

SOLUCIÓN EXERCICIOS 2º PARCIAL

1ª AVALIACIÓN BIOLOXÍA E XEOLOXÍA

1º BACHARELATO A

- 1) Os factores do metamorfismo debidos á presión son a presión litostática e os esforzos dirixidos.

A presión litostática é debida ao peso dos materiais supracentes, reduce a porosidade das rochas e facilita o crecemento de minerais de estrutura cristalina máis compacta.

Os esforzos dirixidos son orixinados polo empurre entre as placas litosféricas, poden manifestarse como unha compresión de efectos similares á presión litostática o como unha trituración das rochas debida a unha converxencia de placas ou por fallas transformantes.

- 2) Cambios de cor.

Cambios na densidade.

Cambios na tenacidade.

Cambios na textura (blastese).

Cambios na estrutura (orientación dos cristais, bandeados ou laminados)

- 3) Cando unha rocha está sometida a gran presión, no seu interior a blastese produce o desenvolvemento de cristais de hábito planar, como as micas, estes minerais dispóñense paralelamente uns a outros, dispoñéndose entón unha estrutura laminada que recibe o nome de foliación.

É característica do metamorfismo rexional.

- 4) Indica a que tipo de metamorfismo ou metamorfismos se asocian as seguintes rochas:

a) Milonita. Metamorfismo dinámico en fallas de gran tamaño.

b) Xistos. En metamorfismo de alta presión e no metamorfismo rexional dinamotérmico.

c) Cuarcita. Metamorfismo de contacto ou térmico.

d) Mármore. Metamorfismo de contacto ou térmico.

- 5) Identifica as seguintes rochas metamórficas.

a) Cuarcita.



b) Lousa, pizarra.



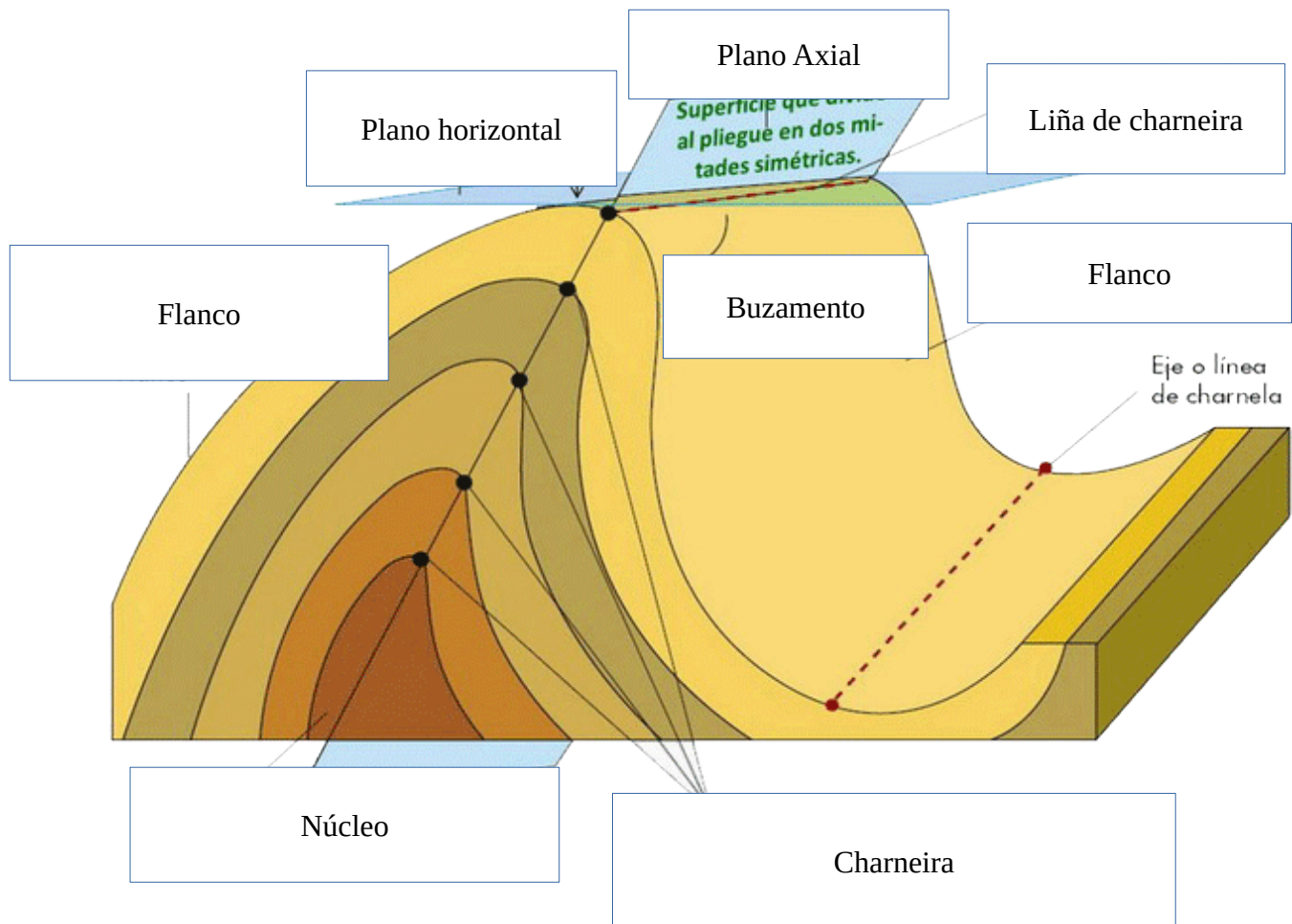
c) Mármore.



