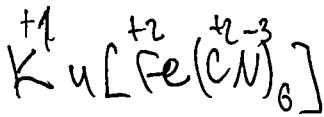




Бланк ответов



√1 (ω)

$K = +1, Fe = +2, C = +2, N = -3$

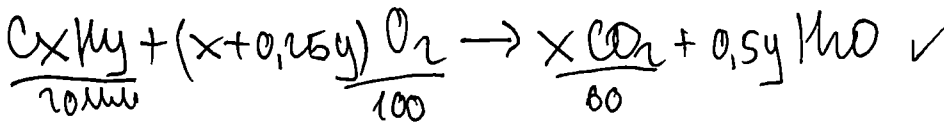
$D_{(возг)} = 0,517, D_{(возг)} = \frac{M_{(смеш)}}{M_{(возг)}} \quad \sqrt{2}$
 $M_{(смеш)} = D_{(возг)} \cdot M_{(возг)} = 0,517 \cdot 29 = 152 / \text{моль}$

Т.к. V баллонов равны \Rightarrow моль веществ равны \Rightarrow Пусть они равны по 1 моль \Rightarrow

$M_{(смеш)} = \frac{M_1 + M_2}{2} \Rightarrow M_1 + M_2 = M_{(смеш)} \cdot 2 = 152 = 30 \text{ моль}$

Пары газов H_2 и CO , He и CO , H_2 и CO

6



CO_2 прореагировало с $NaOH$ и V газов со 100 мл воды $\Rightarrow V_{(CO_2)} = 60 \text{ мл}$,
 Т.к. воды нет, а CO_2 ушло, то оставшийся газ = O_2 , который не прореагировал $\Rightarrow V_{(O_2)} = 100 - 40 = 60 \text{ мл}$

$\frac{CxHy}{CO_2} = \frac{1}{x} = \frac{20}{80} \Rightarrow x = 3$

$\frac{CxHy}{O_2} = \frac{1}{3x + 0,25y} = \frac{20}{100} \Rightarrow 80 + 5y = 100 \Rightarrow y = 8$

$YB = C_3H_8$
(пропан) 20

√4 (95)



2) $\Delta H_{(H_2O)} = \frac{-572}{2} = -286 \text{ кДж/моль}$

$\Delta H_{(CO_2)} = -394 \text{ кДж/моль}$

$\Delta H_{(B_2O_3)} = \frac{-1148}{2} = -574 \text{ кДж/моль}$

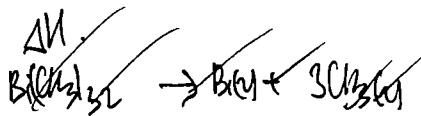
Пусть $\Delta H_{(B_2(CN)_3)} = x \text{ кДж/моль}$

$-584 = -574 + 6(-394) + 9(-286) - 2x \Rightarrow -312 = -2x \Rightarrow x = \frac{-312}{-2} = 156 \text{ кДж/моль}$

$\Delta H_{(B_2(CN)_3)} = 156 \text{ кДж/моль}$

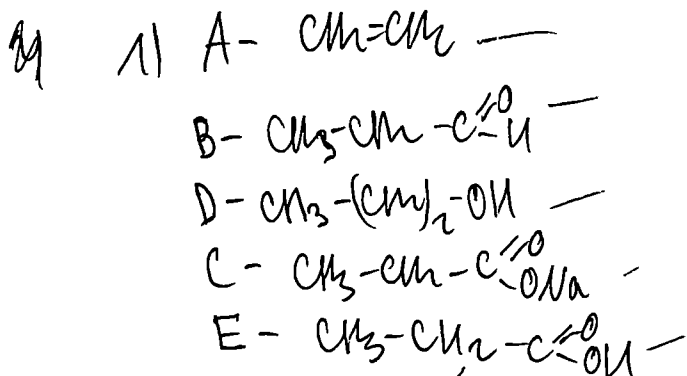
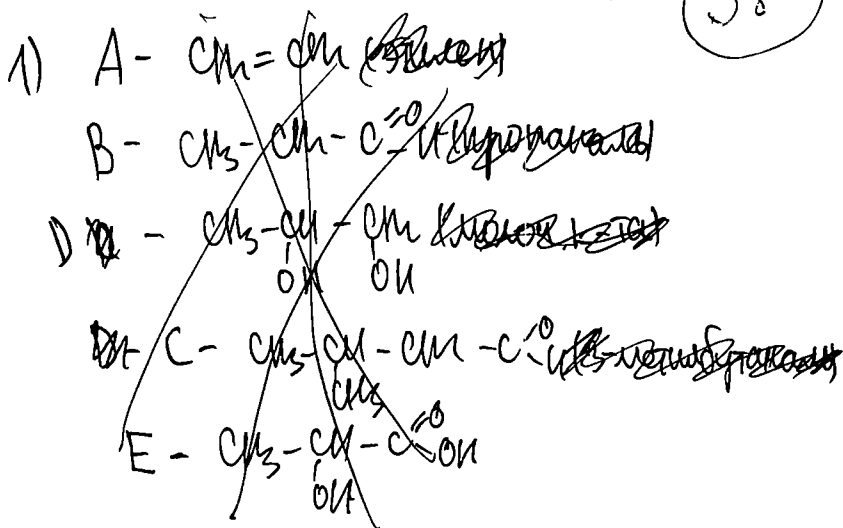
Трещины между ΔH

