

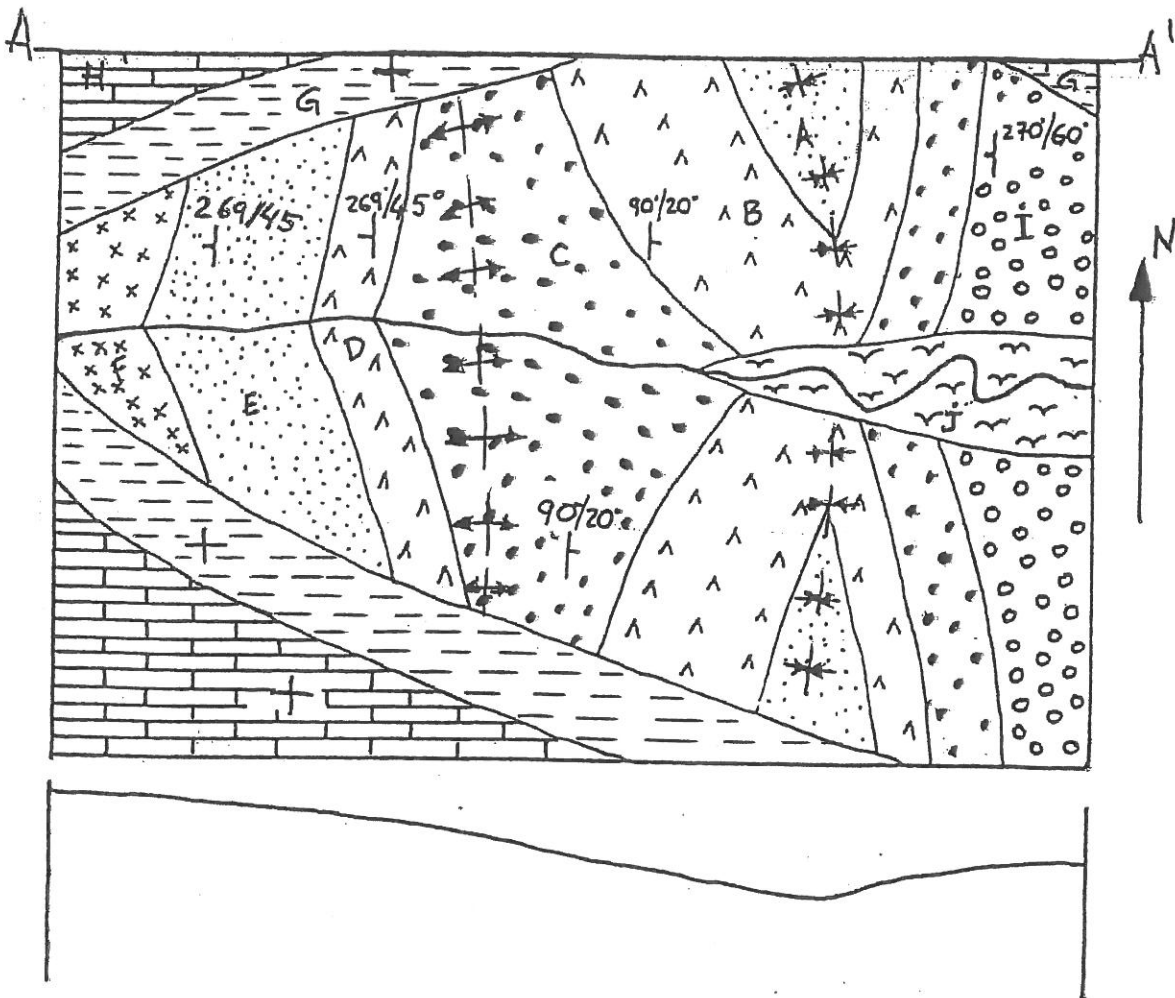
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERÍA TÉCNICA MINERA
ASIGNATURA DE "GEOLOGÍA"
EXAMEN FINAL DE PRÁCTICAS, FEBRERO DE 2010

Nota: La calificación máxima asignable a la cuestión 1, es de 3,5 puntos; para las cuestiones 4, 5 y 6 la máxima calificación asignable a cada una es de 1,5 puntos; la máxima calificación asignable a cada una de las cuestiones restantes (2 y 3) es de 1 punto.

Nombre del alumno:

A la vista del mapa geológico adjunto, se pide:

1.- Realizar el corte geológico AA' sobre el perfil topográfico situado debajo del mapa.



Continua en el reverso

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERÍA TÉCNICA MINERA
ASIGNATURA DE “GEOLOGÍA”
EXAMEN FINAL DE TEORÍA, FEBRERO DE 2010

Nota: La calificación máxima asignable a cada pregunta es de 1 punto.

1.- Enunciar y explicar brevemente el *Principio de sucesión de fósiles*.

2.- Los siguientes términos se refieren a los *sistemas* (o *periodos*) en los que se subdividen las tres *eras* terrestres (Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico):

- | | | |
|--------------|---------------|---------------|
| - Pérmico | - Paleógeno | - Cuaternario |
| - Cámbrico | - Carbonífero | - Neógeno |
| - Ordovícico | - Jurásico | - Cretácico |
| - Silúrico | - Devónico | - Triásico |

Se pide:

Agrupar las unidades anteriores según correspondan a las eras Paleozoica y Mesozoica, ordenando los *periodos* (o *sistemas*) de mayor a menor antigüedad tanto en el Paleozoico como en el Mesozoico.

3.- Dibujar esquemáticamente un *pliegue sinclinal* y un *pliegue anticlinal*, indicando en cada caso los elementos geométricos de cada uno, mostrando además cómo se disponen en cada caso los estratos de mayor a menor antigüedad.

4.- Dibujar esquemáticamente una *falla normal (directa)*, una *falla inversa* y una *falla horizontal*, indicando en cada caso la dirección y sentido del movimiento relativo, así como la dirección y sentido del esfuerzo principal. En el esquema de la falla normal, indicar además: labio levantado y labio hundido, plano de falla y desplazamiento de la falla.

5.- Enumerar los tres *tipos básicos de rocas*, describiendo brevemente el mecanismo de formación de cada uno y mencionando también un ejemplo de cada tipo de roca.

6.- Describir brevemente en qué consisten los *bordes convergentes* (o *destructivos*) entre placas litosféricas, mencionando los distintos tipos existentes y los fenómenos que en cada uno de ellos tienen lugar.

7.- Enumerar y describir los *factores controlantes* de los movimientos de ladera, indicando en cada caso el papel que cada uno juega en la aparición del movimiento.

8.- ¿Qué se entiende por *refracción del oleaje*? Describir brevemente los procesos y consecuencias derivados de su actuación.

9.- ¿Cuál es la ecuación del *balance hídrico*? Describir y explicar brevemente cada uno de los términos que intervienen en la ecuación.

10.- En relación con las *aguas subterráneas* definir brevemente los siguientes términos: nivel freático, porosidad, permeabilidad, acuífero, gradiente hidráulico.