ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERIA EN MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION

CARRERA DE INGENIERIA AGRICOLA Y BIOLOGICA

PROFESOR: MSc. HAYDEE TORRES CAMBA

EXAMEN DE SEGUNDA EVLUACION (50), : BIOQUIMICA

FECHA: FEBRERO 1 DEL 2012

NOMBRE DEL ALUMNO\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. a) Acorde a los grupos funcionales que se muestran a continuación defina **la estructura general** de los compuestos glicerolfosfolípidos y los esfingolípidos. b) ¿Cual de los compuestos es el característico del sistema nervioso central de los mamíferos?.

 O CH

O P O- , +NH3 , CH(CH2)12CH3

 O

1. Defina lo siguientes conceptos:
2. RUTAS METABOLICAS
3. METABOLITO INTERMEDIARIO
4. METABOLISMO
5. QUIMIOAUTOTROFOS
6. GLICOLISIS
7. a) Con la **formula de la D-glucosa y la D-fructosa en estructura de Fisher** muestre los carbonos anoméricos y las cantidad de estereoisómeros posibles. b) Muestre la estructura de Haworth de cada una de ellas.
8. Complete.
9. El almidón existe en una mezcla de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
10. Los polisacáridos estructurales son \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
11. El nombre de la maltosa es α-D-glucopiranosil (1- 4)- β -D-glucopiranosa y su estructura es\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
12. La alanina racemasa corresponde a la categoría de enzimas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y la oxigenasas corresponde a la categoría de enzimas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
13. Una de las propiedades de las enzimas es ; que pueden desempeñarse como catalizadores, ¿Cuáles serán las dos propiedades siguientes: