

一、單一選擇題 (每題 3 分，共 60 分，答錯不倒扣)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	D	B	B	E	D	D	D	E
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	D	C	A	A	D	E	C	C

二、多重選擇題 (每題 3 分，共 24 分，答錯倒扣 1/5 題分)

21	22	23	24	25
AD	ACDE	BC	CE	AB
26	27	28		
BCE	BCD	AC		

三、非選擇題(共 16 分)

1.

(1) $C_4H_{10}O$ (3 分，無計算過程不給分)

(2) $\begin{array}{c} \text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C} \\ | \\ \text{OH} \end{array}$, $\begin{array}{c} \text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C} \\ | \\ \text{OH} \end{array}$, $\begin{array}{c} \text{C} \\ | \\ \text{C}-\text{C}-\text{C} \\ | \\ \text{OH} \end{array}$, $\begin{array}{c} \text{C} \\ | \\ \text{C}-\text{C}-\text{C} \\ | \\ \text{OH} \end{array}$ (3分, 錯一個扣一分, 錯三個以上不給分)

(3) A: $\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \end{array}$, B: $\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}$, C: $\begin{array}{c} \text{C} \quad \text{O} \\ | \quad \parallel \\ \text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \end{array}$ (答對一個 1 分, 共 3 分)

2.

(1) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{H}$, $\text{CH}_3-\overset{\text{CH}_3}{\underset{|}{\text{CH}}}-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{H}$, $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{|}{\text{CH}}}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{H}$, $\text{CH}_3-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{CH}_3}{\underset{|}{\text{C}}}}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{H}$

(3 分，錯一個扣 1 分，錯 3 個以上，該題不給分)

(2)
$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ || \\ \text{O} \end{array} \quad (2 \text{ 分})$$

(3)
$$\begin{array}{ccccccc} & & \text{CH}_3 & & \text{O} & & \\ & & | & & || & & \\ \text{CH}_3 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{C} & - & \text{H} \end{array} \quad (2 \text{分})$$