


ШИФР

4 4 4 9 9

NI  
17:34

Класс 11 Вариант 2 Дата Олимпиады 16.02.19

Площадка написания РГУ им. И.М. Губкина

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	2	5	5	5	—	2	19	Девятнадцать	

2) Пусть  $m(C_xH_y) = 100$ , тогда

$$n(C) = \frac{85,7}{12} = 7,142 \text{ моль}$$

$$n(H) = 14,3$$

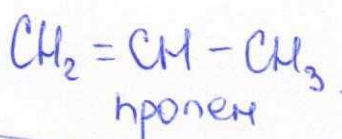
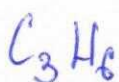
$$n(C) : n(H) = 7,142 : 14,3 = 1 : 2$$

$C_nH_{2n}$   
алкен.

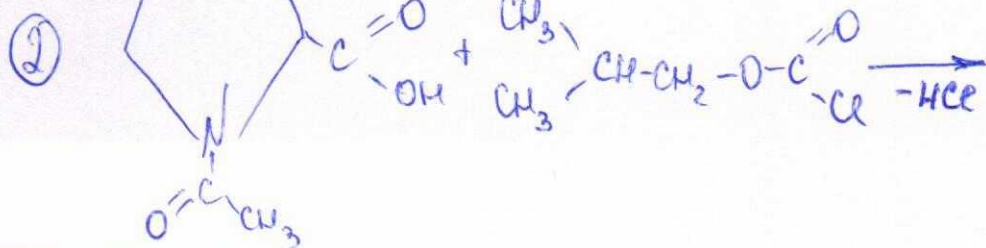
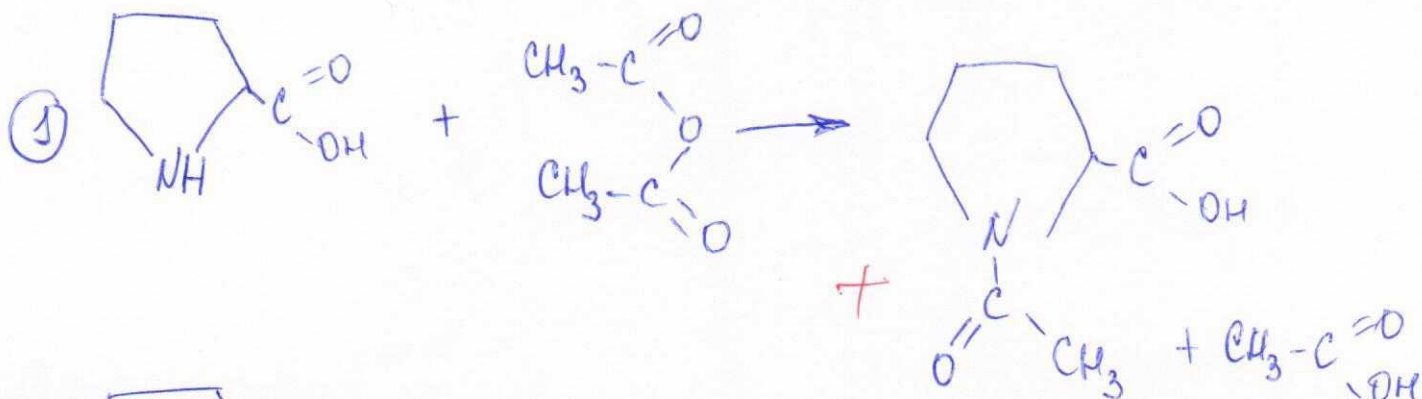
$$n(C_nH_{2n}) = \frac{2,8}{22,4} = 0,125 \text{ моль}$$

