

### Титульный лист

Направление  анализ данных  информатика  история  
 математика  обществознание  русский язык  
 физика  химия

Класс  8  9  10  11

Фамилия М А Р К О В

Имя А Р Т Е М


Отчество С Е Р Г Е Е В Ч И Ч

Дата рождения 2 6 0 3 2 0 0 9

Город участия И Ж Е В С К

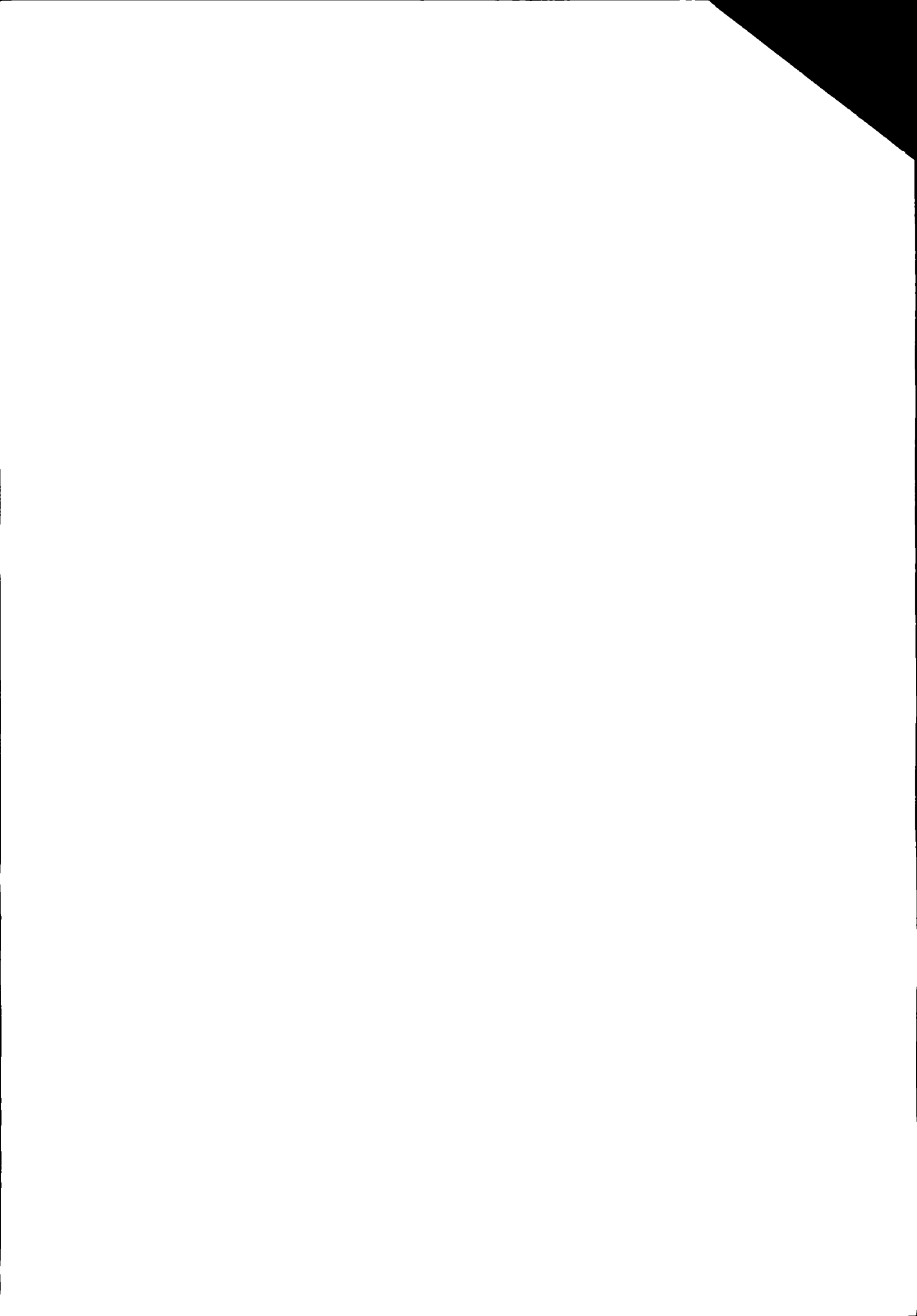
Аудитория 2 6 5

Дата 3 1 0 1 2 0 2 6

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





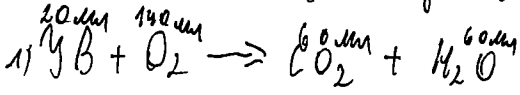


Задача №1  $K_4[Fe(CN)_6]$

Задача №2: Условию соответствует смеси газов  $N_2$  и  $N_2O$ ;  $V_{N_2}$  и  $V_{N_2O}$

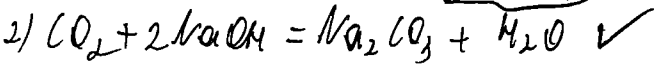
Задача №3: (УВ - углеводород)

2



$V(O_2)_{критто} > V(УВ) \Rightarrow O_2 \text{ в избытке}$

$20 + 140 - 100 = 60 \text{ мл} = V(H_2O)$



Тк в 100 мл оставилась вода для  $CO_2$  и  $O_2$ , а с  $NaOH$  может прореагировать только  $CO_2$

$V(O_2) \Rightarrow V(H_2O) = 40 \text{ мл} = 60 \text{ мл} \Rightarrow V(O_2) = V_{прореагир}(O_2) = 40 \text{ мл}$

$\Rightarrow V_{прореагир}(O_2) = 140 - 40 = 100 \text{ мл}$

3)  $m(CO_2) = \frac{44}{22,4} \cdot 100 = 196,42857 \text{ г}$

4)  $m(H_2O) = 18 \cdot 2,5 = 45 \text{ г}$

5)  $m(O_2)_{прореагир}(O_2) = \frac{32}{22,4} \cdot 100 = 142,85714 \text{ г}$

6)  $m$  в в до ступ в реакцию и продуктов должна быть равна Тк 40 мл (25%, 10 г)  $O_2$  не ступ в реакт, их не учитывали. За x возьмем  $m(УВ)$

$x + 142,85714 = 196,42857 + 45$

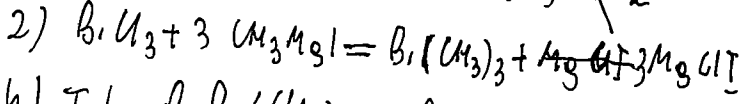
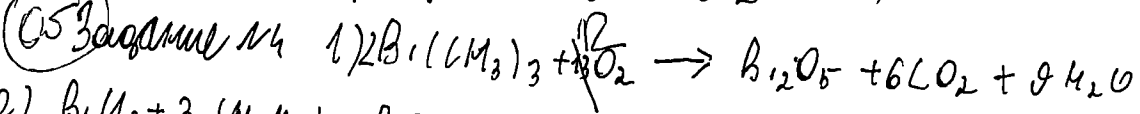
$x = 23,21428 \text{ г}$

7)  $n(УВ) = \frac{20}{22,4} = 0,8928571$

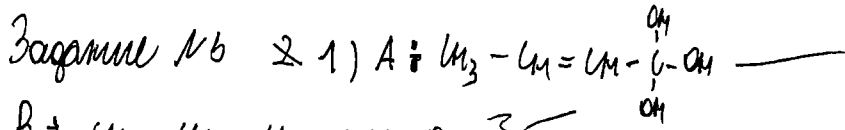
8)  $M(УВ) = \frac{23,21428}{0,8928571} = 25,99999 \approx 26 \text{ г/моль}$

9) Молярной массе 26 г/моль соответствует только один УВ, и это  $C_2H_6$

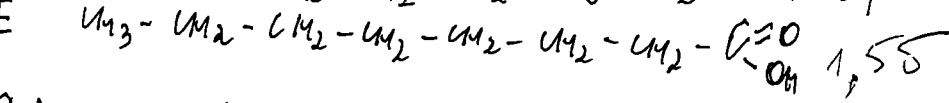
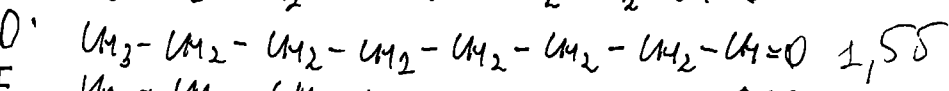
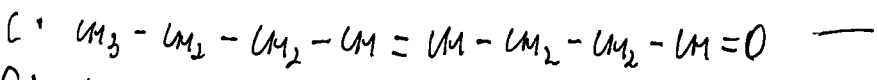
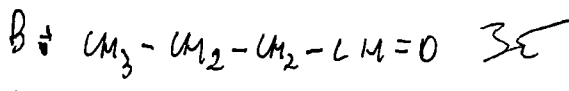
Ответ: ~~смесь газов  $CO_2$  и  $H_2O$~~   $C_2H_6$  (этан)



