

Титульный лист

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия Х О Л О Д И Я К

Имя З А Х А Р

Отчество О Л Е Г О В И Ч

Дата рождения 29 01 2009

Город участия И Ж Е В С К

Аудитория 265

Дата 31 01 2026

Подпись

Пример заполнения
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

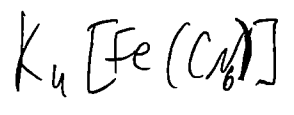


Бланк ответов

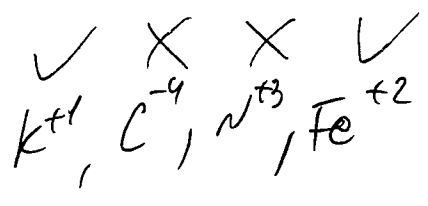
Линия отреза



№61



Ответ



№62

$\frac{0,5x + 0,5y}{29} = 0,517$

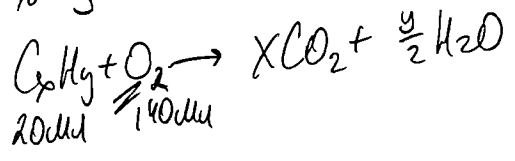
если один из газов - $H_2 \Rightarrow$ у второго газа $M_r = 28$

второй газ - $CO/N_2 / \overset{O}{\parallel} B-H$

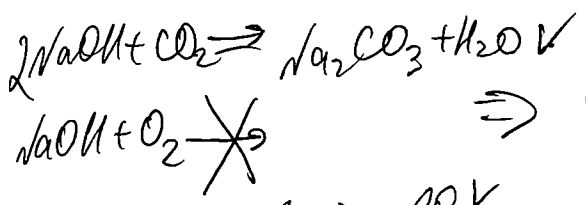
Ответ H_2 и CO , H_2 и N_2 , H_2 и $\overset{O}{\parallel} B-H$

не существует, ~~не~~ возмозжен

№63



$V_1(O_2 + CO_2) = 100 \text{ мл}$



если $V_1 - V(CO_2) = 40 \text{ мл} \Rightarrow$
 $(O_2 - \text{переза})$

$V(O_2) = 100 - 40 = 60 \text{ мл}$
 (реакция поглощения O_2)

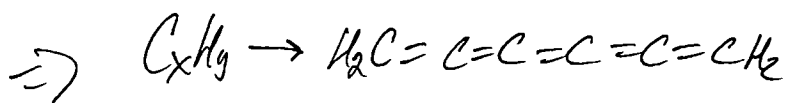
1) $n(CO_2) = \frac{60}{22,4} = 2,68 \text{ ммоль}$

