

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 11-1

Вар. 1

1. $Z - Ge$ 15

2. $A - Ge$ 15

3. $B - GeO_2$ 15

4. $C - GeS_2$ 15

5. $D - GeCl_4$ 15

6. $E - GeH_4$ 15

7. $Q - Na_2GeO_3$ 15

3. $Ge + O_2 \rightarrow GeO_2$ 15

$GeO_2 + 4HCl \rightarrow GeCl_4 + 2H_2O$ 25

$GeCl_4 + 4H_2 \rightarrow GeH_4 + 4HCl$ -

$GeH_4 + 4S \rightarrow GeS_2 + 2H_2S$ 25

$GeO_2 + 2NaOH \rightarrow Na_2GeO_3 + H_2O$ 25

2

☐ черновик

☒ чистовик

Страница № 1 из 5 стр.

(поставьте галочку в нужном поле)

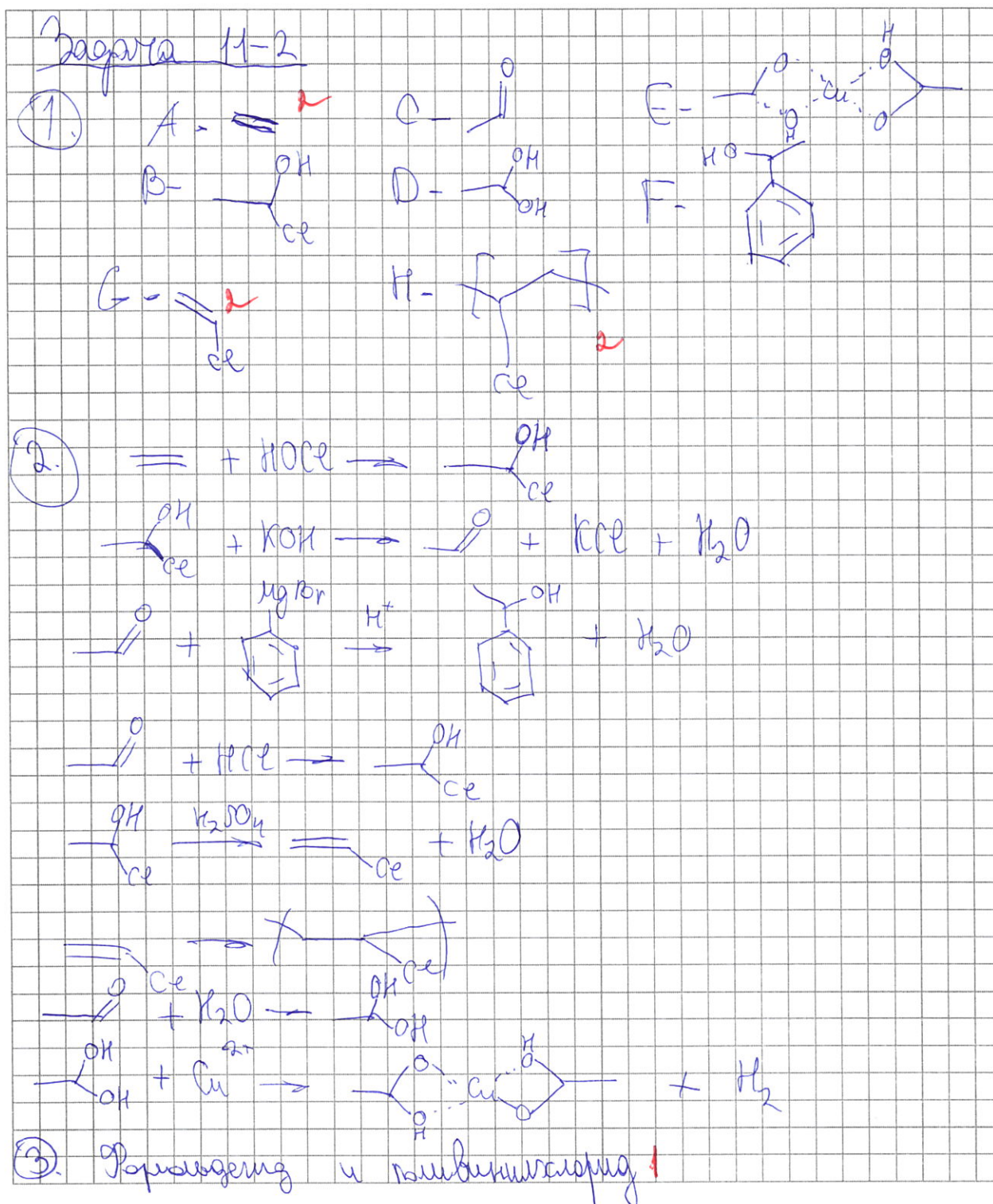
(нумеруются только чистовики)

