

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ 4****I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Đáp án	B	C	C	D	A	C	C	C	D	D	D	B	D	B
Câu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Đáp án	C	C	C	B	C	D	A	B	A	C	D	A	D	A

* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm.

II. PHẦN TỰ LUẬN

Câu hỏi	Nội dung	Điểm
29 (1 điểm)	<p>a) Cho quỳ tím vào 3 mẫu thử, mẫu thử nào quỳ tím có màu đỏ là $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$, mẫu thử nào quỳ tím có màu xanh là $\text{CH}_3[\text{CH}_2]_3\text{NH}_2$, mẫu thử mà quỳ tím không màu là $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$.</p> <p>b) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ có môi trường axit $\text{pH} < 7$; $\text{CH}_3[\text{CH}_2]_3\text{NH}_2$ có môi trường bazơ $\text{pH} = 7$ $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ có môi trường trung tính $\text{pH} = 7$ Vậy dãy sắp xếp đúng: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH} < \text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH} < \text{CH}_3[\text{CH}_2]_3\text{NH}_2$.</p>	0,50 0,50
30 (1 điểm)	<p>a) Vì $n_{\text{CO}_2} = n_{\text{H}_2\text{O}} \Rightarrow \text{X}$ là este no đơn chức mạch hở có công thức: $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$.</p> $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2 + \frac{3n-2}{2}\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} n\text{CO}_2 + n\text{H}_2\text{O}$ $n_{\text{este}} = \frac{0,3}{n} \Rightarrow M_{\text{este}} = \frac{7,4}{0,3} = \frac{74}{3}n$ <p>$\Leftrightarrow 3.(14n + 32) = 74n \Rightarrow n = 3$ \Rightarrow Công thức phân tử của este X là $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$.</p> <p>b) Gọi CTPT của X là RCOOR_1. $\text{RCOOR}_1 + \text{NaOH} \rightarrow \text{RCOONa} + \text{R}_1\text{OH}$ $n_{\text{R}_1\text{OH}} = n_{\text{X}} = 0,1$. Y là rượu R_1OH, Z là muối RCOONa $M_{\text{R}_1\text{OH}} = 3,2 : 0,1 = 32 \Rightarrow \text{R}_1 = 15$: $-\text{CH}_3$ $\Rightarrow \text{Y}$ là: CH_3OH Do đó este X là: $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ và muối Z là: CH_3COONa. $n_{\text{Z}} = 0,1$ (mol) $\Rightarrow m_{\text{Z}} = 0,1.82 = 8,2$ (g)</p>	0,25 0,25 0,25 0,25
31 (0,5 điểm)	<p>Quá trình điều chế rượu:</p> $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n \xrightarrow{\text{enzim}} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \xrightarrow{\text{enzim}} 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 2\text{CO}_2$ <p>Độ rượu: $D = \frac{V_r}{V_{\text{hh}}} \cdot 100 \Rightarrow V_{\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \text{ n/c}} = \frac{10,46}{100} = 4,6$ (l) $\Rightarrow m_{\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}} = d.V = 3,68$ (g) $\Rightarrow n_{\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}} = 0,08$ mol.</p> <p>Dựa vào phương trình ta có: $n_{(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n} = \frac{n_{\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}}}{2} \cdot \frac{100}{80} = 0,05$ mol $\Rightarrow m_{(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n} = 0,05.162 = 8,1$ (kg). Khối lượng của gạo là $\frac{8,1}{75\%} = 10,8$ (kg)</p>	0,25 0,25



<p>32 (0,5 điểm)</p>	<p>Hiện tượng: Tristearin là chất rắn nhẹ hơn dung dịch NaOH nên tách thành 2 lớp. Khi đun nóng tristearin với dung dịch NaOH xảy ra phản ứng:</p> $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5 + 3NaOH \xrightarrow{t^{\circ}} 3C_{17}H_{35}COONa + C_3H_5(OH)_3$ <p>Sản phẩm của phản ứng tan được trong nước nên thu được chất lỏng đồng nhất. Khi để nguội và thêm muối ăn vào hỗn hợp thì muối natri stearat nổi lên trên (có màu trắng) do nó nhẹ hơn lớp chất lỏng phía dưới. Muối ăn thêm vào nhằm làm tăng khối lượng riêng của dung dịch và làm giảm độ tan của muối natri stearat.</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
--	---	---------------------------------------