13

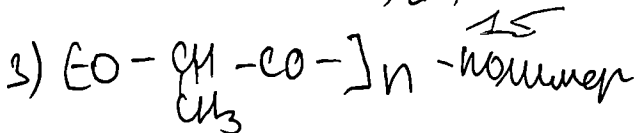


4) Это связано с эффектом инертной электронной пары ($6s^2$) у висмута. Энергия, выделяющаяся при образовании двух доп связей Bi-C, не компенсирует энергии компенсации энергии распаривания $6s$ -электронов и преодоления пространственных затруднений

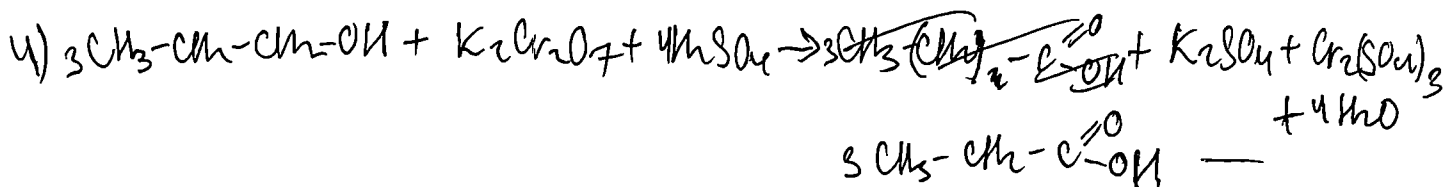
15 (50)



2) $X = Sn(C_2H_5COO)_2$, $0,1130 = \frac{16}{Me+16} \Rightarrow 1,9005 Me, Me = 16 \Rightarrow Me = 119 = Sn$

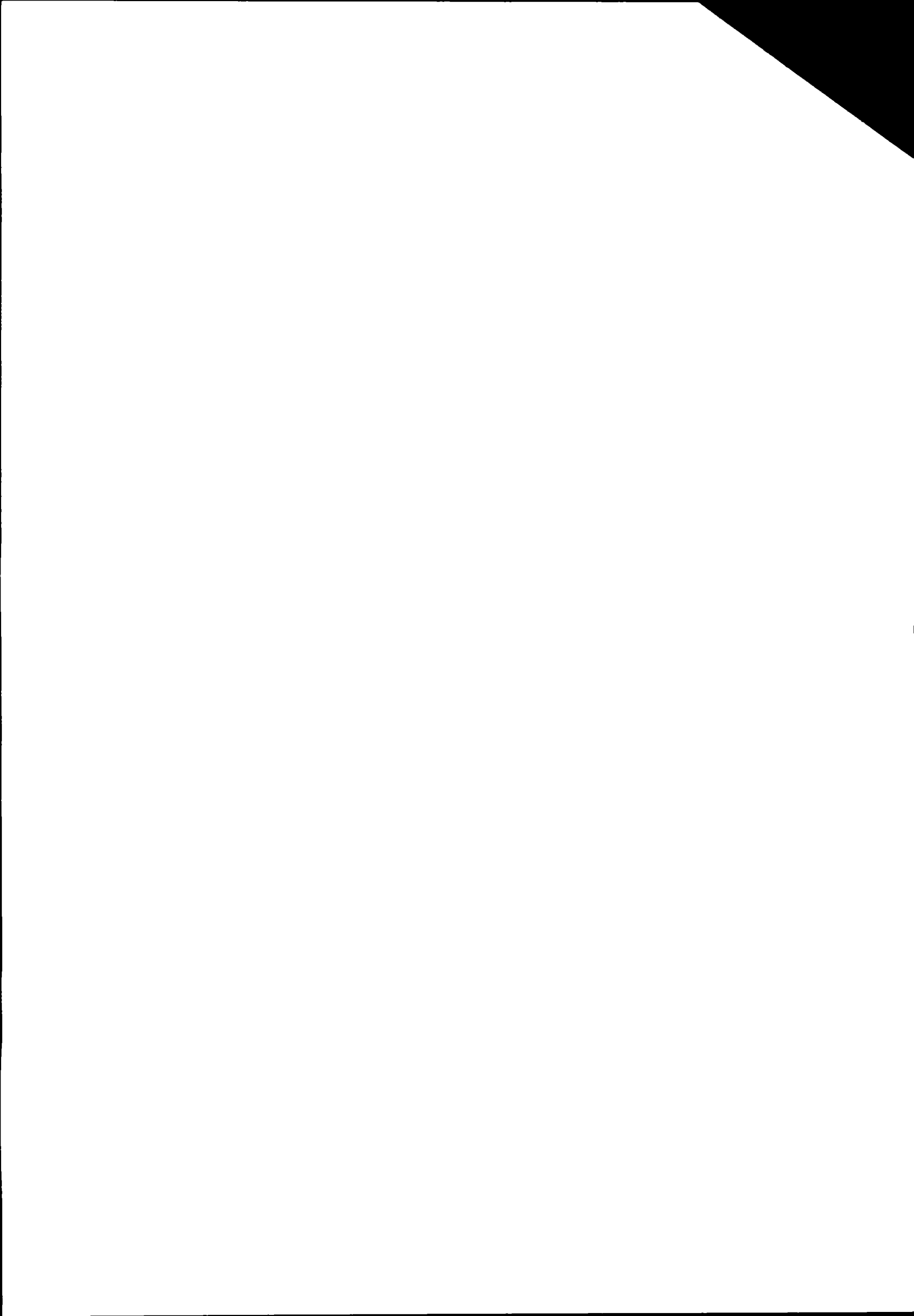


Каталитическая активность за счет способности Sn^{2+} координировать карбоксильный кислород лактида, образуя раскрытие цикла и рост цепи



Бланк ответов

Линия отреза



Линия отреза

Бланк ответов