d) Gneis, Gneis ollo de sapo.



6) No seguinte pregue, pon as súas partes.



7) As diáclases non presentan desprazamento entre os fragmentos, as fallas presentan sempre desprazamento.

Os factores que provocan diáclases son:

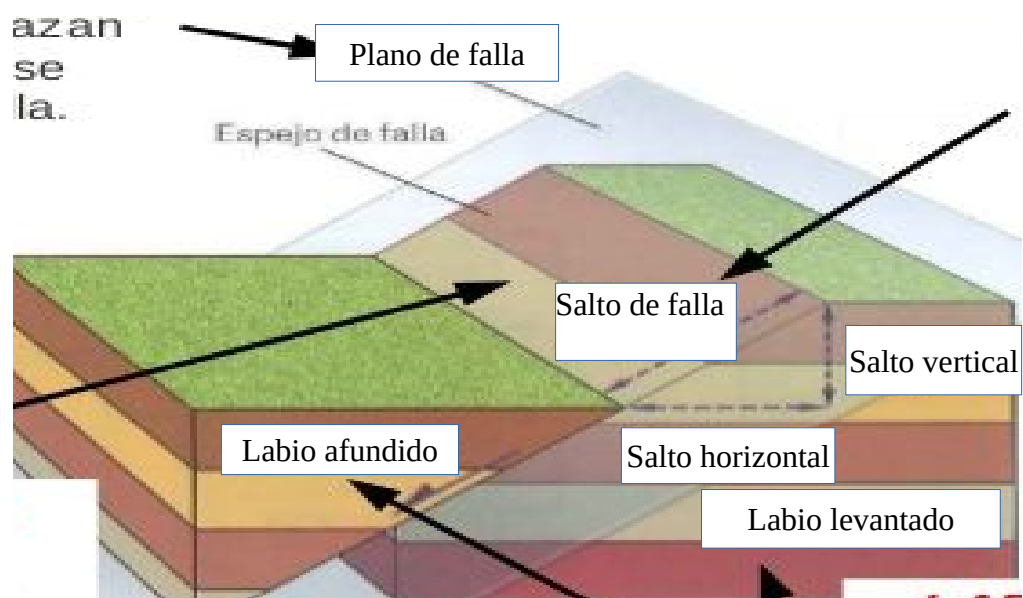
Descompresión.

Efecto de cuña pola auga ou raíces das árbores.

Perda de volume por arrefriamento (disxunción columnar do basalto)

Perda de volume por desecamento (fendas de retracción)

8) Na seguinte falla, pon as súas partes.



9) Contesta as seguintes preguntas:

- A meteorización é a alteración das rochas debidos a procesos mecánicos ou químicos que as disgrega en fragmentos máis pequenos ou transforma os minerais que as compoñen, sen movemento posterior.
- A meteorización mecánica é a fragmentación das rochas mediante esforzos mecánicos, sen alterar a composición química nin mineralóxica das rochas.
- Xelifracción.
 - Abrasión.
 - Descompresión.
 - Termoclastia.
- Oxidación.
 - Carbonatación.
 - Disolución.
 - Hidrólise.

10) A meteorización biolóxica é calquera alteración producida polos seres vivos.

Exemplos:

Raíces das árbores (meteorización mecánica)

Respiración dos seres vivos.

Alteración química polos fungos ou líques.

Aumento da acidez da auga pola respiración dos seres vivos.

11) Un solo se divide en varias capas que se denominan horizontes, nun solo ben desenvolto atópanse catro horizontes, a saber:

Horizonte 0: Formado por restos orgánicos en descomposición, froito dunha intensa actividade de animais necrófagos e detritívoros, ademáis de descompoñedores como fungos e bacterias. Froito desta actividade aparece o Humus, que lle da unha cor negra característica.

