

а) Пусть алкен  $CH_2=CH-CH_3$ , тогда

$$M_r(CH_2=CH-CH_3) = 42 \text{ г/моль}$$

$$m(CH_2=CH-CH_3) = 42 \text{ г/моль} \cdot 0,15 \text{ моль} = 10,5 \text{ г}$$

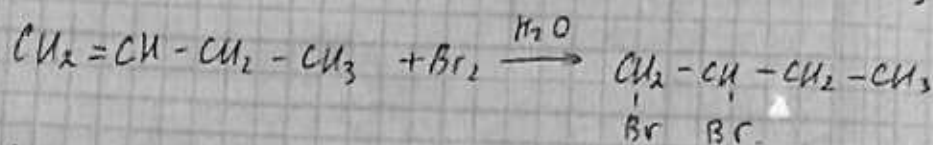
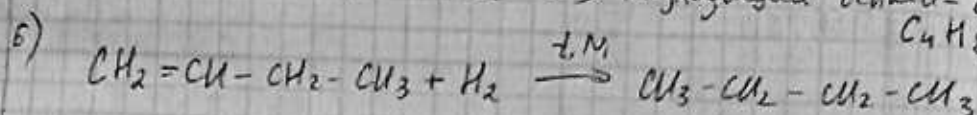
$$10,5 \text{ г} \neq 14 \text{ г}$$

б) Пусть алкен  $CH_2=CH-CH_2-CH_3$ , тогда

$$M_r(CH_2=CH-CH_2-CH_3) = 56 \text{ г/моль}$$

$$m(CH_2=CH-CH_2-CH_3) = 56 \text{ г/моль} \cdot 0,25 \text{ моль} = 14 \text{ г}$$

$$14 \text{ г} = 14 \text{ г} \Rightarrow \text{подходящий алкен - бутен-1}$$



Ответ:  $C_4H_8$ .

ИД Дано:

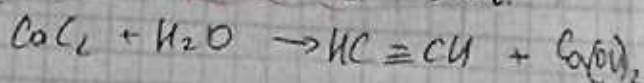
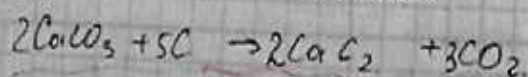
$$m(CaCO_3) = 172,5 \text{ кг}$$

