

## EJERCICIO TEÓRICO

**DNI DEL ALUMNO/A:** .....

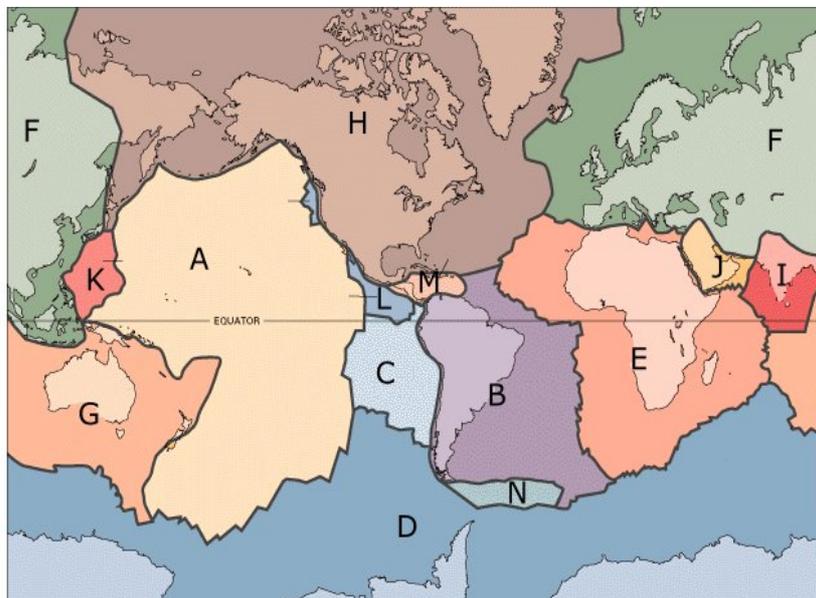
1. En una erupción de tipo hawaiana (como la de la figura), el tipo de magma que interviene es:

- a) Félsico (ácido) y muy viscoso.
- b) Máfico (básico) y muy fluido.
- c) Explosivo.
- d) Metamórfico.



2. Indica cómo se denominan las placas marcadas por las letras A-B-C-D del mapa adjunto:

- a) Africana, Atlántica, Australiana y Pacífica.
- b) Nazca, Sudamericana, Cocos y Atlántica.
- c) Pacífica, Sudamericana, Nazca y Antártica.
- d) Pacífica, Atlántica, Cocos e Índica.



3. ¿Cuál es el origen del vulcanismo de las Islas Canarias?

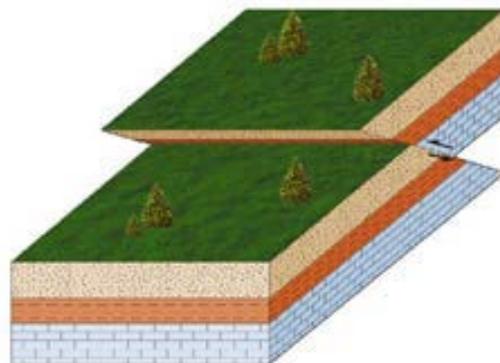
- a) En realidad no son islas volcánicas.
- b) Es un vulcanismo relacionado con un punto caliente.
- c) Está asociado a una zona de subducción.
- d) Está asociado a una dorsal oceánica.

4. ¿Qué minerales son fundamentales en rocas como las calizas y dolomías?
- Nitratos.
  - Silicatos.
  - Fosfatos.
  - Carbonatos.
5. ¿Qué significa que un pozo sea surgente (antiguamente llamados artesianos)?
- Que el nivel freático oscila con el tiempo
  - Que el nivel freático no se alcanza al excavar el pozo
  - Que el nivel freático se encuentra por encima de la superficie topográfica
  - Que el pozo ha sido mal construido
6. ¿Cuál es el orden correcto de las rocas sedimentarias detríticas de mayor a menor granulometría?
- Arcillas, limos, conglomerados y areniscas
  - Areniscas, arcillas, limos y conglomerados
  - Conglomerados, arcillas, areniscas y limos
  - Conglomerados, areniscas, limos y arcillas

