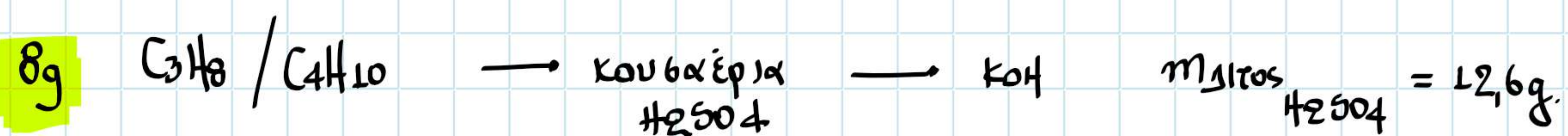


Ασκηση 7.11



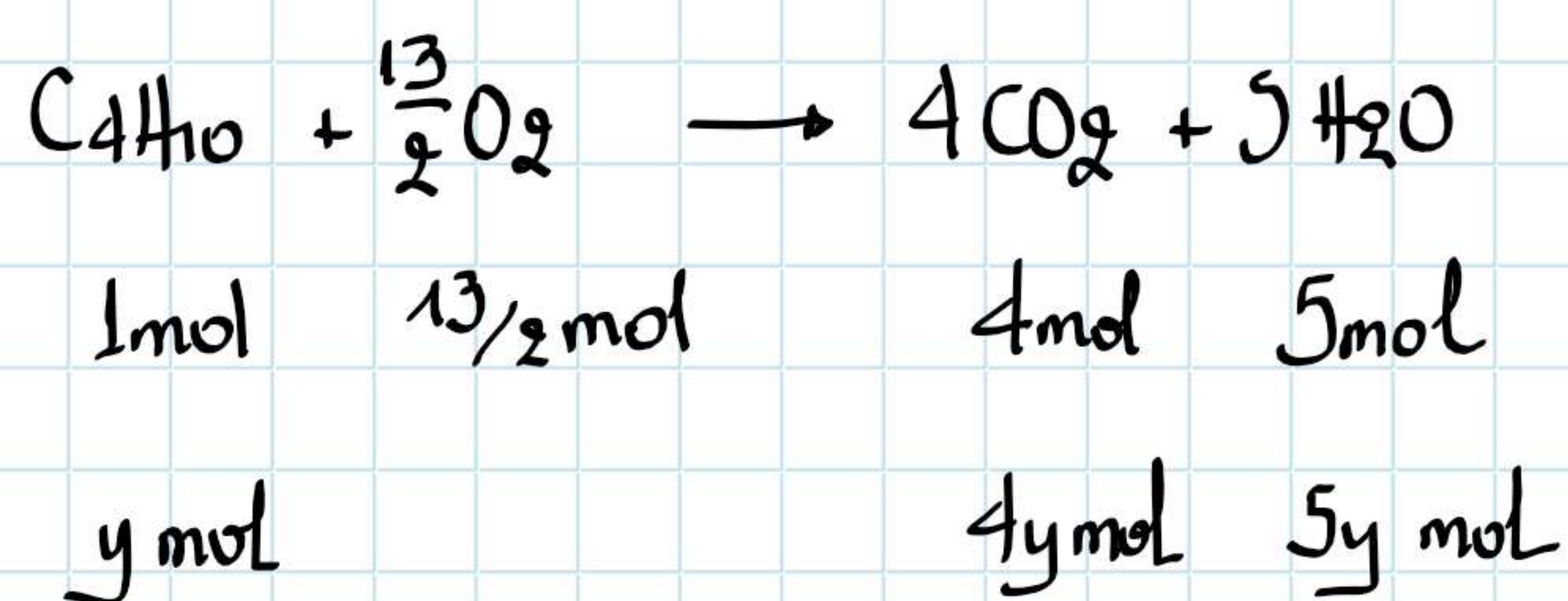
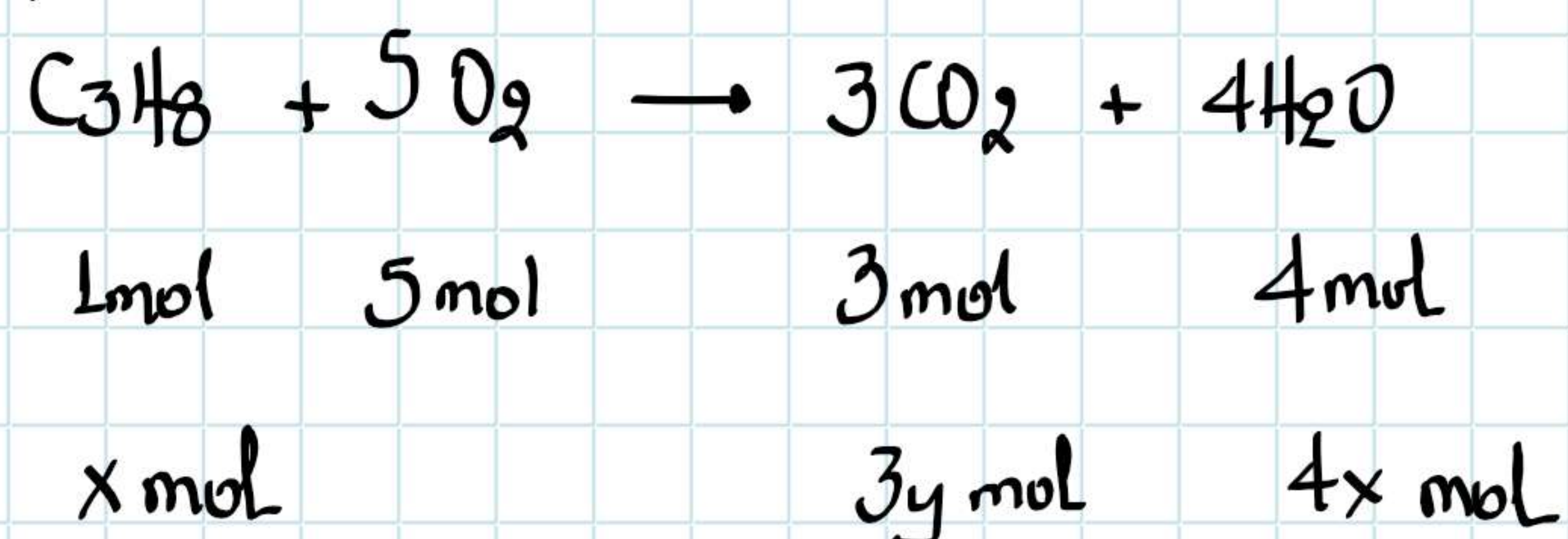
Έστω x mol C_3H_8 και y mol C_4H_{10}