1	2	3	4	5
14	7	10	4	15

51

11-17-1992

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

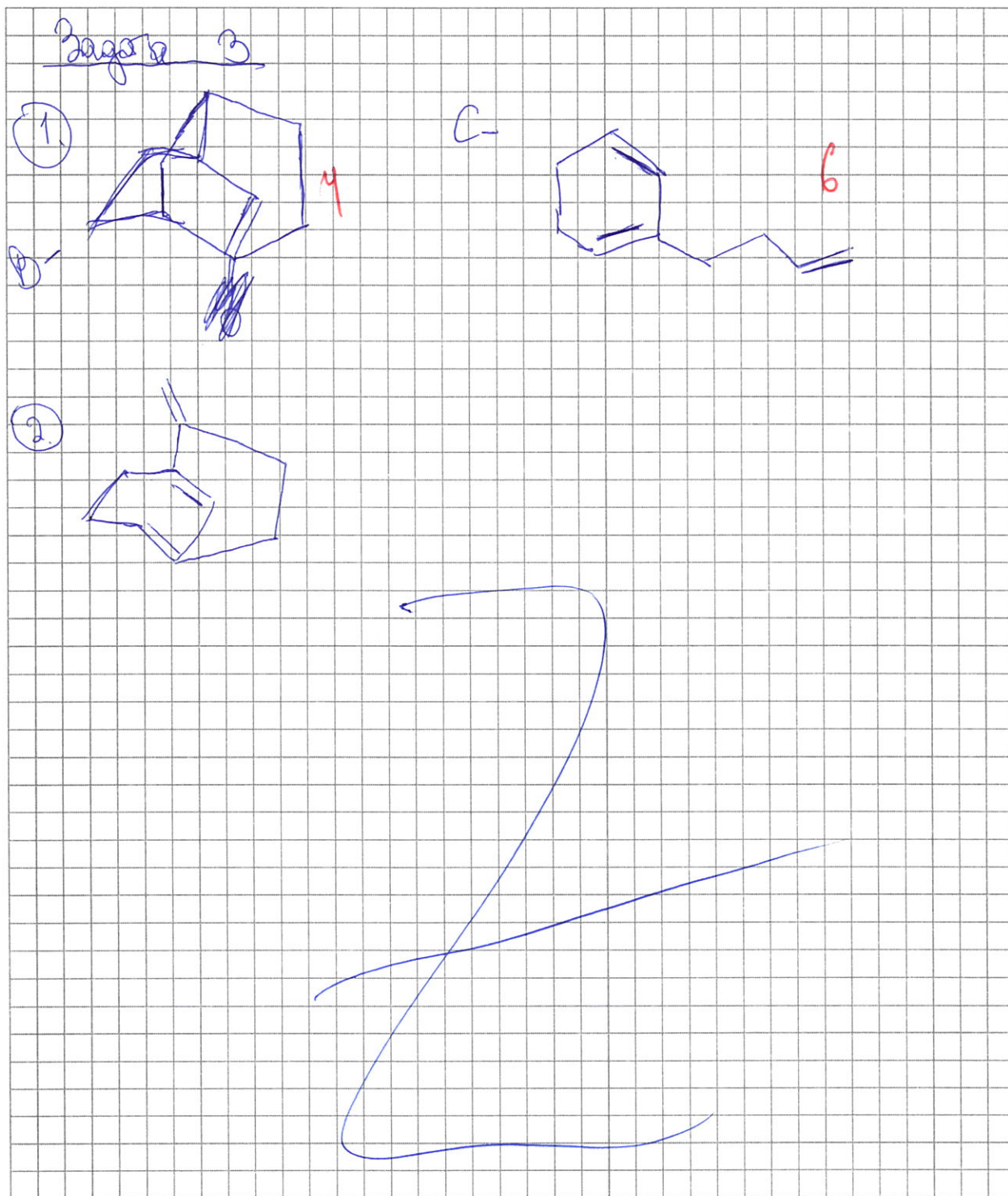


Место
для
скрепки



11-17-1992

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



черновик



чистовик

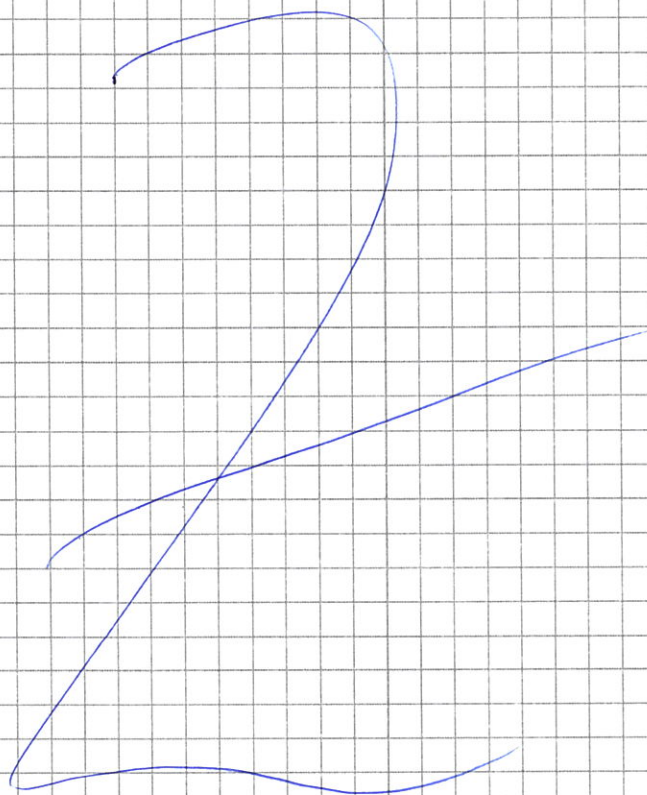
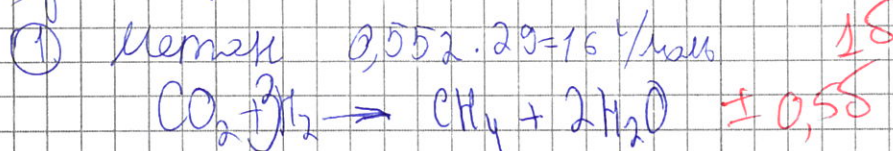
(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 3 из 5 стр.

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 4



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 4 из 5 стр.

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 5

①. П. К. $\Delta H_p = (20,97 \cdot 2 + 12,14) - (-34,29) = 88,37 \text{ кДж}$
 положительна, то $Q = -88,37 \Rightarrow$ реакция экзотермическая

② $K = \frac{[H_2]^2}{[CH_4]}$



$n(\text{CH}_4) = \frac{32}{16} = 2 \text{ моль}$

$n(\text{H}_2) = \frac{32}{2} = 16 \text{ моль}$

Пр.	-x	+2x
Ост.	2+x	16+2x

$n_{\text{общ}} = 18+x$

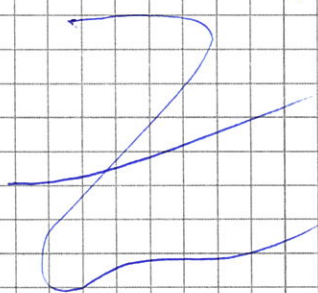
$K = \frac{\left(\frac{16+2x}{18+x}\right)^2}{\left(\frac{2-x}{18+x}\right)} = 10$, откуда $x = 0,4515$

$X(\text{CH}_4) = \frac{2-x}{18+x} = 0,0839$

$X(\text{H}_2) = \frac{16+2x}{18+x} = 0,9161$

50 ± 58

③ Реакция идет в прямом направлении. ± 15.




черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 5 из 5 стр.

(нумеруются только чистовики)