

Mérida, 25 de noviembre de 1998

SEGUNDO EXAMEN DE TECNICAS ANALITICAS

Nombre y apellido : _____ C.I. No _____

1.- En que se basa la determinación de proteínas por el método de Biuret ?
2 puntos

2.- Que compuestos pueden interferir en la determinación de proteínas por el método de Lowry y el método de Biuret?
2 puntos

3.- Como se lavan las celdas espectrofotométricas ?
1 punto

4.- Por qué no utiliza celdas de vidrio en la región UV del espectro ?
2 puntos

5.- Calcule la absorbancia de una solución 0.001 M que contiene un material absorbente con $\epsilon = 6.22 \times 10^{-6} \text{ cm}^2/\text{mol}$
5 puntos

6.- Indique algunas aplicaciones de la espectrofotometría UV-visible. 3 puntos

7.- Determinar el rango lineal de la ley de Beer para una sustancia, conociendo los siguientes datos. Una solución de 1 mg/mol de albúmina bovina es utilizada como estandar y las siguientes absorbancias son determinadas: 3 puntos

<u>$\mu\text{g BSA}$</u>	<u>OD 650 nm</u>
0	0.029
10	0.079
20	0.146
30	0.177
40	0.224
50	0.265
75	0.311
100	0.365
200	0.420
300	0.951

8.- Calcule la concentración de una muestra con $A=0.1$ sabiendo que una solución 0.001 M de dicha muestra tiene una absorbancia de 0.32.
2 Puntos