

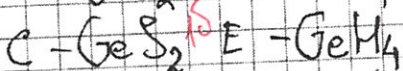
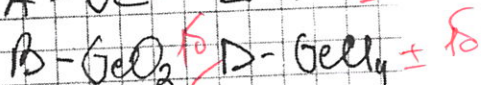
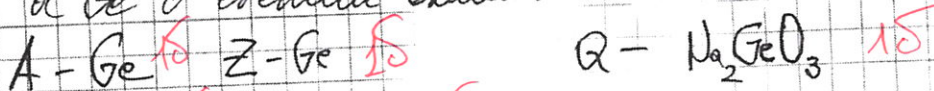


ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 11-1.

На основании работ Д. И. Менделеева и других ученых можно сказать, что $Z = \text{Ge}$

Так рассчитав на основе данных о массовых долях кислорода в O ; подходит только Ge , а Ge в своем окислении $+4$

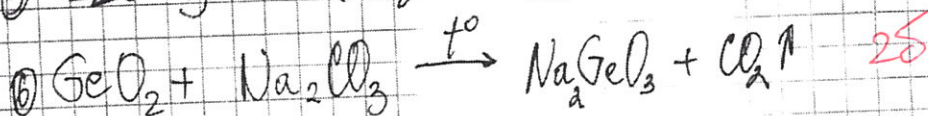
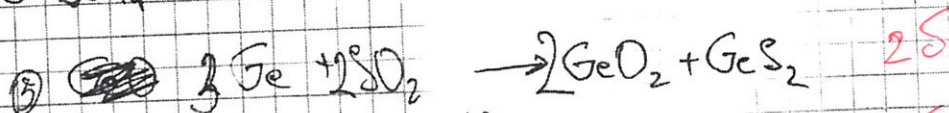
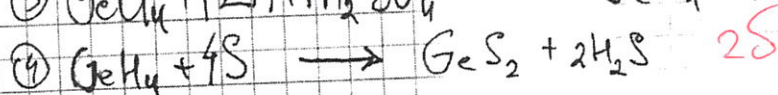
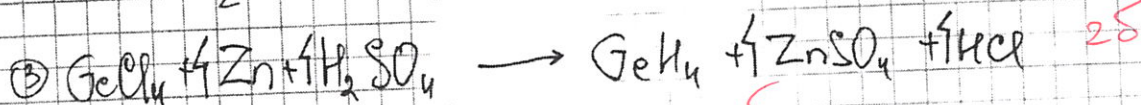
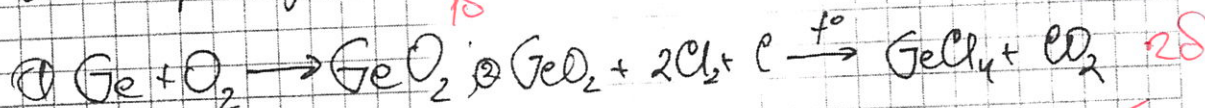


находим молярную массу E:

Р. $V_{\text{Ar}} = 3.14 \cdot 22.4 = 77.056$; берем M_{Ge} найдем, что

хим. реакцию:

это германий GeH_4 25



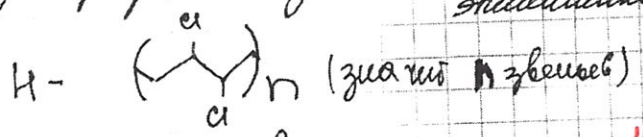
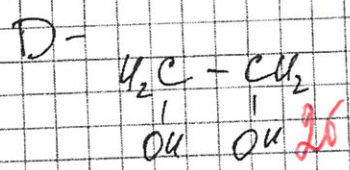
1	2	3	4	5
19	7	13	10	9



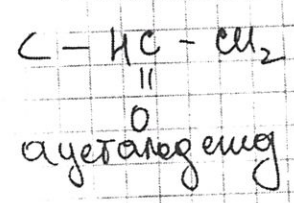
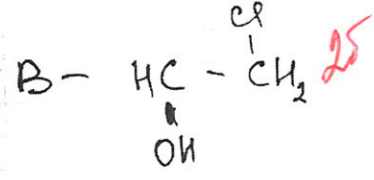
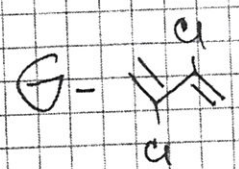
Задача 11-2

Е- что сине соединили, значит похате
что это соединение с Li^{2+} ; но давай
либо много атомов сирот либо что-то с азотом.