4) Тк в  $B_2(CM_3)_5$  у  $B_2$  слишком большая степень окисл(+5), а связи между  $B_2$  и  $CM_3$  не прочнее  $B_2(CM_3)_3$  сразу реагирует с атмосферным  $O_2$



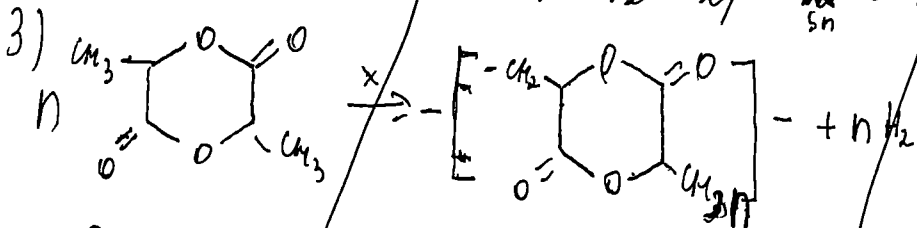
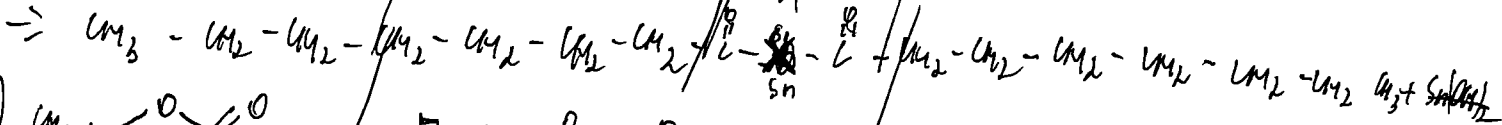
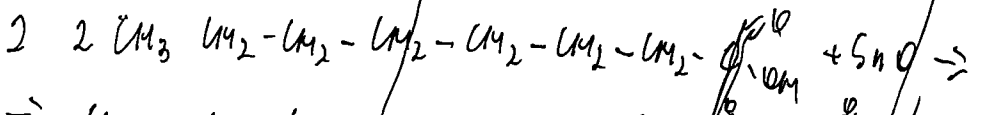
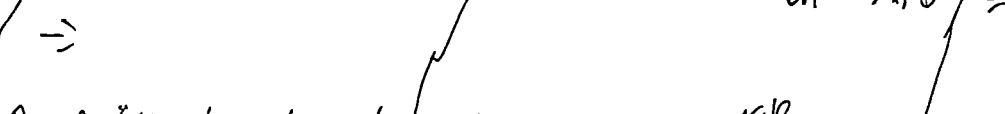
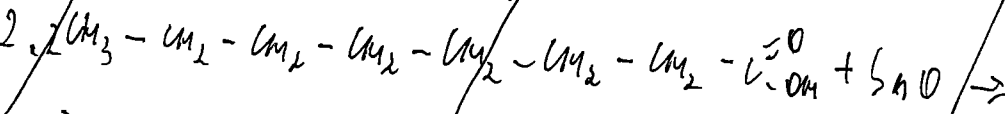
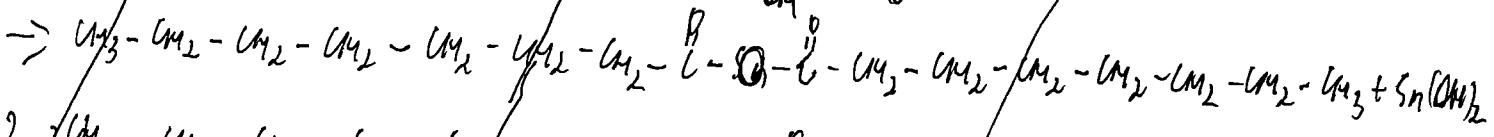
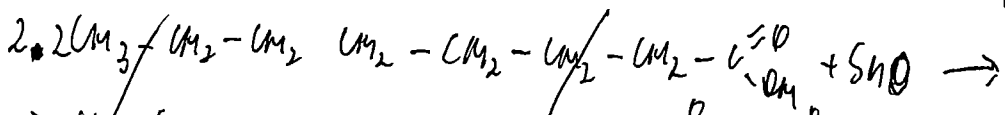
132