Horizonte A: Formado pola infiltración de auga de choiva, que arrastra compoñentes do Horizonte 0, soe ter cor parda escura e en solos ben establecidos ten bastante grosor.

Horizonte B: Zona de acumulación de materiais lavados do horizonte A.

Horizonte C: Zona de rocha nai, tamén pode conter restos meteorizados da rocha nai.

12) Aparecen dous tipos ou procesos de maduración, a saber:

Maduración textural: Depende da duración do transporte, canto máis longo é o transporte, máis pequenos e redondeados son os clastos.

Maduración mineralóxica: Canto maior é a duración do transporte, algúns minerais que se alteran fácilmente van desaparecendo dos sedimentos, quedando os máis estables como única composición dos sedimentos.

13) As fases da diaxénese son:

Sedimentación en conchas sedimentarias: Nelas acumúlanse os sedimentos en gran cantidade, normalmente se produce unha grande actividade biolóxica que consomen o osíxeno e producen dióxido de carbono. Desta maneira o medio vólvese redutor e ácido.

Compactación das partículas.

Cementación.

Reaccións entre os minerais das rochas sedimentarias.

14) A fosilización é a mineralización de restos orgánicos englobados nos sedimentos e que pasan a formar parte das rochas.

15) Identifica as seguintes rochas sedimentarias, indicando a que tipo pertencen:

a) Halita, rocha evaporítica.



b) Xeso, rocha evaporítica



c) Carbon, rocha orgánica.



d) Arenisca, rocha detrítica.



16) Observa o seguinte corte xeolóxico e contesta:

a) Hai algunha falla no corte?

Si. Marcada coa letra H.

A que estratos afecta?

C, L, G, E

É directa ou inversa?

Directa,

Como podes sabelo?

Porque os materiais esvararon na dirección normal da inclinación da falla.

b) A que se corresponde o marcado cun A na figura?

Unha intrusión magmática, un plutón.

c) Os estratos N, K e B sufriron algún tipo de esforzo tectónico?

Si

De que tipo?

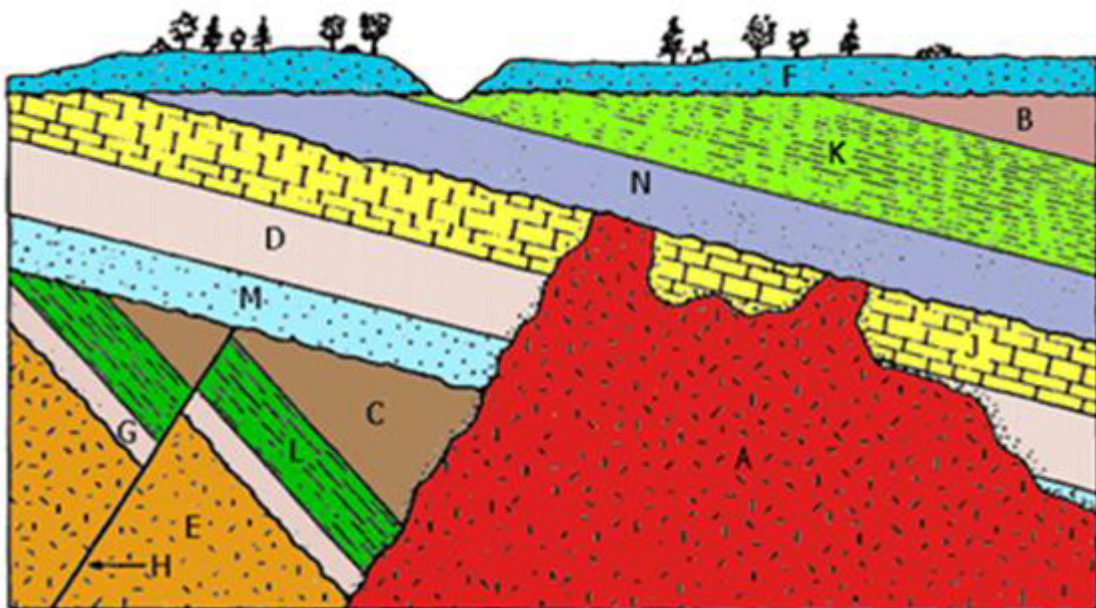
Compresivo.

d) Cal é o estrato máis moderno?