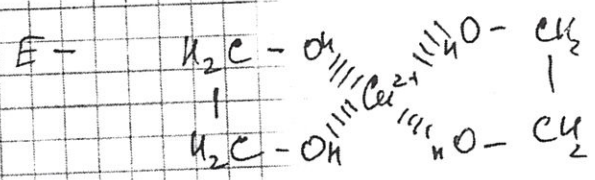
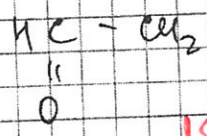
Может по брутто-формуле F мы видим, что
в с было 2 углерода. Тогда D- ~~так~~ ^{этиленгликоль}



поливинилхлорид 15



в с нужна гидроксильная группа

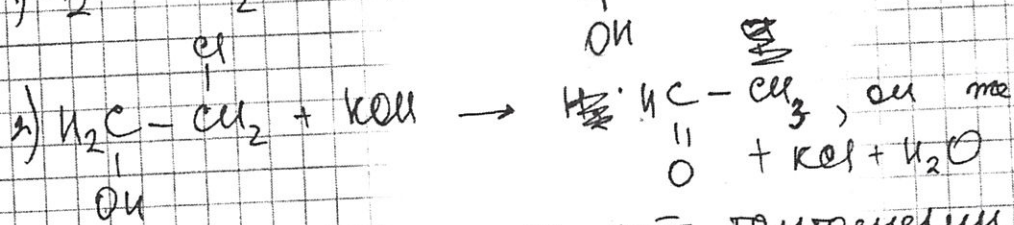
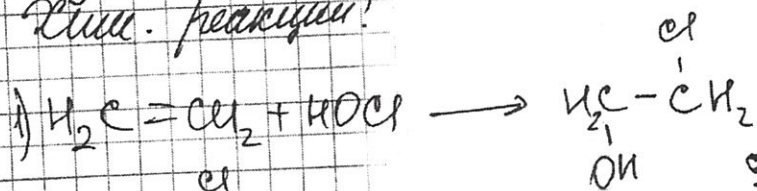


← это катон

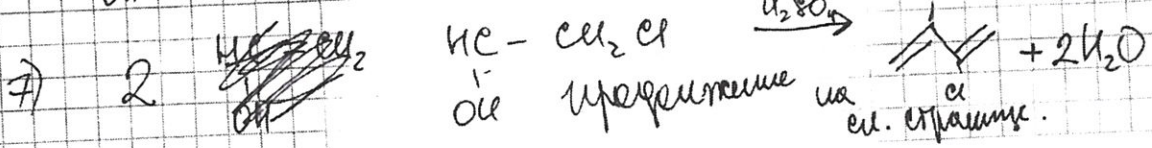
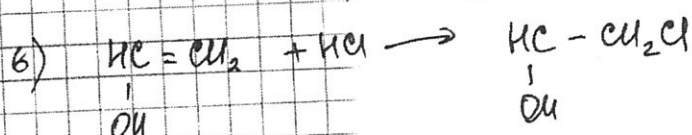
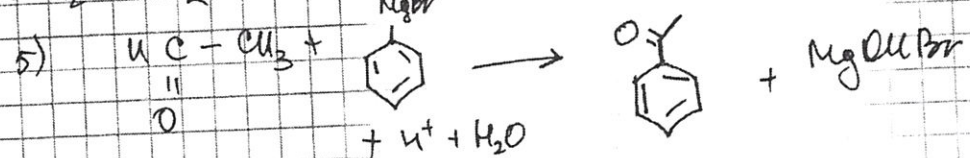
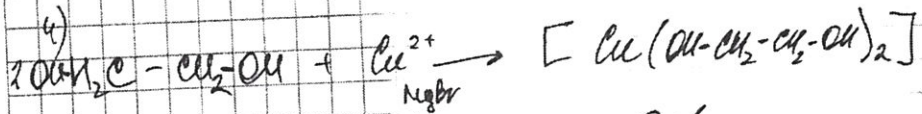
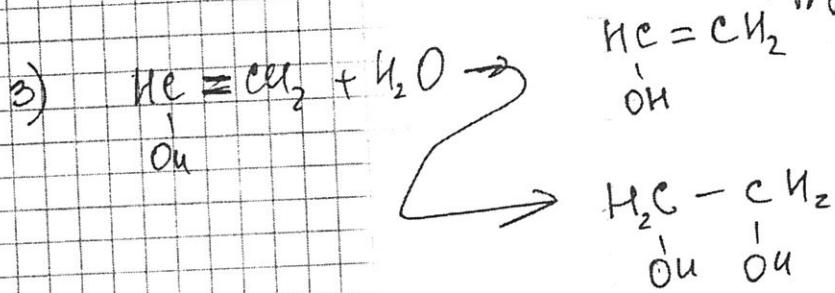
продолжение на след. странице



Задача 11-2
Хим. реакции!

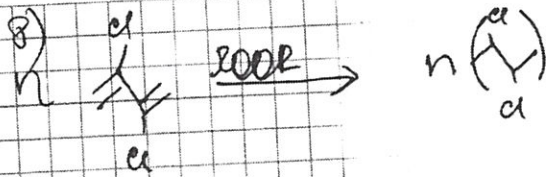


за счёт таутомерии
(то же самое в-во
в другой форме)





Задача 11-2



Задача 11-4

1) найдем плотность паров пропана
в воздухе, ρ в кг/м.

Молярная масса воздуха 29 г/моль

$\rho = 1.2946 \text{ г/м}^3 \Rightarrow$ у земного воздуха

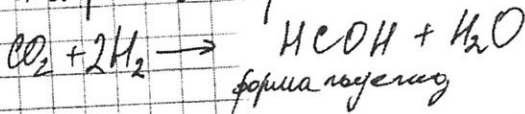
$$\rho = \rho_{\text{в}} \cdot \rho_{\text{но воздух}} = 1.2946 \cdot 0.552 = 0.7146 \text{ г/м}^3$$

$$M_{\text{пропана}} = \rho \cdot V_{\text{к}} = 0.7146 \cdot 22.4 = 16 \text{ г/моль,}$$

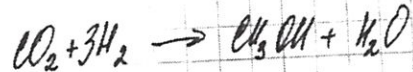
что соответствует метану CH_4 .



2) Интермедиальные реакции:



форма гидрата



3) ~~при~~ ~~в~~ ~~реакции~~ ~~происходит~~ ~~будет~~ ~~1 моль~~ ~~газа~~, ~~тогда~~

Найдем τ внешнего газа: 2250 мм

из τ внутреннего газа: 450 мм

найдем изменение τ с τ внутреннего газа:

$$\text{для } 20^\circ\text{C}: 450 - 2070 \cdot 0.174 = 89.82 \text{ мм}$$

$$\text{для } 220^\circ\text{C}: 450 - 1530 \cdot 0.0589 = 359.883 \text{ мм}$$



Задача 11-4

Степень превращения:

$pV = nRT$;
 Та же эти условия: 38.81 40.452 $1/мин$?
 $\frac{89.82}{450} \approx 20\%$ $(19.96)\%$ 255

Вражии = $\frac{\Delta C}{\Delta t}$

$\frac{359.883}{450} \approx 79.97\%$ 258

для 1й реакции:

$\frac{89.82 \cdot 10^{-3} : 38.81}{45} = \frac{0.00007}{минута}$

для 2й:

$\frac{359.883 \cdot 10^{-3} : 40.452}{450} = \frac{0.00019}{минута}$

5: ~~с~~

$K = 0.1357$ на 1 кельвин

11-5

1) рассчитаем энтальпию данной реакции:

$\Delta H = -\Delta_r H(C_2H_4) + \Delta_r H(C) + 2\Delta_r H(H_2) = 34.29 + 12.14 + 2 \cdot 20.97 = 88.37 \text{ кДж/моль}$ 28

$Q = -\Delta_r H$, а потому реакция экзотермическая. 25

2) $K = \frac{[C_2H_2]^2}{[C_2H_4]}$, при этом $[C_2H_4] = C_0 C_{C_2H_4} - \Delta C_{C_2H_4}$

Вражии за единицу C° моля, а $\Delta C_{C_2H_4}$ за x

$K = \frac{2x^2}{1-x} = 10$; Решим уравнение: $x = 0.8541$ моль.

тогда $[C_2H_2] = 1.7082$ моль

Молярная доля: $U_2 = \frac{1.7082}{1.7082 + 0.1459}$

$[C_2H_4] = 0.1459$ моль

$C_2H_4: \frac{0.1459}{1.7082 + 0.1459}$ и продолжите на с. с.р.



Задача 11-5.

Массовая доля H_2 : 0.921 (92.1%)

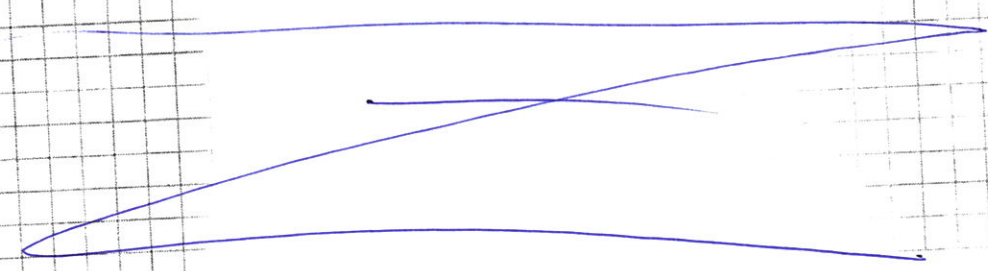
CH_4 : 0.07864 (7.869%)

3. При таком исходном составе реакция пойдёт в прямом направлении, поскольку меньшая доля метана: $\frac{32}{16} = 2 \text{ моль}$; $n_{CH_4} = 2 \text{ моль}$ 15
 большая доля водорода: $\frac{16}{18} = 0.888$ (11.1%) $n_{H_2} = 16 \text{ моль}$

$\frac{2}{18} = 0.111$; а меньшая доля водорода $\frac{16}{18} = 0.888 \leftarrow \uparrow$ в долях 15
 (88.9%)

Следовательно по принципу Л-Шаталова система будет стремиться к равновесному состоянию (меньшая доля для чего пойдёт вправо), а это

4. Поскольку реакция эндотермическая и идёт в прямом направлении темнеет 15
 потемнело. 25



черновик



(поставьте галочку в поле)

Место
для
скрепки

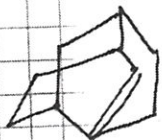
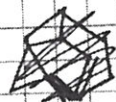


11-11-2082

ПИСЬМО К РАБОТЕ

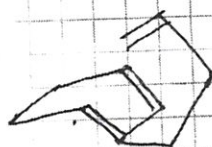
Задача 11-3

1) В -



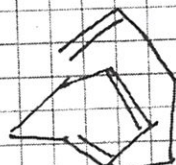
4

с А -

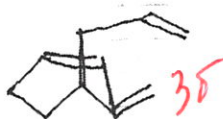


6

2)



и



35

менее вероятно, так как
структура более
тонкая



черновик



чист

(поставьте галочку в нужном поле)

07 из 04 стр.

(используются только чистовики)