

## EJERCICIO TEÓRICO

DNI DEL ALUMNO/A: .....

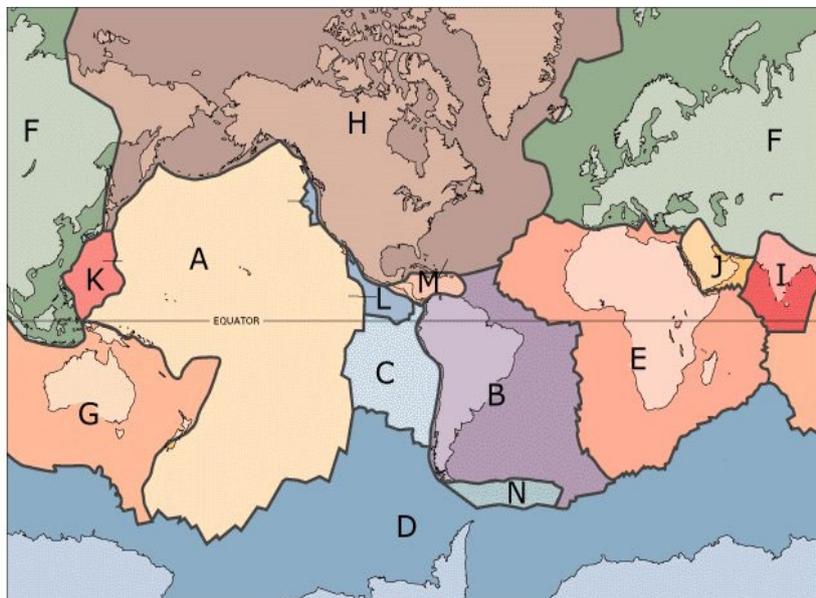
1. ¿Qué estructura tectónica se observa en la figura adjunta?:

- a) Un conjunto de fallas inversas
- b) Un conjunto de pliegues tumbados
- c) Un conjunto de pliegues normales
- d) Un conjunto de fallas normales



2. Indica cómo se denominan las placas marcadas por las letras B-E-F-H del mapa adjunto:

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



3. ¿En qué contexto geotectónico están situadas las islas Canarias y cómo se explica su existencia?

- a) En el interior de la placa africana y se han formado por compresión de las placas tectónicas
- b) En la dorsal Atlántica y se han formado por distensión de las placas tectónicas
- c) En el borde de la placa africana y se han formado por la existencia de un punto caliente
- d) En el interior de la placa africana y se han formado por la existencia de un punto caliente

4. ¿Qué minerales son los fundamentales en las rocas volcánicas?
- a) Nitratos
  - b) Silicatos
  - c) Fosfatos
  - d) Carbonatos

5. ¿De dónde procede el agua que se extrae en los pozos y sondeos?
- a) De la escorrentía superficial
  - b) De los acuicludos
  - c) De los acuíferos
  - d) Del suelo



6. ¿Qué rocas se forman por el enfriamiento del magma en profundidad?
- a) Plutónicas
  - b) Volcánicas
  - c) Metamórficas
  - d) Sedimentarias

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



8. ¿Qué tipo de falla se observa en la fotografía adjunta?
- a) De desgarre
  - b) Normal
  - c) Inversa
  - d) Transformante



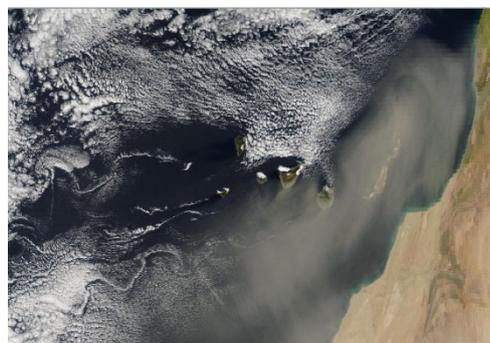
9. El fósil que aparece en la imagen es...

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



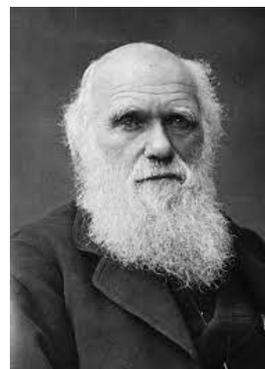
10. La calima procede del desierto del Sahara ¿A qué tipo de roca sedimentaria da lugar?

- a) Detrítica – limolita/lutita
- b) De precipitación química – limolita/lutita
- c) De origen orgánico – areniscas/limolitas
- d) Carbonatada - travertinos



11. ¿Qué naturalista/geólogo británico publicó “El origen de las especies” y en qué evidencias se basó?

- a) Charles Lyell. En evidencias sedimentarias.
- b) Charles Darwin. En evidencias paleontológicas.
- c) Tuzo Wilson. En evidencias tectónicas.
- d) James Hutton. En evidencias observadas en campo.



12. ¿En qué edificio insular se produjo la última erupción volcánica submarina en nuestro archipiélago?

- a) El Hierro
- b) Tenerife
- c) La Palma
- d) Gran Canaria

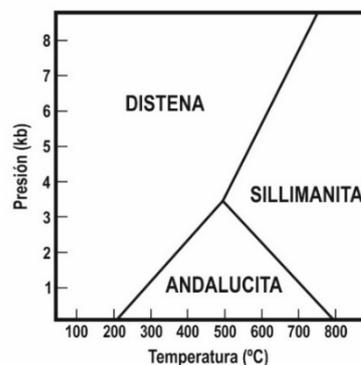
13. ¿Qué mineral es el de la imagen adjunta?

