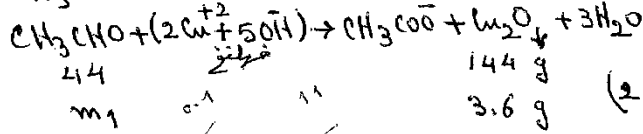
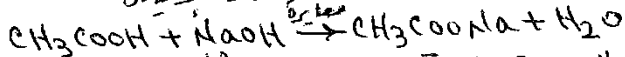
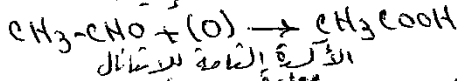
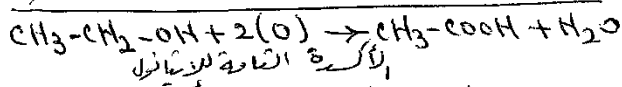
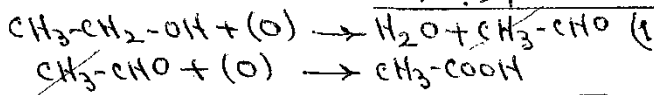


المسألة الرابعة:



$$\begin{array}{ccc} 44 & & 144 \text{ g} \\ m_1 & & 3.6 \text{ g} \end{array} \quad (2)$$

$$m_1 = \frac{3.6 \times 44}{144} = 1.1 \text{ g}$$

كتلة الإيثانول

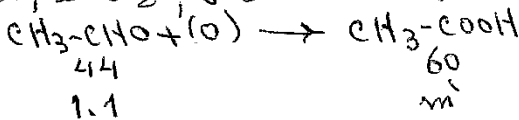
$$m = m' = m''$$

من تفاعل المعادلة

$$\frac{m}{M} = C \cdot V \Rightarrow m = 0.5 \times 200 \times 10 \times 60$$

$$m = 6 \text{ g}$$

كتلة حمض الخليك الناتج عن أكسدة الإيثانول

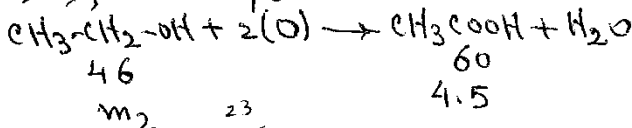


$$m' = \frac{60 \times 1.1}{44} = 1.5 \text{ g}$$

كتلة حمض الخليك الناتج عن أكسدة البروسانال

$$m'' = m - m' \Rightarrow m'' = 6 - 1.5 = 4.5 \text{ g}$$

كتلة حمض الخليك الناتج عن أكسدة الإيثانول



$$m_2 = \frac{46 \times 4.5}{60} = 3.45 \text{ g}$$

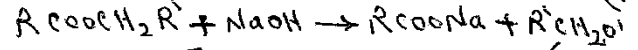
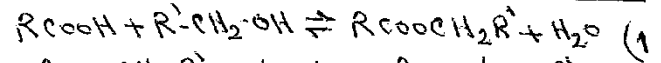
كتلة الإيثانول

$$\text{كتلة المزيج} = m_1 + m_2$$

كل مرة

$$\text{كتلة المزيج} = 1.1 + 3.45 = 4.55 \text{ g}$$

المسألة السادسة:



$$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2 \text{ من كتلة } \frac{24}{29} = \text{كتلة RCOONa}$$

$$(72 + 12 + 32) \frac{24}{29} = R + 12 + 32 + 23$$

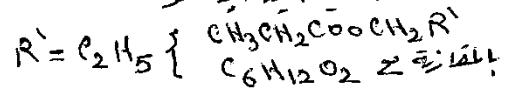
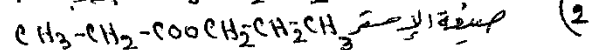
$$96 = 116 \times \frac{24}{29} = R + 67$$

$$R = 96 - 67 = 29$$

$$\text{C}_n\text{H}_{2n+1} = 29 \Rightarrow 12n + 2n = 28$$

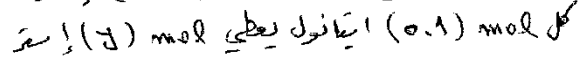
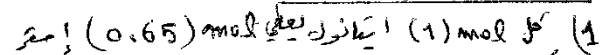
$$n = \frac{28}{14} = 2 \quad \text{إذاً } R = \text{C}_2\text{H}_5$$

نقص R في صيغة الإستر

المحضر $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$ حمض بروبانويكالفاعل $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$ بروبان-١-ول

بروبانوات ثنائي البروسيل

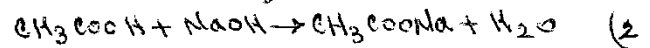
المسألة السابعة:



$$y = 0.065 \text{ mol}$$

$$m = y \cdot M = 0.065 \times 88 = 5.72 \text{ g}$$

إستر $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$

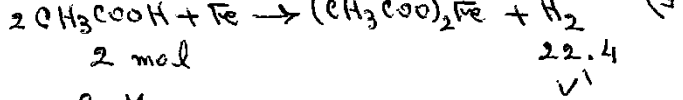


$$\frac{m}{M} = C \cdot V$$

NaOH CH_3COOH

$$m = 0.5 \times 0.2 \times 40 = 4 \text{ g}$$

$$\text{NaOH} \quad V' = \frac{m}{C \cdot M} = \frac{4}{0.4 \times 40} = 0.25 \text{ l}$$



C.V

$$V' = \frac{22.4 \times 0.5 \times 0.2}{2} = 1.12 \text{ l}$$

$$\frac{V'}{T'} = \frac{V''}{T''} \Rightarrow \frac{1.12}{0 + 273} = \frac{V''}{25 + 273}$$

في لترين في لترين

الظاهريين

المعياريين

$$V'' = \frac{1.12 \times 298}{273} = 1.22 \text{ l}$$

تمنياتي بالتوفيق

مدرس الأحياء

زبيرجي

www.alandalos-school.com

Tel. 2218807

info@andalos-school.com