

ШИФР

1 0 0 4 1 1

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Бланк олимпиадной работы

Класс 10 Вариант 4 Дата Олимпиады 19.02

Площадка написания МБОУ Гимназия

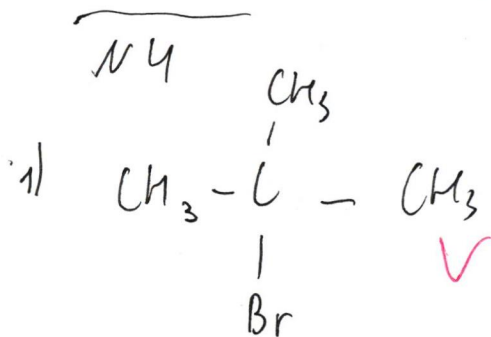
ОЦЕНКА

(заполняется проверяющим)

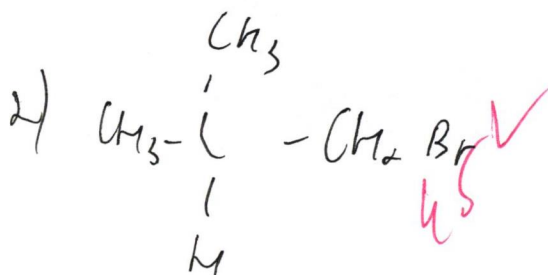
Задача	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ		Подпись
											Цифрой	Прописью	
Оценка	10	16	10	16	0	8	0	8	—	—	68	шестьдесят восемь	

Бланк олимпиадной работы

нитрирование
 метилатер
 изобутил
 на
 изомер

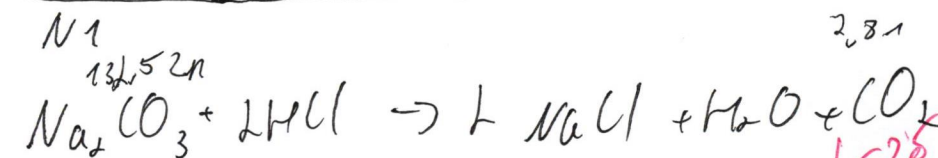


$S_1 = \frac{1 \cdot 16.00}{1 \cdot 16.00 + 9 \cdot 1} \cdot 100\% = 99.4\% \quad \checkmark 65$



$S_2 = \frac{9 \cdot 1}{1 \cdot 16.00 + 9 \cdot 1} \cdot 100\% = 0.6\% \quad \checkmark 65$

Σ 165



$M(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 46 + 12 + 48 = 106$

$\nu(\text{Na}_2\text{CO}_3) = \frac{132.5}{106}$

$\nu(\text{CO}_2) = \frac{2.7}{2.4} = 0.125 \text{ ммк} \quad \checkmark 25$

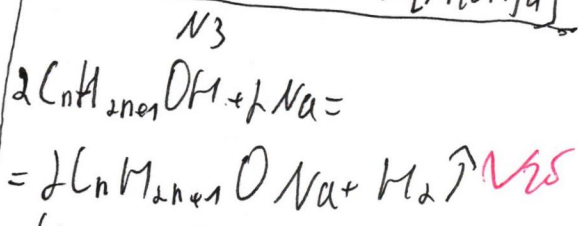
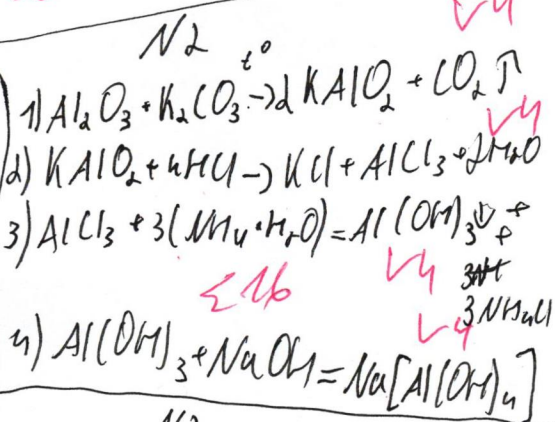
$\nu(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 0.125 \text{ ммк} \quad \checkmark 25$

$m = 106 \cdot 0.125 = 13.25 \quad \checkmark 25$

$W = \frac{13.25}{132.5} \cdot 100\% = 10\% \quad \checkmark 25$

Ответ: 10 %

Σ 105



$V(\text{H}_2) = \frac{4.48}{22.4} = 0.2 \text{ ммк} \quad \checkmark 25$

$\nu(\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH}) = 2V(\text{H}_2) = 0.4 \text{ ммк} \quad \checkmark 25$

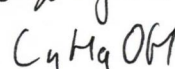
$M(\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH}) = 12n + 2n + 1 + 17 = 14n + 18 = 42$

$14n + 18 = 42$

$14n = 24$

$n = 3.33 \approx 4$ ✓25

формула:

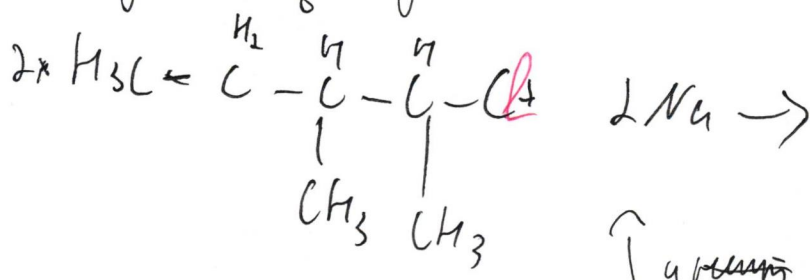


Σ 105

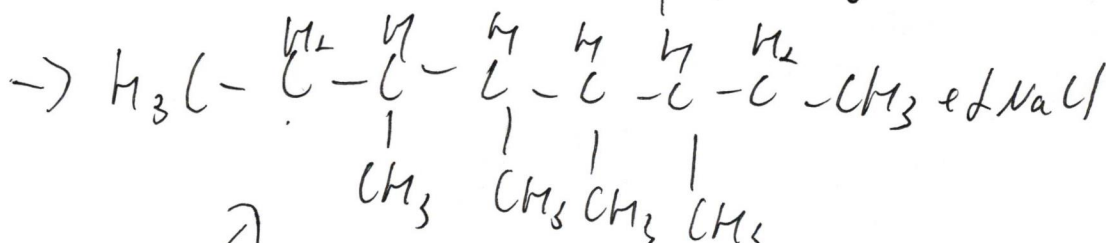
Бланк олимпиадной работы

6.

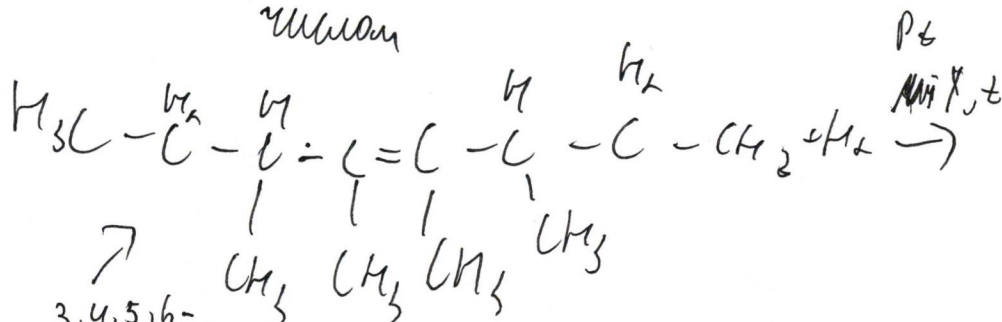
Получение C_7 соединений с левыми членами алкил-группы (некоторые вставки)



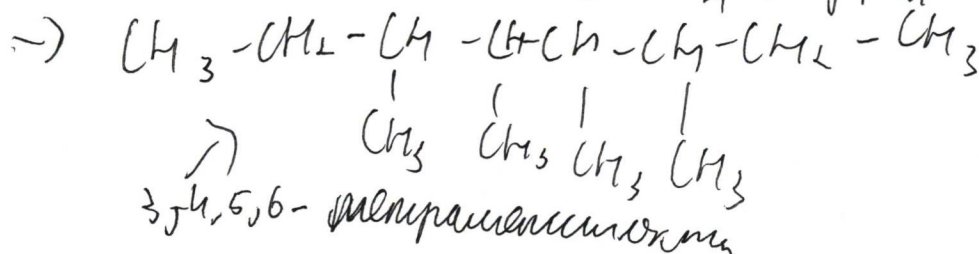
3-метил-2-хлорпентан (визит-бутилметилхлорид)



3,4,5,6-тетраметилпентан (α,β-диметил-α,β-ди-визит-бутилметил)
- с тем же левым членом



3,4,5,6-тетраметил-3-октен и вставки



✓ 45

Σ 85

Бланк олимпиадной работы

№

- 1) $Pb(NO_3)_2 + 2NaOH = Pb(OH)_2 \downarrow + 2NaNO_3$
белый
- 2) $Ba(NO_3)_2 + H_2SO_4 = BaSO_4 \downarrow + 2HNO_3$
- 3) $FeCl_3 + 3NaOH = Fe(OH)_3 \downarrow + 3NaCl$
белый
- 4) $Mg(NO_3)_2 + 2NaOH = Mg(OH)_2 \downarrow + 2NaNO_3$
белый
- 5) $AlCl_3 + 3NaOH = Al(OH)_3 \downarrow + 3NaCl$
белый

как HNO_3 определить?
~~неполучается~~

как
узнать
дадут?

Σ 85