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



14. ¿Cómo se llaman los depósitos sedimentarios detríticos depositados en los taludes oceánicos?
- Pizarras
  - Tillitas
  - Loess
  - Turbiditas

15. Si en una roca metamórfica encontramos los polimorfos Distena y Andalcita 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?:



- T entre 200-500°C; P entre 0-3.5 kb
- El único equilibrio posible es entre la Distena y la Sillimanita
- El único equilibrio posible es entre la Sillimanita y la Andalcita
- T entre 500-770°C; P entre 3.5-9 kb

16. ¿Qué tipo de energía tiene su origen en el calor del interior de la Tierra?

- Energía geotérmica
- Energía solar fotovoltaica
- Energía eólica
- Energía mareomotriz

17. La erupción volcánica que ha tenido lugar en Grindavik (Islandia) en diciembre de 2023 fue de tipo fisural. ¿Cuál es su contexto geotectónico?



- Vulcanismo ligado a una falla transformante
- Vulcanismo ligado a una zona de subducción
- Vulcanismo ligado a una dorsal oceánica
- Vulcanismo ligado a la formación de un orógeno

18. ¿Qué tipo de roca pueden llegar a formar los arrecifes?:

- Evaporitas
- Lutitas
- Areniscas
- Calizas

19. La foto adjunta muestra un modelado típico en forma de seta producido por un agente que transporta siempre en régimen turbulento. ¿De qué agente se trata?



- El viento
- El hielo
- La gravedad
- La sedimentación de arenas

20. Cuando se produce un terremoto ¿qué ondas sísmicas de las que se propagan por el interior de la Tierra no son capaces de atravesar los medios líquidos?

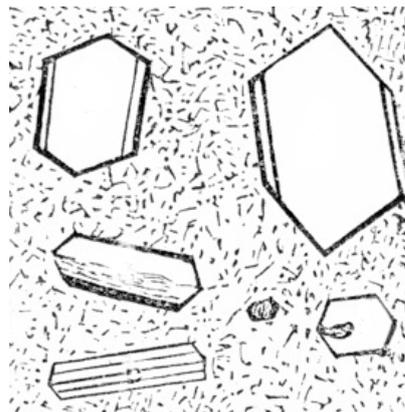
- Ondas Primarias
- Ondas Secundarias
- Ondas Love
- Ondas Rayleigh

21. ¿Cuál de las siguientes sucesiones, de base a techo, es correcta y a qué Era pertenece?

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

22. La textura porfídica, como la que se indica en el dibujo adjunto, significa que:

- a) Los cristales grandes (fenocristales) se han formado en el interior de la Tierra y la matriz microcristalina o vítrea se ha formado en superficie. Esta textura es típica de rocas plutónicas
- b) Cristales grandes (cristaloblastos) en una matriz laminada, típica de rocas metamórficas
- c) Los cristales grandes (fenocristales) se han formado en el interior de la Tierra y la matriz microcristalina o vítrea se ha formado en superficie. Esta textura es típica de rocas volcánicas
- d) Los cristales grandes (fenocristales) se han formado en la superficie y la matriz microcristalina se ha formado en el Manto. Esta textura es típica de rocas subvolcánicas



23. ¿Por qué la zona Sureste de la Península Ibérica es proclive a sufrir terremotos como el de Lorca (Murcia) de 2011?

- a) Porque existen fallas activas debido al empuje de la placa africana contra la euroasiática
- b) Porque se está formando un vulcanismo intraplaca
- c) Porque se construyó un puente de forma inapropiada
- d) No hay terremotos en el Sureste de la Península Iberica



24. 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-a, 3-d, 4-b

1. Asfalto de carretera	a) Halita
2. Vidrio de ventanas	b) Apatito
3. Fertilizantes	c) Cuarzo
4. Pescado en salazón	d) Petróleo

25. ¿Qué tipo de recursos son los hidrocarburos?

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

26. 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)

27. El proceso morfogenético es el que produce el modelado de la superficie terrestre. ¿Cuáles de estas fuentes energéticas NO interviene durante dicho proceso?

- a) La energía nuclear procedente de la mutación radiactiva de elementos en el núcleo de la Tierra
- b) La energía solar
- c) La gravedad
- d) La energía del viento

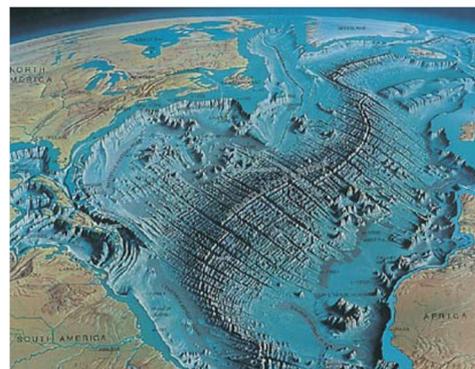
28. ¿Qué geoformas se produjeron en la costa debido a la erupción del Volcán Tajogaite (La Palma, 2021), tal y como se observa en la fotografía adjunta?

- a) Acantilados
- b) Deltas lávicos
- c) Deltas sedimentarios
- d) La costa no se vio afectada



29. La gran estructura oceánica que se observa en la figura adjunta se corresponde con:

- a) La fosa oceánica de Las Marianas
- b) La dorsal pacífica
- c) La dorsal atlántica
- d) El arco-isla de Japón



30. ¿Dónde se sitúa un arco-isla en la figura adjunta?

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