7. En la fotografía se observa una típica forma de modelado litoral. ¿De qué forma se trata?
- Un tómbolo
  - Una terraza fluvial
  - Un acantilado
  - Un delta



8. ¿Qué tipo de falla se produce como resultado de un esfuerzo compresivo?
- De desgarre
  - Normal
  - Inversa
  - Transformante



9. El fósil que aparece en la imagen es...

- a) Un graptolites
- b) Un dinosaurio
- c) Un trilobites
- d) Un braquiópodo



10. ¿Por qué algunas brocas de perforación tienen la cabeza de diamante?

- a) Porque el diamante es maleable y, por lo tanto, puede perforar a cualquier material natural
- b) Porque el diamante es muy duro y, por lo tanto, puede perforar a cualquier material natural
- c) Porque los diamantes son relativamente baratos en comparación con otros materiales tales como fibra de carbono y acero
- d) Porque los diamantes son difíciles de fracturar, por lo que son muy resistentes

11. ¿Cómo se llama la estructura que aparece en la fotografía adjunta?

- a) Colada de lava
- b) Estrato de caliza
- c) Dique
- d) Batolito



12. El científico británico que formuló el principio del actualismo, según el cual el presente es la clave para interpretar el pasado fue...

- a) Charles Lyell
- b) Charles Darwin
- c) John Joly
- d) James Hutton



13. ¿Qué mineral es el de la imagen adjunta?

- a) Olivino
- b) Cuarzo
- c) Calcita
- d) Pirita

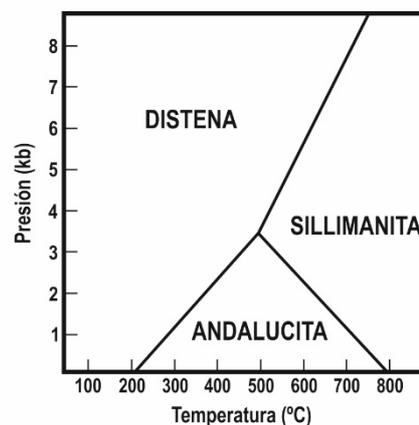


14. ¿Cuál de las siguientes islas fue la primera en emerger en nuestro archipiélago?

- a) El Hierro
- b) Tenerife
- c) Fuerteventura
- d) Gran Canaria

15. Si en una roca metamórfica encontramos los polimorfos Distena y Sillimanita en equilibrio, atendiendo al diagrama de fases adjunto ¿qué rangos de temperatura y presión podemos deducir que ha estado sometida la roca para que presente dicha paragénesis?:

- a) T entre 100-800°C; P entre 0-8 kb
- b) El único equilibrio posible es entre la Distena y la Andalucita
- c) El único equilibrio posible es entre la Sillimanita y la Andalucita
- d) T entre 500-770°C; P entre 3.5-9 kb



16. ¿Cómo se llaman los depósitos sedimentarios típicos de los glaciares?

- a) Pizarras
- b) Tillitas
- c) Piedemontes
- d) Turbiditas

17. ¿Qué tipo de energía se puede obtener de un geiser?

- a) Energía geotérmica
- b) Energía solar fotovoltaica
- c) Energía eólica
- d) Energía mareomotriz

18. Los fósiles de facies, como los cocodrilos, se utilizan para estudios paleoambientales, para lo cual deben cumplir:

- a) Tener una amplia dispersión espacial (geográfica) y una corta dispersión temporal (evolucionan rápidamente)
- b) Tener una amplia dispersión temporal y una corta dispersión espacial (restricción geográfica)
- c) Que tengan una edad estrictamente Mesozoica
- d) Fossilizar alguna parte orgánica de los ejemplares adultos de cada especie

