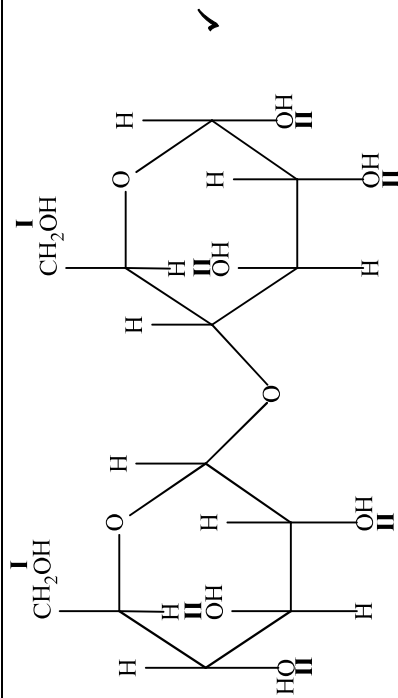


Opción B — Bioquímica

Pregunta	Respuestas	Notas	Total
7. a		<p>Adjudicar un punto por la ubicación correcta de <b>I</b> y la ubicación correcta de <b>II</b>. Permitir que <b>II</b> esté ubicado en el hemiacetal.</p>	1
b i	$C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O \rightarrow 2C_6H_{12}O_6 \checkmark$		1
b ii	catabolismo $\checkmark$	Aceptar hidrólisis.	1
c	<p>en X (a pH bajo) la enzima/proteína protonada/cargada positivamente/catiónica (por lo tanto incapaz de unirse efectivamente) <math>\checkmark</math></p> <p>en Y (pH óptimo) capacidad máxima de la enzima para unirse al sustrato/maltosa <math>\checkmark</math></p> <p>en Z (pH elevado) la enzima/proteína desprotonada/cargada negativamente/aniónica (por ello es incapaz de unirse efectivamente) <math>\checkmark</math></p>	<p>Adjudicar <b>[1 máximo]</b> por mencionar la desnaturalización/cambio de la forma del sitio activo sin explicar en términos de variaciones de ionización.</p>	3
d	<p>valor de <math>R_f</math> para <math>V = \frac{5,4}{5,9} = 0,91</math> y valor de <math>R_f</math> para <math>W = \frac{1,5}{5,9} = 0,25 \checkmark</math></p> <p>por lo tanto W es glutamina (V no se puede identificar) <math>\checkmark</math></p>		2

Pregunta		Respuestas	Notas	Total
8.	a	$C_{18}H_{34}O_3$ ✓		1
	b	<p>i</p> <p>ambos tienen 18 átomos de carbono ✓</p> <p>ambos tienen COOH/grupo ácido carboxílico</p> <p><b>O</b></p> <p>ambos son ácidos grasos ✓</p> <p>el ácido ricinoleico tiene un doble enlace <u>carbono-carbono</u>/C=C/⟨mono⟩ insaturado mientras que el ácido esteárico tiene todos los enlaces C–C simples/saturados ✓</p> <p>el ácido ricinoleico tiene un OH/grupo hidroxilo ⟨en la cadena⟩ mientras que el ácido esteárico no ✓</p> <p>es más probable que el ácido ricinoleico sufra rancidez oxidativa ⟨que el ácido esteárico⟩ ✓</p> <p>enlace doble <u>carbono-carbono</u>/C=C se puede oxidar ✓</p>	<p><i>No aceptar simplemente ácidos para el segundo puntos.</i></p> <p><b>3 máximo</b></p> <p><i>3 cualesquiera para [3 máximo].</i></p> <p><i>O con otras palabras</i></p>	2
	c	<p>i</p> <p>⟨el calentamiento provoca⟩ desnaturalización</p> <p><b>O</b></p> <p>⟨el calentamiento provoca⟩ pérdida de la conformación</p> <p><b>O</b></p> <p>⟨el calentamiento provoca⟩ cambio de forma</p> <p><b>O</b></p> <p>⟨el calentamiento provoca⟩ incapacidad para unirse al sustrato ✓</p>	<p><i>No aceptar se inactiva.</i></p>	1
	c	<p>ii</p> <p>las semillas de castor contienen toxinas/ricina</p> <p><b>O</b></p> <p>la ingesta de semillas crudas puede ser fatal ✓</p> <p>existen diferentes normas de salud/seguridad en diferentes países</p> <p><b>O</b></p> <p>los países más ricos explotan a los trabajadores de los países menos desarrollados/más pobres ✓</p>	<p><i>Aceptar respuestas alternativas válidas, como consideraciones económicas.</i></p>	2

Pregunta		Respuestas	Notas	Total
9.	a	sustancia/producto químico/compuesto que no se encuentra normalmente en el organismo <i>O</i> compuesto extraño al organismo viviente ✓	<i>Aceptar compuesto sintetizado artificialmente/fabricado por el hombre en el ambiente/la biosfera.</i>	1
	b	no polar <i>O</i> lipofílico <i>O</i> estructura basada en el benceno/hidrocarburo <i>O</i> interacciones hidrofóbicas <i>O</i> similar a la grasa (no) polar ✓		1
	c	enlaces iónicos ✓ enlaces de hidrógeno ✓ fuerzas de van der Waals ✓ interacciones hidrofóbicas ✓	<i>Adjudicar [1] por 3 respuestas correctas. Aceptar respuestas alternativas válidas distintas del enlace covalente.</i>	1 máximo