$$m_{\mu} = 8 \Rightarrow m_1 + m_2 = 8 \Rightarrow x \cdot M_{r_1} + y \cdot M_{r_2} = 8 \Rightarrow x \cdot 44 + y \cdot 58 = 8 \quad (1)$$

Το H_2SO_4 δαβμείει το H_2O , οπότε έχουμε ότι η ούφιση της λιάρας του H_2SO_4 αντιστοιχεί στη λιάρα του H_2O .

$$m_{H_2O} = 12,6g$$

Οπότε:



$$n_{H_2O} = \frac{m_{H_2O}}{M_r} = \frac{12,6}{18} = 0,7mol$$

$$\begin{array}{l} \text{Άρα:} \\ 4x + 5y = 0,7 \\ 44x + 58y = 8 \end{array} \left| \cdot (-11) \right. \Rightarrow \begin{array}{l} -44x - 55y = -7,7 \\ 44x + 58y = 8 \end{array}$$

$$y = 0,1 \quad \text{και} \quad x = 0,05$$

β) $\Delta m_{κομ} = ;$ Η ούφιση της λιάρας του κομ αντιστοιχεί στη λιάρα του CO_2 που παράγεται.

$$3x + 4y = 3 \cdot 0,05 + 4 \cdot 0,1 = 0,55mol CO_2$$

$$m_{CO_2} = n \cdot M_r = 0,55 \cdot 44 = 24,2g$$