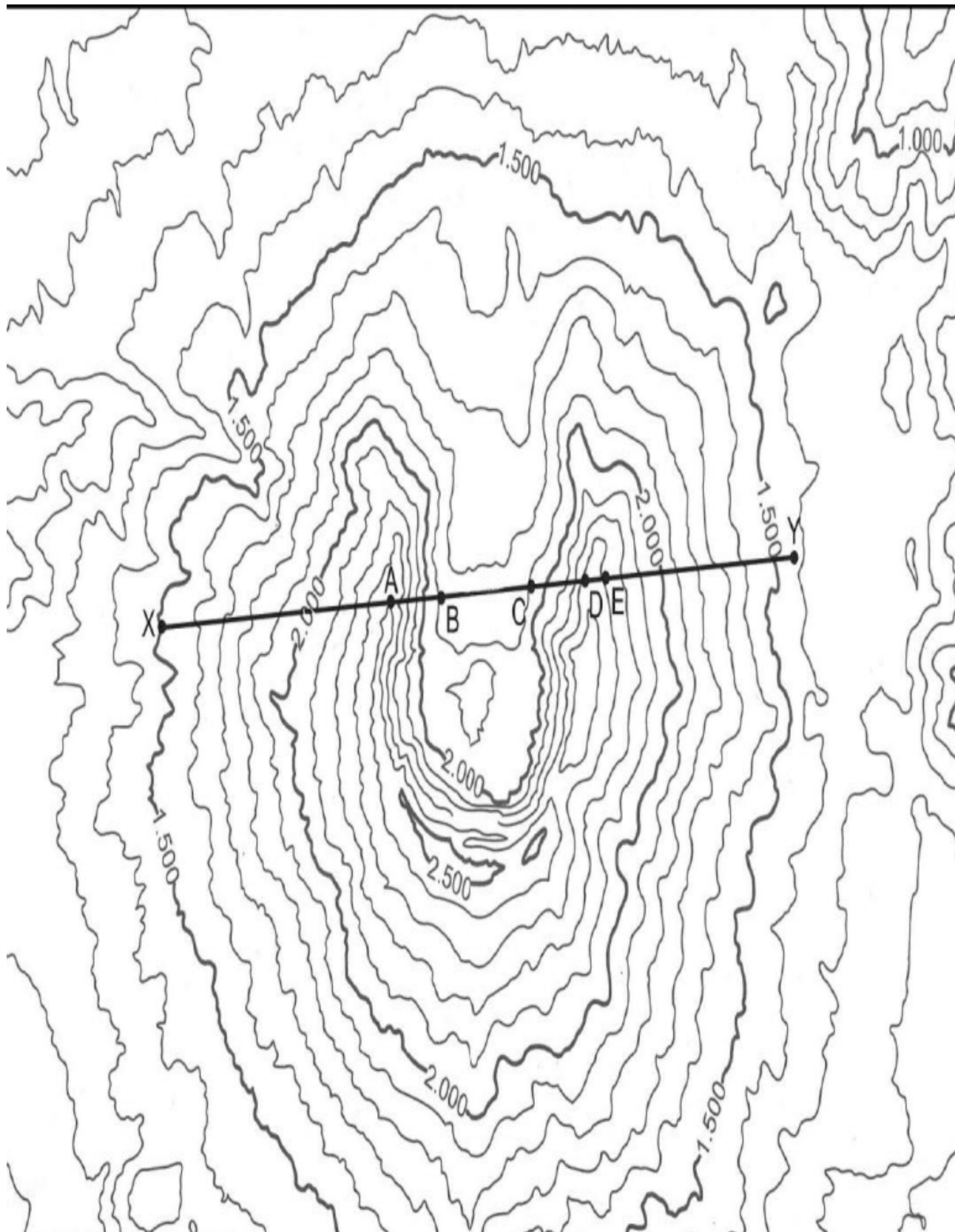
F.

E o máis antigo?

E.



17) No seguinte mapa topográfico:



a) Fai o perfil de X ---> Y

b) Cal é a equidistancia?

100 m.

c) Se a escala do mapa é 1:100.000, calcula a distancia real do tramo AB.

Altura acadada: 900 m

Distancia lineal: 7000 m

Distancia real: 7.057,6 m

d) Calcula a distancia real de CDE

Altura acadada CD: 100 m + 400 m

Altura acadada DE: 0 m

Distancia lineal CD: Primeiros 100 m = 500 m

Segundos 400 m = 1300 m

Distancia lineal DE: 700m

Distancia real CD: Primeiros 100 m = 509,9 m

Segundos 400 m = 1360,1

Total = 1870 m

Distancia final: distancia lineal DE + distancia real CD= 700 + 1870 m = 2570 m

Perfil.