$$W(\text{продукт}) = 15\%$$

$$p = 90\%$$

$$V(CH \equiv CH)$$

Решение



$$1) \quad W(CaC_2) = \frac{172,5 \cdot 0,15}{100} = 17,25 \text{ кг}$$

$$2) \quad \text{х кг} \rightarrow \text{х кг}$$

$$17,25 \text{ кг} \rightarrow \text{х кг}$$

$$x = 17,25 \text{ кг} - CaC_2$$

$$3) \quad m(CaC_2) = 0,15 \cdot 172,5 \text{ кг} = 104,002$$

$$1) \quad 172,5 \text{ кг} - 100\%$$

$$x \text{ кг} - 15\%$$

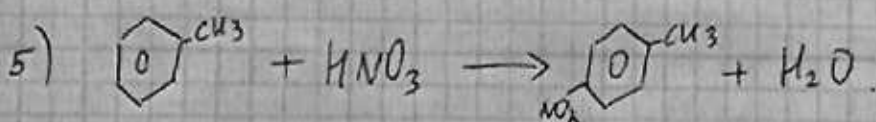
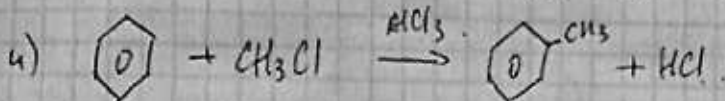
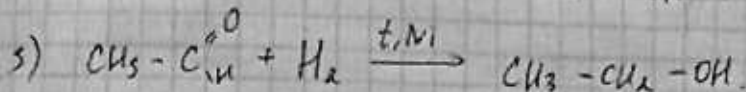
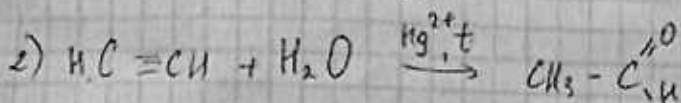
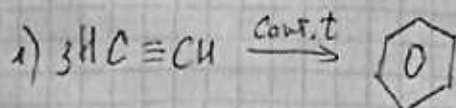
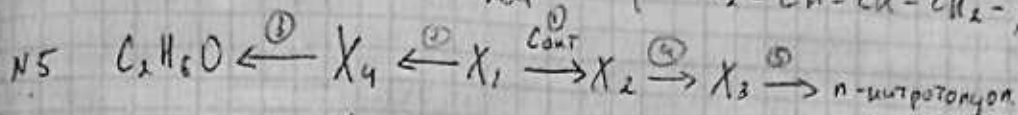
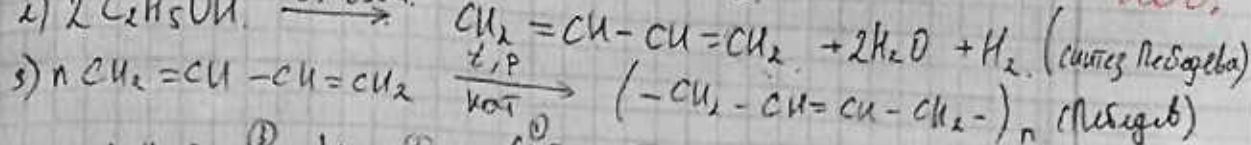
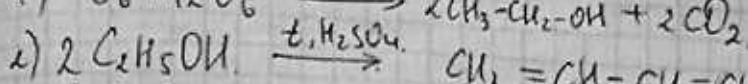
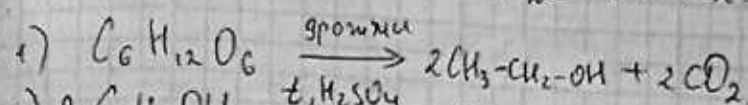
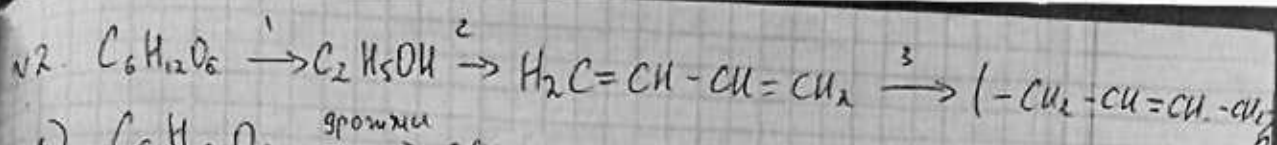
$$x = 25,875 \text{ кг}$$

$$m(CaCO_3)_{\text{ост}} = 172,5 \text{ кг} - 25,875 \text{ кг} = 146,625 \text{ кг} =$$

$$2) \quad W(CaCO_3) = \frac{146,625}{100} = 146,625\%$$

$$3) \quad W(CaC_2) = 146,625 \text{ моль}$$

56



$X_1 - HC \equiv CH$  (ацетилен)

$X_2 - \text{бензол}$

$X_3 - \text{толуол}$

$X_4 - CH_3-C(=O)H$  (уксусный альдегид, этаналь)

14. Дано:

$V(\text{смеш. уг.}) = 20 \text{ л}$

$C_xH_y - ?$

Решение

1)  $V(\text{алкена}) = 20 \text{ л} - 14,4 \text{ л} = 5,6 \text{ л}$

2)  $\rho(\text{алкена}) = \frac{5,6 \text{ л}}{22,4 \text{ л/моль}} = 0,25 \text{ моль}$

3) Пусть алкен  $-CH_2=CH_2$  тогда

$M(CH_2=CH_2) = 28 \text{ г/моль}$

$m(CH_2=CH_2) = 28 \text{ г/моль} \cdot 0,25 \text{ моль} = 7 \text{ г}$

$7 \text{ г} \neq 14 \text{ г}$



$$1) m(CaC_2) = 1466,25 \cdot 0,4 = 938402.$$

$$2) \rho(W \equiv Cu) = 1466,25 \text{ монб.}$$

Зачем?

$$V(Cu \equiv Cu) = 1466,25 \cdot 22,4 \text{ л/монб} = 3276 \text{ л.}$$

$$3) \rho = \frac{V_{\pi}}{V_{\tau}}$$

$$\frac{0,3}{1} = \frac{V_n}{3276}$$

$$\Rightarrow V(Cu \equiv Cu) = 2020,8 \text{ л.}$$

Ответ: 2020,8 л.