$$M(C_nH_{2n}) = \frac{5,25}{0,125} = 42 \text{ г/моль}$$

$$\frac{14n = 42}{n = 3}$$

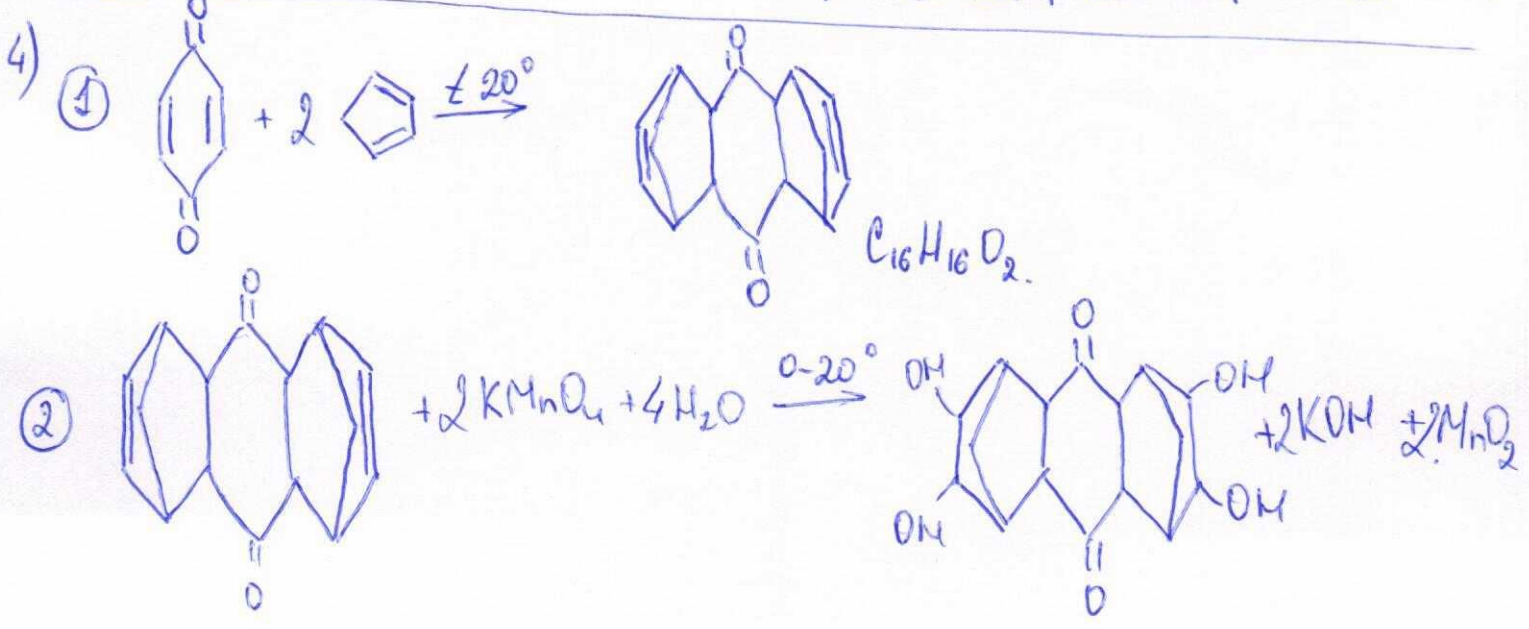
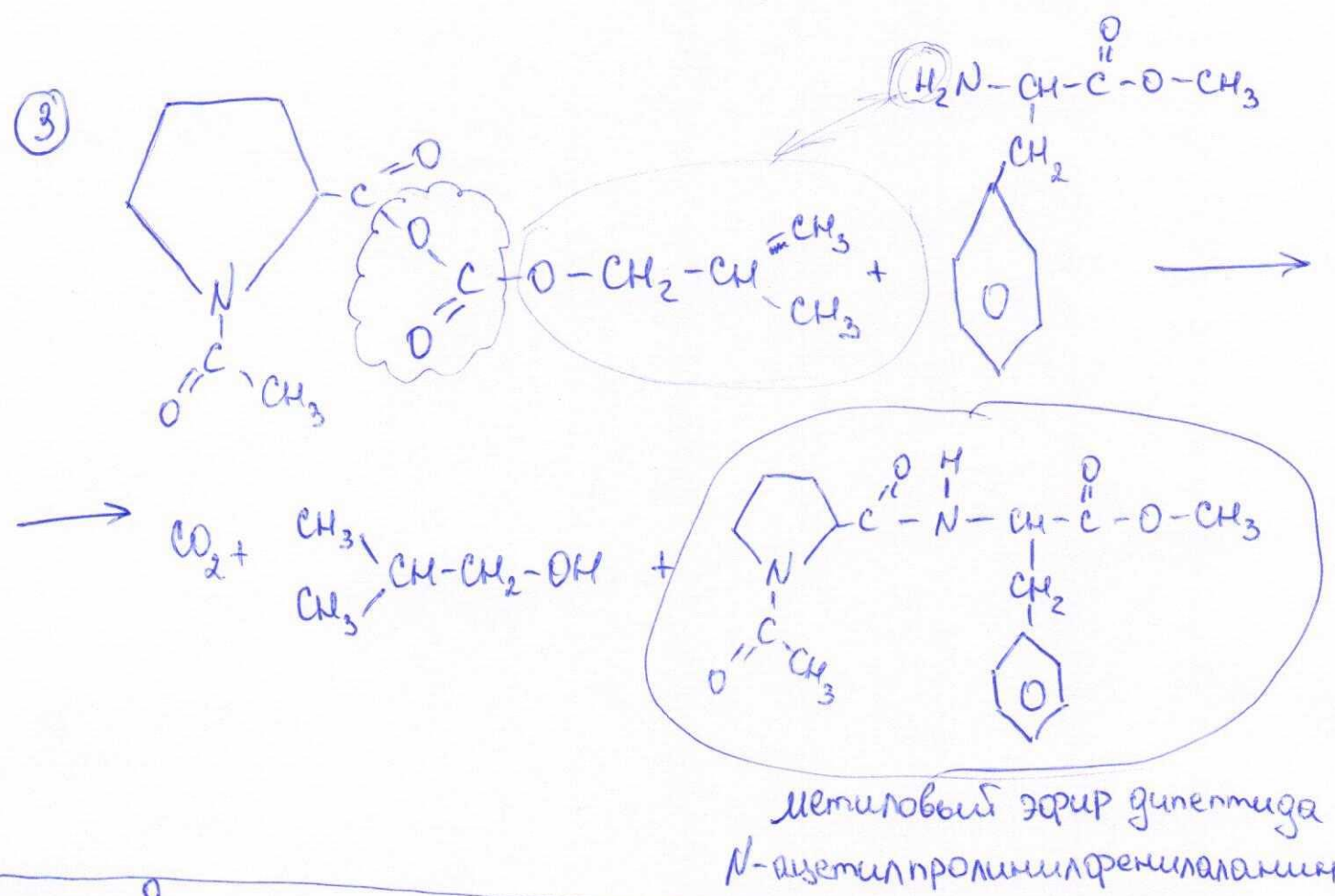
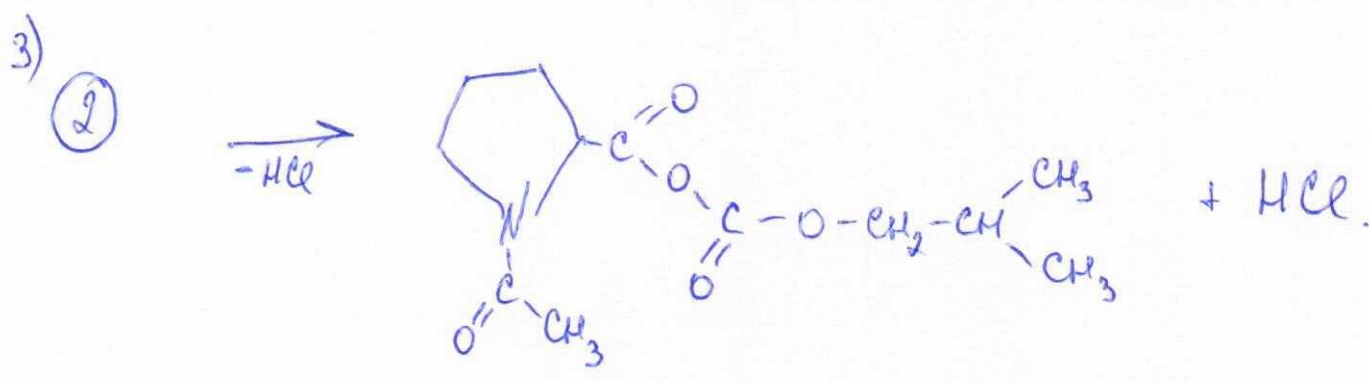