2) $n(O_2 \text{ в } H_2O) = \frac{100}{22,4} - 2,68 = 1,78 \text{ ммоль}$

3) $n(O_2 \text{ в } H_2O) = n(H \text{ в } C_xH_y) = 1,78 \text{ ммоль}$

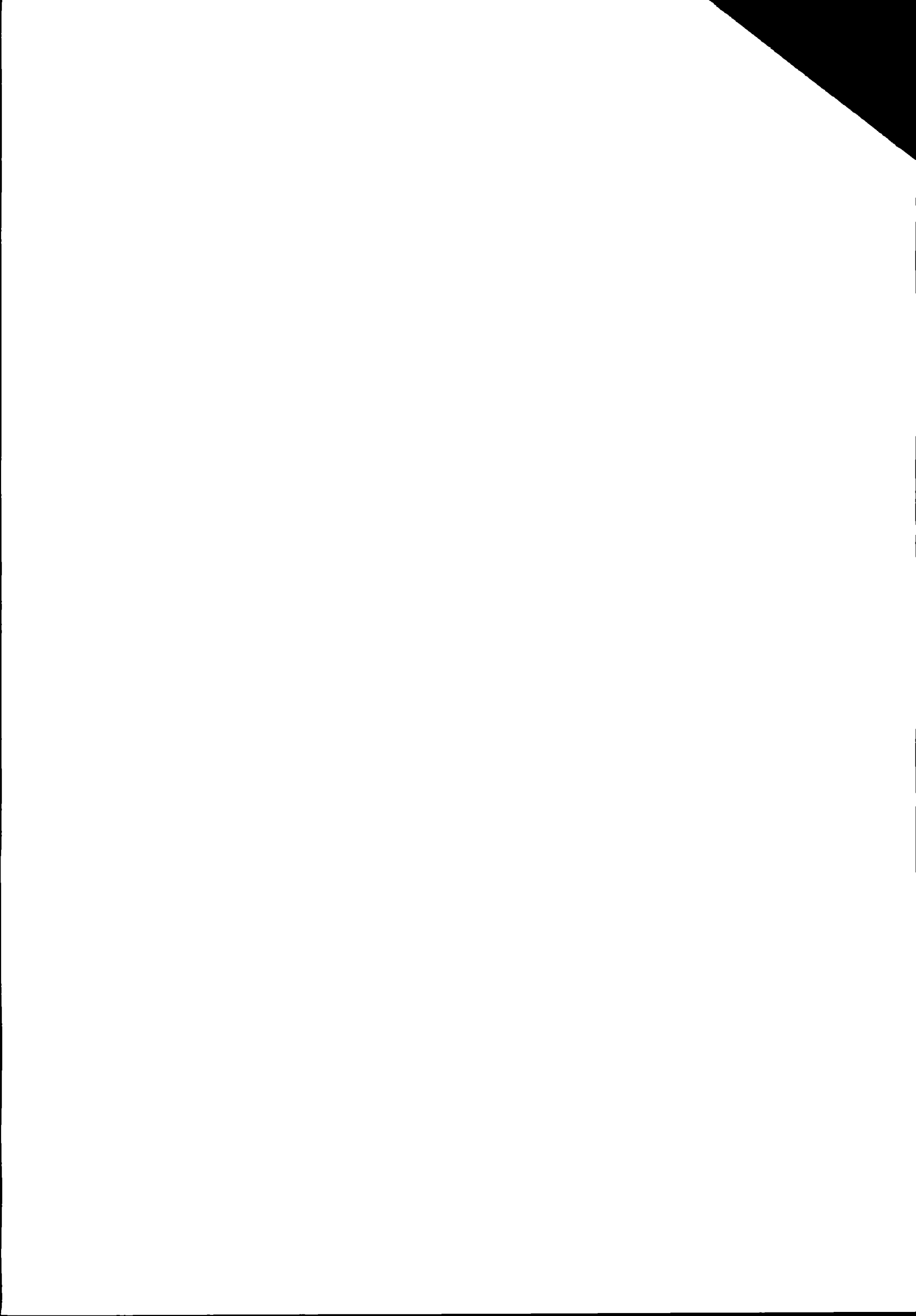
4) $n(C) = n(CO_2) = 2,68 \text{ ммоль}$

	C	H	
	2,68	1,78	1,78
	1,5	1	1,2
	3	2	1,2
	6	4	



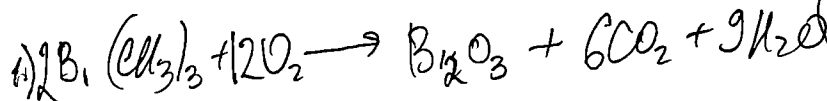
Ответ $H_2C=C=C=C=C=CH_2$

10



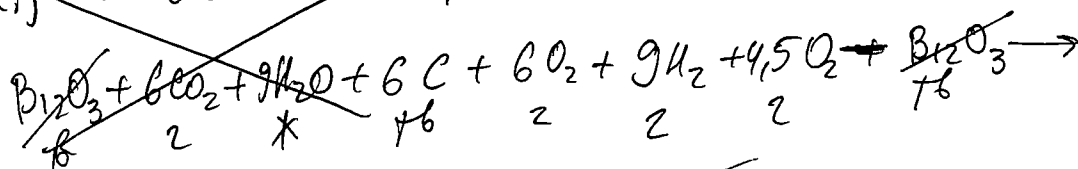
Линия отреза

№4

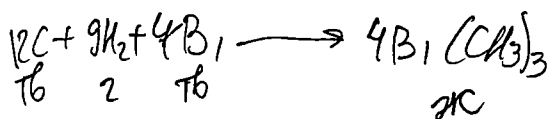


15

2) ~~$a + 6c + 4,5b = 0,5d$~~



2) ~~$-4h + d - 2a + 12c + 9b = -4(208) + (1148) + 2 \cdot 5824 + 12 \cdot 394 + 9 \cdot 572 = 208 \text{ кДж}$~~



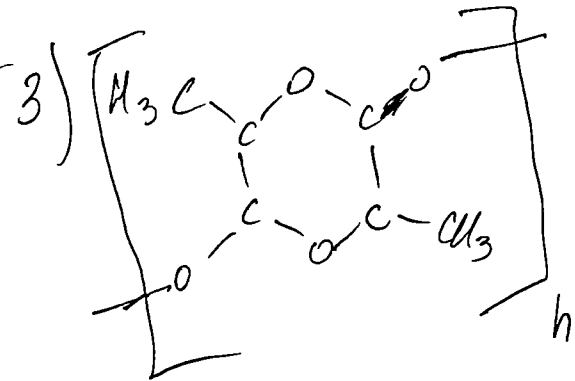
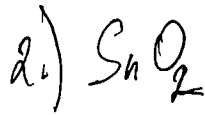
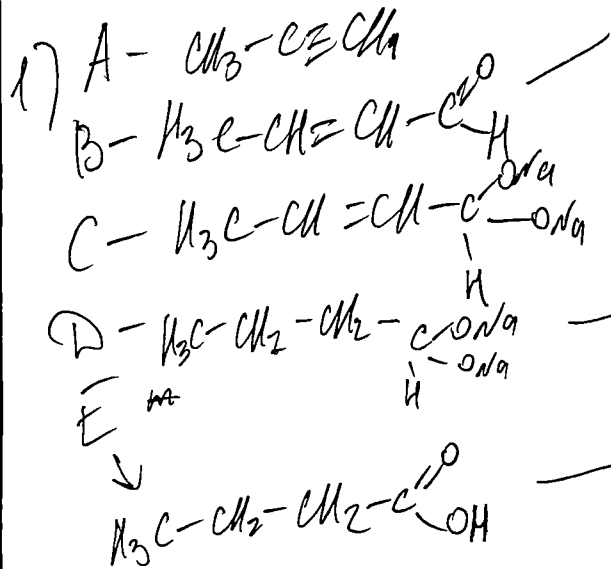
3) ~~$(-4f + 2a - 1d - 12c - 9b + 12e + 9i - 3g) \cdot 3 = -514,33 \text{ (Q)}$~~
 энタルпия = -теплота $\Rightarrow E(B_1-CM_3)_{связь} = 514,33 \text{ кДж}$

4) Потому что радикал CM_3 и B_1 к которому радикал прикреплен занимают определённый объём, и если CM_3 радикалов будет больше чем 3, то они будут друг на друга давить, и в конце концов всё обратно вернётся в $B_1(CM_3)_3$ —

