

Materia: **G E O L O G Í A**

INSTRUCCIONES:

- La prueba consta de cuatro bloques de preguntas: del Bloque I se deberán elegir y **definir cinco conceptos** de los diez propuestos, del Bloque II se deberán elegir y contestar de forma breve y razonada **cuatro preguntas** de las ocho planteadas, el Bloque III está basado en un esquema, se deberá **elegir uno** de los dos propuestos y responder a las cuestiones y en el Bloque IV, sobre cortes geológicos, **deberá elegir uno** para interpretarlo y responder a las preguntas.
- Se deberá contestar a las preguntas identificándolas por su número. Si se responden más cuestiones de las solicitadas, se corregirán únicamente las primeras respuestas de cada bloque. El valor de cada pregunta es el que se indica.
- La nota final /10, será la suma de la puntuación obtenida en cada pregunta.
- Las faltas de ortografía o gramaticales podrán reducir la nota final hasta 0,5 puntos.

BLOQUE I

- 1ª / (0,5p). ¿Qué es la Paleontología?
- 2ª / (0,5p). ¿Qué es la hulla?
- 3ª / (0,5p). Define lo que es un “ripple mark”.
- 4ª / (0,5p). ¿A qué se denomina un abanico submarino?
- 5ª / (0,5p). ¿Qué es la Litosfera terrestre?
- 6ª / (0,5p). ¿Cuál es la etapa de Aulacógeno en el Ciclo de Wilson?
- 7ª / (0,5p). ¿Qué es un pliegue-falla?
- 8ª / (0,5p). ¿Qué es un yacimiento neumatolítico?
- 9ª / (0,5p). ¿Qué es un paisaje berrocal?
- 10ª / (0,5p). ¿A qué se denomina Macizo Ibérico?

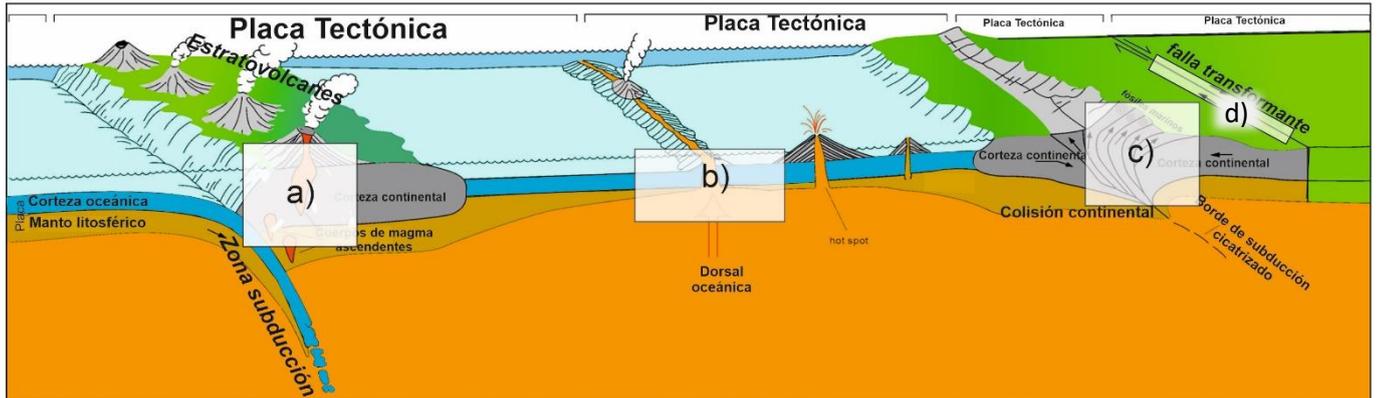
BLOQUE II

- 11ª/ (1p). ¿Por qué es más útil la clasificación de los minerales por grupos aniónicos que por su catión dominante?
- 12ª/ (1p). Indica las diferencias que hay en el mecanismo de transporte de los sedimentos en un río, un glaciar o el viento.
- 13ª/ (1p). ¿Explica por qué cualquier roca ornamental con superficie pulida no es un “mármol”?
- 14ª/ (1p). ¿Explica las principales diferencias entre el ciclo del agua en estado natural y otro afectado por el ser humano?
- 15ª/ (1p). ¿Por qué el método de datación radiométrico por C¹⁴ sólo se puede emplear en restos orgánicos de edades inferiores a 50.000 años?
- 16ª/ (1p). ¿Qué relación existe entre la Astenosfera y el “canal de baja velocidad” de propagación de las ondas sísmicas? Explica su significado.
- 17ª/ (1p). ¿Por qué los minerales arcillosos, por ej. Caolinita, que derivan de la alteración de los feldespatos, son mucho menos densos que los propios feldespatos de los que proceden, por ej. Ortosa?
- 18ª/ (1p). ¿Por qué se considera que los paisajes apalachenses o invertidos están relacionados con los procesos de plegamiento anteriores?

BLOQUE III

ESQUEMA 1

19ª/ (1,5p). En el siguiente esquema de la Tectónica de Placas y sus principales bordes, se pide que indique los tipos de metamorfismo que se dan en las áreas marcadas como **a), b), c) y d)**.

