

X Olimpíada de Xeoloxía

Normas de corrección :

Marcar con X os cadros correctos na folla que está ó final dos enunciados. As respostas incorrectas puntúan negativamente a razón de tres por unha, é dicir, cada 3 respostas incorrectas anulan unha correcta. As non contestadas non contan en ningún sentido.

1- As mareas vivas prodúcese cando teñen lugar as seguintes fases da Lúa:

- a) Lúa Nova e Lúa Chea
- b) Lúa Nova e Cuarto Minguante
- c) Cuarto Crecente e Cuarto Minguante
- d) Lúa Chea e Cuarto Crecente

2-Cal dos seguintes procesos NON están asociados a un límite converxente entre placas?

- a) Subdución
- b) Formación da codia oceánica
- c) Vulcanismo
- d) Sismicidade

3- Cal é a razón de que non poidamos ver a “cara oculta” da Lúa?:

- a) Porque a Lúa non ten movemento de rotación
- b) Porque a Lúa non ten movemento de translación
- c) Porque os períodos de rotación e translación da Lúa teñen a mesma duración
- d) Porque os períodos de rotación terrestre e lunar teñen a mesma duración

4- Cal destas parellas de minerais son polimorfos:

- a) Calcita e fluorita
- b) Seixo e ortosa
- c) Grafito e diamante
- d) Moscovita e biotita

5-A descontinuidade de Gutenberg sitúase:

- a) Na base da litosfera
- b) No límite superior do manto
- c) No límite entre núcleo interno e núcleo externo
- d) A uns 2900 km de profundidade

6- Cal dos seguintes minerais é mena de chumbo?:

- a) Cinabrio
- b) Galena
- c) Piritita
- d) Calcopirita

7- En cal das seguintes opcións as rochas están ordenadas por grao crecente de metamorfismo:

- a) Xisto – lutita – lousa – gneis
- b) Lutita – lousa – xisto – gneis
- c) Gneis – lousa – granito – migmatita
- d) Lutita – areisca – conglomerado – calcaria

8- Das seguintes formas, cal NON se corresponde co modelado fluvial?:

- a) Cárcavas
- b) Fervenza

- c) Meandro
- d) Canón

9-Cal é a placa litosférica que subduce por debaixo da placa Sudamericana e provoca sismicidade en Chile e Perú?

- a) A de Cocos
- b) A do Pacífico
- c) A de Nazca
- d) A de Juan de Fuca

10- Cal dos seguintes carbóns se explotou na mina galega das Pontes?:

- a) Antracita
- b) Hulla
- c) Lignito
- d) Turba

11- Que axente xeolóxico é responsable da formación de loess?:

- a) Río
- b) Glaciar
- c) Mar
- d) Vento

12-A parte do continente mergullada ata os 150-200 km e de pendente pouco pronunciada, chámase:

- a) Depresión oroxénica
- b) Noiro continental
- c) Plataforma continental
- d) Fosa tectónica

13- Cal das seguintes formas NON se corresponde co modelado cárstico?:

- a) Dolina
- b) Rasa
- c) Poljé
- d) Lapiaz

14- Como se denomina a estrutura sinalada na imaxe?

- a) Delta
- b) Frecha litoral
- c) Tómbolo
- d) Plataforma de abrasión



15-Na proximidade dunha dorsal os sedimentos son:

- a) Moi antigos e con pouco grosor
- b) Moi modernos e con pouco grosor
- c) Moi antigos e con elevado grosor
- d) De máis grosor que nas chairas abisais

16- De que lugar de Galicia é característica a estrutura representada na fotografía?:

- a) Cabo Ortegal
- b) Canón do Sil
- c) Monte Pindo
- d) O Courel



17- A rocha máis representativa do manto terrestre é:

- a) O granito
- b) A peridotita
- c) A caliza
- d) O basalto

18- Cal destas zonas de Galicia NON está catalogada como Parque Natural?:

- a) Pico Sacro
- b) Fragas do Eume
- c) O Xurés
- d) Complexo dunar de Corrubedo

19- A magnitude dun terremoto exprésase mediante:

- a) A escala de Richter
- b) A escala de Mercalli
- c) A escala de Kelvin
- d) A escala de Wilson

20- Cal dos seguintes elementos NON intervén na formación dun solo?:

