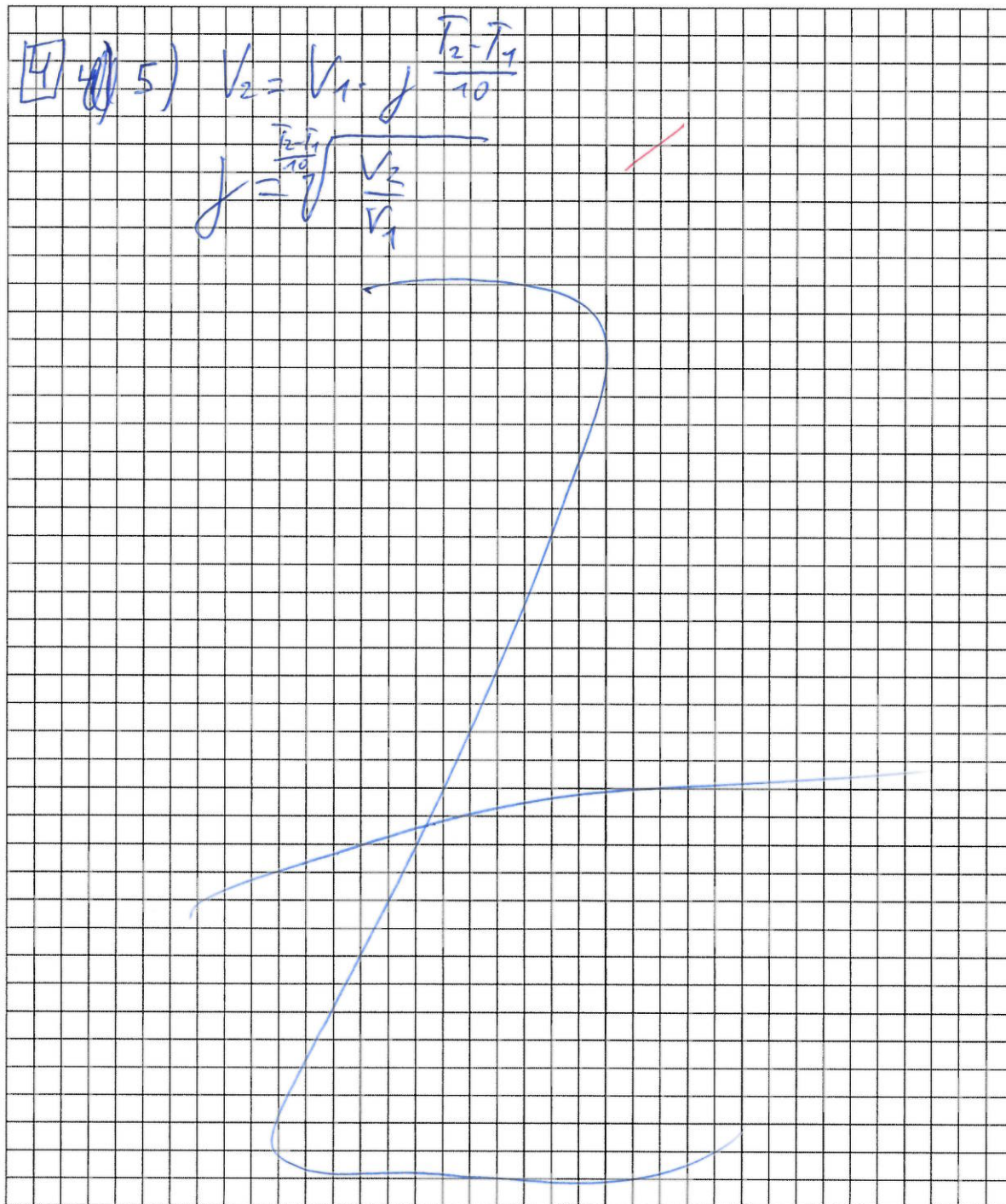
чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 5 из 6 стр.

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 6 из 6 стр.

(нумеруются только чистовики)