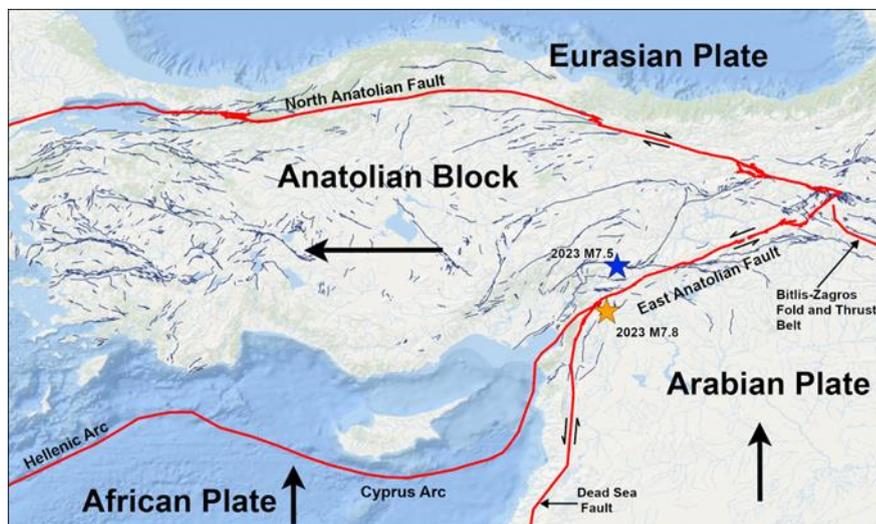


ESQUEMA 2

A la vista de la siguiente imagen (tomada del USGS) situada en la zona que ha sufrido los terremotos de Turquía y Siria en febrero pasado (marcado con estrellas), contesta a las siguientes preguntas:

20ª/ (0,75p). Se considera que los efectos destructivos se debieron a que el foco sísmico se encontraba poco profundo. ¿Cómo se denomina el punto donde se origina el terremoto?

21ª/ (0,75p). A tenor de lo expresado por los científicos ... “era de esperar un terremoto de este tipo en lugares donde hay fallas de deslizamiento en zonas de límites de placas”. Y ... “lo más duro de esta tragedia es que sabemos, desde hace mucho tiempo, que los edificios de la región no fueron diseñados para resistir terremotos”. ¿Cuál es el término que define la exposición a un riesgo geológico?



BLOQUE IV

CORTE 1

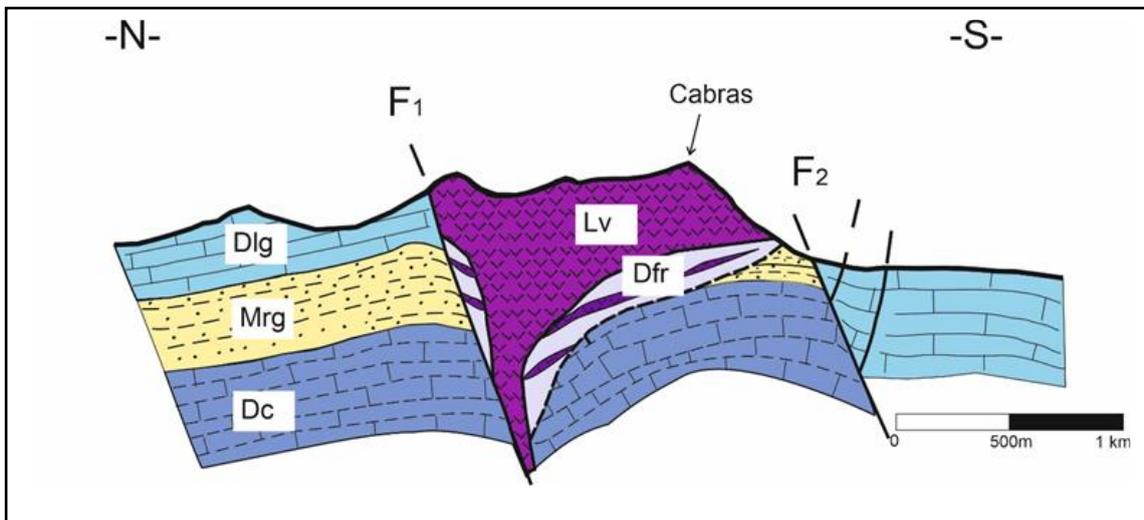
A partir del siguiente corte geológico orientado N-S del Monumento Natural "Pitón de Cancarix" en la Sierra de las Cabras (Albacete), y en el que se han distinguido los siguientes materiales: **Dc**= Dolomías y calizas del Jurásico, **Dfr**. Depósitos volcánicos de piroclastos, **Dlg**= Dolomías del Jurásico sup., **Lv**= lavas. **Mrg**= Margas del Jurásico medio.

Se pide:

22ª/ (0,5p). ¿Qué edad se puede establecer de forma relativa para las rocas volcánicas si se sabe que los pliegues se produjeron en el Paleógeno y las fracturas fueron Miocenas?

23ª/ (0,5p). Indica que tipo de fallas son las que aparecen marcadas como F₁ y F₂.

24ª/ (1p). Cuenta de forma concisa y brevemente la historia geológica recogida en el corte.



CORTE 2

En el siguiente corte geológico orientado N-S, se ha representado una estructura tectónica de edad Varisca en cuyo núcleo aparece una intrusión granítica.

Los materiales presentes que lo forman: **Col** = Coluviones de cantos de cuarcitas (Cuaternarios), **Cta**= Cuarcitas ordovícicas, **Grt** = granitos (Carbonífero), **MC** = Metamorfismo de contacto, **Piz** = Pizarras con trilobites; **Piz+Arn**= Alternancia de areniscas, pizarras y conglomerados; **Xts** = Esquistos (Precámbrico).

Se pide:

25ª/ (0,5p). ¿Qué nombre recibe el pliegue mayor que aparece?

26ª/ (0,5p). ¿Qué relación de edad existe entre intrusión granítica y la falla que aparece en el lado sur?

27ª/ (1p). Describir brevemente la historia geológica, ordenando todos los sucesos geológicos ocurridos, desde los más antiguos hasta la actualidad.