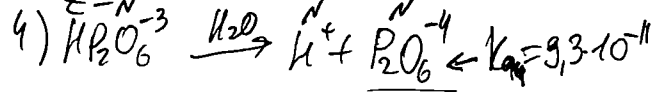
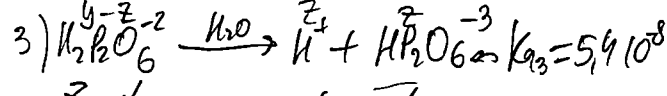
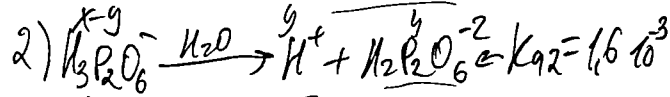
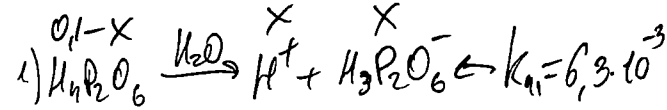
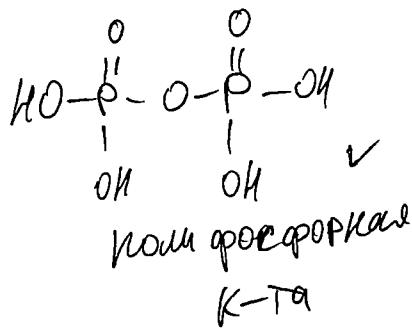
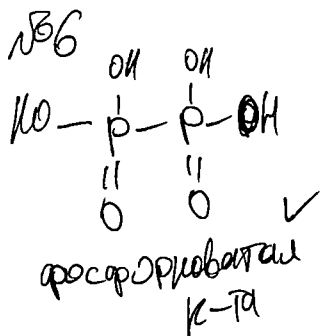
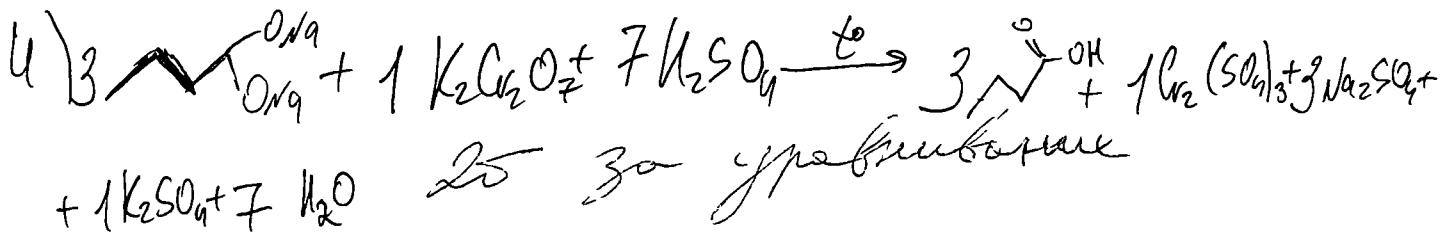


205

20



SnO_2 проявляет каталитическую активность за счёт того, что у неё много электронов (в Sn)



$C(H_3PO_4) = 0,1 \frac{\text{моль}}{\text{л}}$
 $pH(H_3PO_4) = 4$

6

1) $\frac{[H^+][H_2PO_4^-]}{[H_3PO_4]} = \frac{x \cdot x}{0,1-x} = 6,3 \cdot 10^{-3}$ $C(H_2PO_4^-) = x = 0,022147 \frac{\text{моль}}{\text{л}}$

2) $\frac{[H^+][HPO_4^{2-}]}{[H_2PO_4^-]} = \frac{y \cdot y}{(0,022147 - y)} = 1,6 \cdot 10^{-3}$ $C(HPO_4^{2-}) = y = 6,806263 \cdot 10^{-4} \frac{\text{моль}}{\text{л}}$

3) $\frac{[H^+][PO_4^{3-}]}{[HPO_4^{2-}]} = \frac{z \cdot z}{(6,806263 \cdot 10^{-4} - z)} = 5,9 \cdot 10^{-8}$ $C(PO_4^{3-}) = z = 6,222904 \cdot 10^{-4} \frac{\text{моль}}{\text{л}}$

4) $\frac{[H^+][PO_4^{4-}]}{[PO_4^{3-}]} = \frac{n \cdot n}{(6,222904 \cdot 10^{-4} - n)} = 9,3 \cdot 10^{-11}$ $C(PO_4^{4-}) = n = 2,406845 \cdot 10^{-5} \frac{\text{моль}}{\text{л}}$

Проблемна №6

$$C(\text{H}_3\text{P}_2\text{O}_6^-) = 0,029147 \frac{\text{моль}}{\text{л}} \text{ ---}$$

$$C(\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_6^{2-}) = 6,806 \cdot 10^{-3} \frac{\text{моль}}{\text{л}} \text{ ---}$$

$$C(\text{HP}_2\text{O}_6^{3-}) = 6,229 \cdot 10^{-4} \frac{\text{моль}}{\text{л}} \text{ ---}$$

$$C(\text{P}_2\text{O}_6^{4-}) = 2,4068 \cdot 10^{-5} \frac{\text{моль}}{\text{л}} \text{ ---}$$