19. Los conglomerados son rocas sedimentarias:

- a) Formados por la compactación de los granos de arena
- b) Formados por la compactación de los granos de arcilla
- c) Formados por la compactación de los granos de limo
- d) Formados por la compactación de los granos de grava

20. La cristalización fraccionada en los magmas es la responsable de la:

- a) Contaminación de la roca encajante
- b) Diferenciación magmática
- c) Mezcla de magmas
- d) Asimilación de la roca encajante

21. Cuando se produce un terremoto, las ondas sísmicas causantes de los destrozos en los edificios e infraestructuras son las:

- a) Ondas P
- b) Ondas S
- c) Ondas Z
- d) Ondas L y R

22. ¿Cuál de las siguientes sucesiones, de base a techo, es correcta?

- a) Cretácico, Jurásico, Triásico: Era Mesozoica
- b) Cretácico, Jurásico, Triásico: Era Paleozoica
- c) Cámbrico, Ordovícico, Carbonífero; Era Mesozoica
- d) Cámbrico, Ordovícico, Carbonífero; Era Paleozoica

23. El viento gira en sentido antihorario y la isla que se ve es Islandia. Por tanto, podemos deducir que en la atmósfera se observa:

- a) Un anticiclón
- b) Una borrasca
- c) Los alisios
- d) Los contraalisios

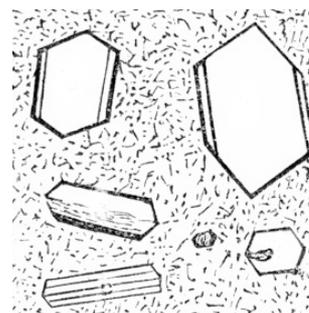


24. ¿Qué tipo de recursos son los yacimientos minerales?

- a) Naturales Renovables
- b) Naturales no Renovables
- c) Tecnológicos Renovables
- d) Tecnológicos no renovables

25. La textura porfídica, como la que se indica en el dibujo adjunto, consiste en:

- a) Cristales grandes (fenocristales) en una matriz microcristalina o vítrea, típica de rocas plutónicas
- b) Cristales grandes (fenocristales) en una matriz microcristalina o vítrea, típica de rocas volcánicas
- c) Cristales grandes (cristaloblastos) en una matriz laminada, típica de rocas metamórficas
- d) Cristales grandes (clastos) en una matriz arcillosa, típica de rocas sedimentarias



26. La mayor parte de los terremotos de la Península Ibérica se producen en:

- a) Las zonas próximas a los Pirineos y las Cordilleras Béticas
- b) El entorno de la Comunidad Autónoma de Extremadura
- c) No existen terremotos en la Península Ibérica
- d) La zona centro peninsular

27. Relaciona los productos de la izquierda con los minerales de la derecha:

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

1. Cemento	a) Halita
2. Vidrio de ventanas	b) Apatito
3. Fertilizantes	c) Cuarzo
4. Jamón serrano	d) Calcita

28. La extinción masiva en la que se extinguieron los dinosaurios ocurrió:

- a) A finales del Pérmico (límite Paleozoico-Mesozoico)
- b) A finales del Cretácico (límite Mesozoico-Cenozoico)
- c) A finales del Oligoceno (límite Paleógeno-Neógeno)
- d) A finales del Jurásico (a mitad del Mesozoico)

29. La fotografía de la derecha está tomada en “Los Órganos” de La Gomera. La estructura geológica que se observa allí se ha formado por:

- a) Diaclasamiento en un granito
- b) Inyección de diques verticales
- c) Disyunción columnar en un domo fonolítico
- d) Estromatolitos en calizas



30. El principal mecanismo eruptivo que ocurrió durante la erupción del Volcán Tajogaite (La Palma, 2021) fue:

- a) Pliniano
- b) Hawaiano
- c) Estromboliano
- d) Vulcaniano