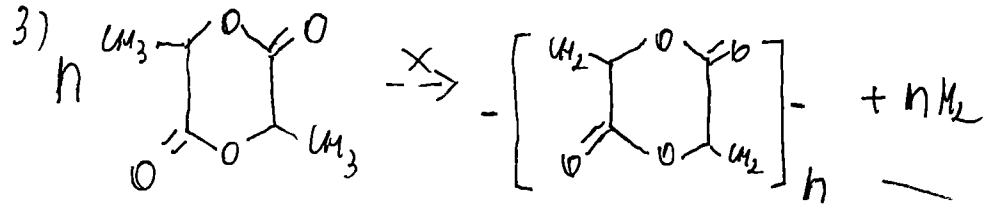
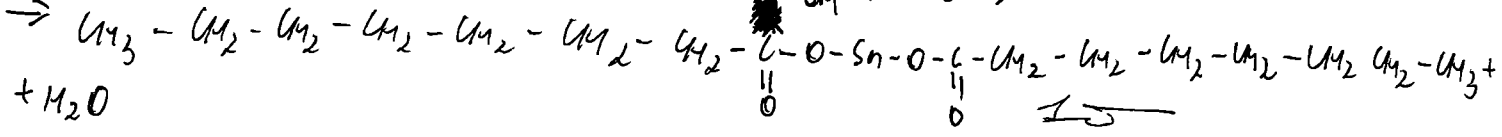
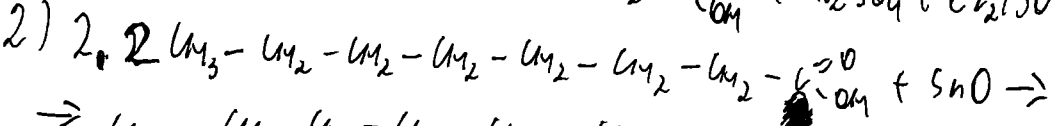
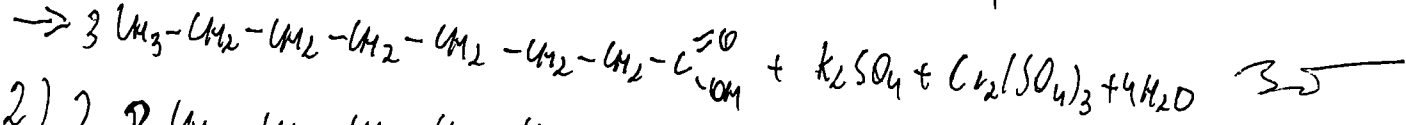
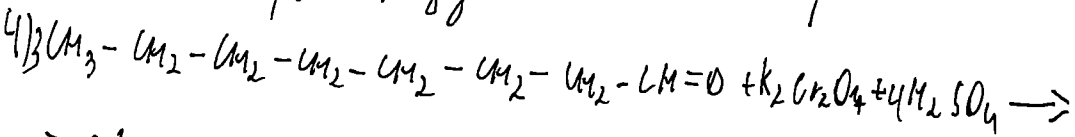
2)  $CH_3COCH_2COCH_3$  +  $H_2O$  →  $CH_3COCH_2COCH_3 + 2H_2O$

$\Rightarrow M_{CO_2} \cdot 16 - 11,88\% (x - \text{масса воды}) \quad x = \frac{16 \cdot 88,12}{11,88} = 118,68 - \text{масса воды}$

используя аналог (5n) 3E



Решение:  $CH_3COCH_2COCH_3 + H_2O \rightarrow CH_3COCH_2COCH_3 + 2H_2O$   
 Уравнение водородного баланса



Бланк ответов

Линия отреза

№6



Линия отреза

## Бланк ответов