- a) Meteorización
- b) Topografía
- c) Vexetación
- d) Subsistencia

21- A fragmentación de Pangea orixinou dous supercontinentes. O situado no hemisferio sur coñécese co nome de:

- a) Gondwana
- b) Laurasia
- c) Austral
- d) Tetis

22- Sabendo que o xacemento da mina de Touro, situada preto de Santiago, é rico en pirita e calcopirita, cal cres que pode ser o principal impacto derivado da súa explotación?:

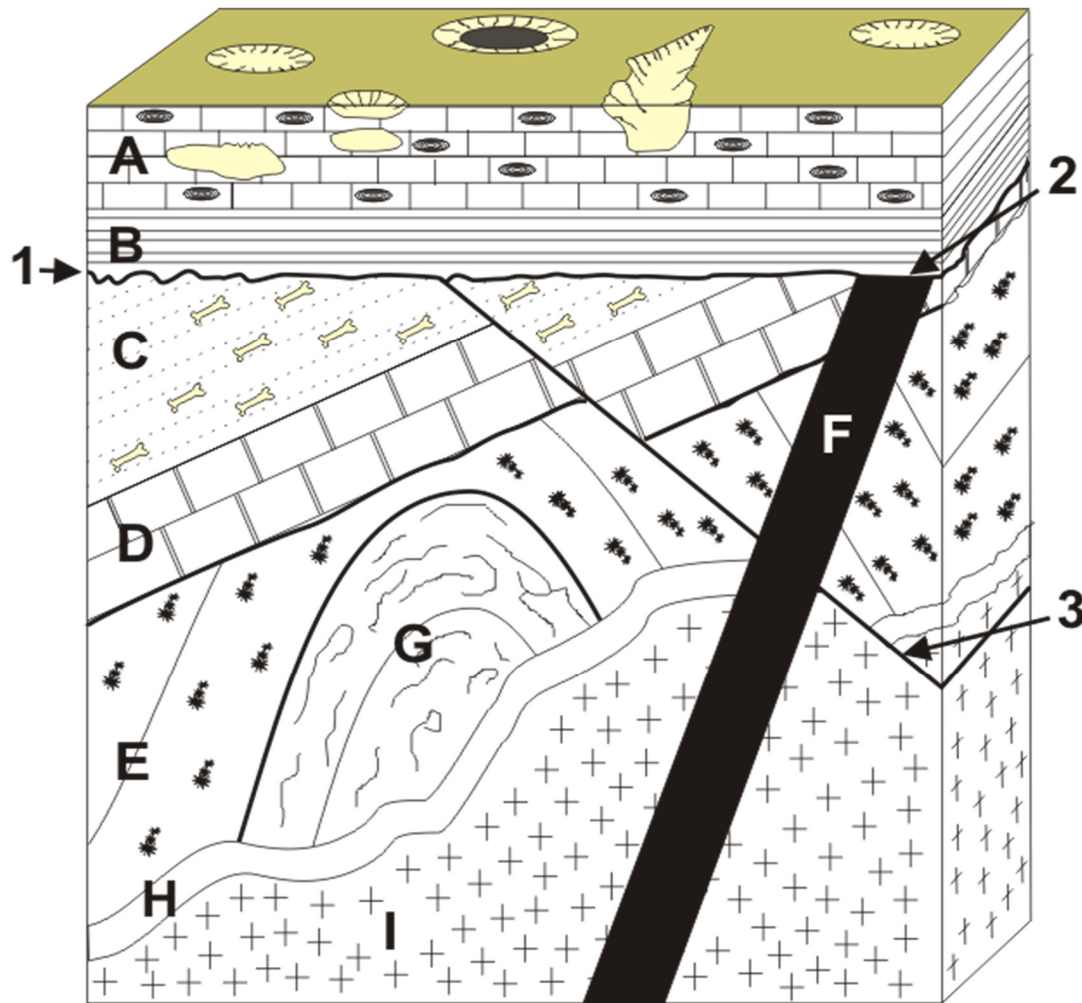
- a) Acidificación das augas
- b) Destrución da capa de ozono
- c) Salinización de acuíferos
- d) Ningún dos anteriores

23- O Macizo Ibérico foi froito da oroxenia:

- a) Huroniana

- b) Varisca (Hercínica)
c) Alpina
d) Caledoniana
- 24- Cal dos seguintes métodos de datación é o máis indicado para datar rochas precámbricas:
- a) Dendrocronoloxía
b) Varvas glaciolacustres
c) Carbono 14
d) Ningún dos anteriores
- 25- As ondas sísmicas P:
- a) Só se propagan por medios fluídos
b) Propáganse con menor velocidade que as ondas S
c) Atravesan toda a Terra sempre coa mesma velocidade
d) Propáganse con maior velocidade nos medios sólidos que nos fluídos
- 26- Cal dos seguintes combustibles fósiles é máis probable que conteña sal:
- a) Gas natural
b) Petróleo
c) Antracita
d) Hulla
- 27- Para argumentar a “Deriva Continental”, Wegener baseouse no estudo de:
- a) Fósiles
b) Pegadas asociadas ao clima do pasado
c) As formacións xeolóxicas antigas
d) Todas as opcións anteriores son correctas
- 28- Cal dos seguintes fenómenos pode ocasionar tsunamis?:
- a) Vulcanismo
b) Movementos sísmicos
c) Desprendementos
d) Todos os anteriores
- 29- Que dous elementos químicos son máis abundantes no núcleo terrestre?
- a) Ferro e níquel
b) Manganeso e ferro
c) Silicio e cobre
d) Chumbo e ferro
- 30- Das seguintes afirmacións, cal é a correcta?
- a) As fallas transformantes producen terremotos de foco moi profundo e volcáns de magma moi ácido
b) Os bordes construtivos de placa forman as dorsais con lava moi ácida, viscosa e explosiva
c) Os bordes destrutivos de placa chámanse zonas de subdución e coinciden con fosas oceánicas
d) Os bordes pasivos de placa están atravesados por fallas normais con movemento na vertical

Corte xeolóxico: A partir do seguinte corte xeolóxico contesta as seguintes preguntas:



LEND: A- Calcarias con *Nummulites*; B: margas; C: areíscas con dinosaurios; D: calcarias; E: lousas con *Calamites* e niveis de carbón; G: xistos; H: aureola metamórfica; I: Granito; F: pegmatita.

31- Cantas etapas de erosión observas no corte xeolóxico?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

32- Que tipos de deformacións aparecen no corte?

- a) Falla inversa e antiformal
- b) Falla directa e sinformal
- c) Falla directa e antiformal
- d) Xeoclinal e diáclase

33- Os fósiles mencionados, *Calamites*, dinosaurios e *Nunmulites*, son respectivamente:

- a) Mesozoicos, cenozoicos e paleozoicos
- b) Paleozoicos, mesozoicos e cenozoicos
- c) Primarios, terciarios e cuaternarios
- d) Todos son mesozoicos

34- Os fósiles mencionados, *Calamites*, dinosauros e *Nunmulites*, correspóndense respectivamente con ambientes:

- a) Mariños, mariños e desérticos
- b) Pantanosos, continentais e mariños
- c) Arrecifais, continentais e continentais
- d) Todos son mariños

35- A letra F representa:

- a) Unha falla
- b) Un sill ou filón capa
- c) Un dique
- d) Unha cheminea volcánica

36 Sabemos que 3 é anterior a F polo principio de:

- a) Sucesión faunística
- b) Horizontalidade orixinal
- c) Superposición de estratos
- d) Ningunha das anteriores

37- O proceso que deu lugar o relevo actual é:

- a) Abrasión mariña
- b) Bioturbación
- c) Karstificación
- d) Ascenso diapírico

38- Cal das secuencias cronolóxicas dos materiais é correcta?

- a) $G > E > D > C > F > B > A$
- b) $I > H > G > E > F > D > C > A > B$
- c) $I > H > F > G > E > D > C > B > A$
- d) $G > E > F > D > C > A > B$

39- Os contactos sinalados como 1 e 2 son respectivamente:

- a) Paraconformidade e paleorelevo
- b) Discordancia angular e inconformidade
- c) Inconformidade e paraconformidade
- d) Concordante e discordante

40- O proceso polo que se formou H é:

- a) Diaxénese
- b) Meteorización química
- c) Metamorfismo de contacto
- d) Metamorfismo rexional