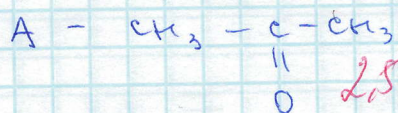
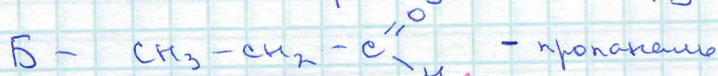


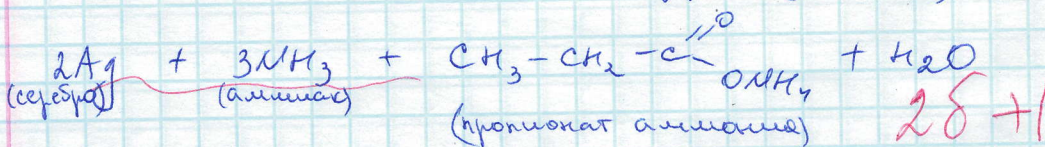
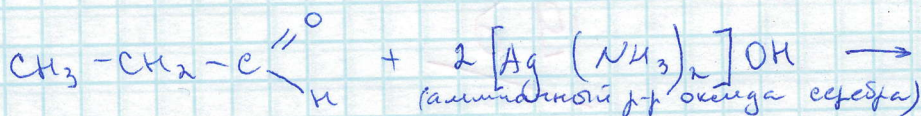
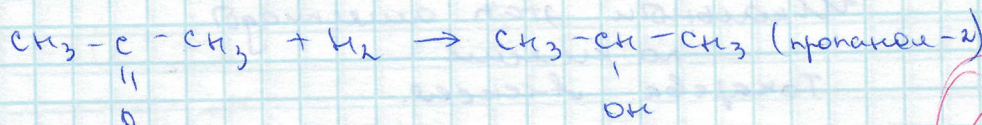
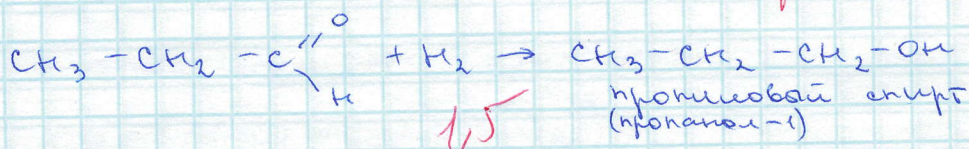
54:

X-11-2

реакции с аммиачным р-ном оксида серебра - качественная реакция на группу $\text{C}=\text{O}$.



разные свойства при окисл.



51.

Дано

$m(\text{CaO}_3) = 41,2 \text{ г}$

$V(\text{CO}_2) = 4,48 \text{ л}$

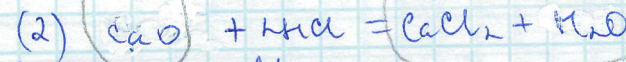
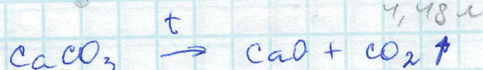
$m_{\text{конец р-ра}} = 469,5$

$M(\text{CaO}) = 56 \text{ г/моль}$

$M(\text{CaCO}_3) = 40 + 12 + 48 = 100 \text{ г/моль}$

$M(\text{CaCl}_2) = 111 \text{ г/моль}$

Решение



$n(\text{CO}_2) = \frac{4,48}{22,4} = 0,2 \text{ моль}$

$n(\text{CaO}) = \frac{1}{1} \cdot n(\text{CO}_2) = 0,2 \cdot 1 = 0,2 \text{ моль}$

$$m(\text{CaO}) = 56 \cdot 0,2 = 11,2 \text{ г}$$

$$m(\text{CaCO}_3) = 41,2 - 11,2 = 30 \text{ г}$$

$$n(\text{CaCO}_3) = \frac{30}{100} = 0,3 \text{ моль}$$

$$n(\text{CO}_2) = \frac{1}{1} n(\text{CaCO}_3) = 1 \cdot 0,3 = 0,3 \text{ моль}$$

$$m(\text{CO}_2) = 0,3 \cdot 44 = 13,2 \text{ г}$$

м газа не улетает.

$$n(\text{CaO}) = 0,2 \text{ моль} \quad n(\text{CaCO}_3) = 0,3 \text{ моль}$$

$$(1): n(\text{CaCl}_2) = \frac{1}{1} n(\text{CaCO}_3) = 0,3 \text{ моль}$$

$$(2): n(\text{CaCl}_2) = \frac{1}{1} n(\text{CaO}) = 0,2 \text{ моль}$$

$$m(\text{CaCl}_2) = 111 \cdot 0,5 = 55,5 \text{ г}$$

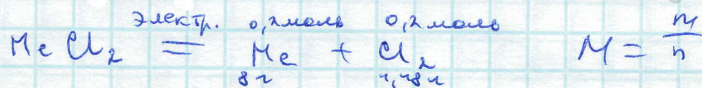
$$\omega_{\text{р.в.}}(\text{CaCl}_2) = \frac{55,5}{55,5 + 13,2} \cdot 100\% = 12,27\%$$

53.

мольность образующегося газа по формуле равна 35,5.

$$M(\text{газа}) = 35,5 \cdot 2 = 71 \text{ г/моль}. \text{ Этот газ — } \text{Cl}_2$$

$$n = \frac{V}{V_m} \quad n(\text{Cl}_2) = \frac{4,48}{22,4} = 0,2 \text{ моль}$$



$$M(\text{Me}) = \frac{8}{0,2} = 40 \text{ г/моль} - \text{Ca}$$

Ответ: соль — CaCl_2

100