3)



ШИФР 

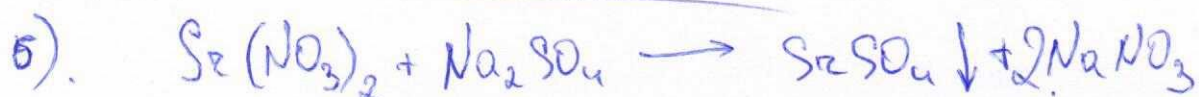
4	4	4	9	9
---	---	---	---	---





1)  $V$  (добав в газ природ. газа)  $\approx 500$  млрд. м<sup>3</sup>.  
 (500 000 000 000 м<sup>3</sup>)

CH<sub>4</sub> - метан - основ. добываемый природ. газ. Он добывается с примесями и частично очищается. (когда он нужен в чистом виде).



$n = 2,5 \cdot 10^{-3}$  моль/л. +

$M(SrSO_4) = 88 + 32 + 16 \cdot 4 = 184$  г/моль.

$m(SrSO_4) \approx$  р-р  $2,5 \cdot 10^{-3} \cdot 184 = 0,46$  г. +

$M(NaNO_3) = 23 + 14 + 48 = 85$  г/моль.

$m(NaNO_3) = 5 \cdot 10^{-3} \cdot 85 = 0,425$  г. 25

$m(\text{всего}) \approx$  р-р  $0,46 + 0,425 = 0,885$  г.

$\omega(SrSO_4) = \frac{0,46}{0,885} \cdot 100 \approx 52,8\%$