

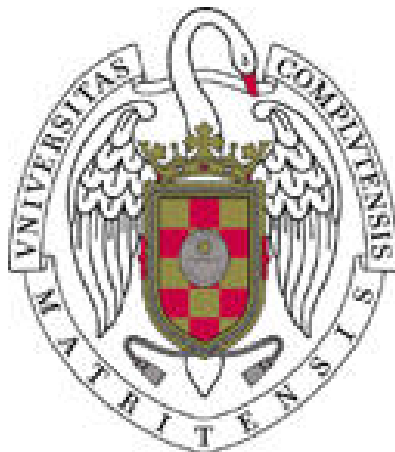


**PRIMER EJERCICIO PARTE TEÓRICA DEL PROCESO  
SELECTIVO DE  
C3 T.E. GEOLOGÍA-INGENIERÍA GEOLOGÍA (ORDEN 26)  
DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**Concurso-Oposición Libre  
Resolución de fecha 23-11-2023**

**22 de abril de 2024**





1. **El espacio destinado al almacenamiento y conservación, en condiciones adecuadas, de materiales geológicos de interés oportunamente catalogados se denomina:**
    - a) Rocateca.
    - b) Petroteca.
    - c) Litoteca.
    - d) Geoteca.
  
  2. **Para su mantenimiento, una balanza electrónica debe lubricarse:**
    - a) Nunca, a menos que así lo indique el fabricante.
    - b) A diario.
    - c) Semanalmente.
    - d) Mensualmente.
  
  3. **¿Qué es el carborundo?**
    - a) Carbón activo.
    - b) Un gel.
    - c) Carburo de silicio.
    - d) Un lubricante.
  
  4. **Cuando realizamos un tratamiento de una muestra con ácido fluorhídrico, ¿qué equipo es imprescindible?**
    - a) Centrífuga.
    - b) Agitador.
    - c) Vitrina de extracción de gases.
    - d) Cabina biológica.
  
  5. **La medición en una pipeta:**
    - a) Es correcta cuando el menisco queda justo por debajo de la línea de graduación.
    - b) Es correcta cuando el menisco es tangente a la línea de graduación.
    - c) Debe hacerse succionando con la boca.
    - d) Es correcta cuando el menisco queda justo por encima de la línea de graduación.
  
  6. **Los efectos que no suelen derivarse de un accidente eléctrico son:**
    - a) Quemaduras.
    - b) Fibrilación ventricular.
    - c) Fatiga.
    - d) Incendios.
-

- 7. El riesgo de padecer lesiones por sobresolicitación:**
- a) Es mayor cuando se realiza en ambientes con bajas temperaturas.
  - b) Desaparece si se utilizan equipos de protección individual.
  - c) Es mayor cuando se realiza en ambientes con altas temperaturas.
  - d) No depende de la temperatura.
- 8. Si se requiere moler de forma fina una muestra de roca en ausencia de contaminación, se usaría el siguiente material:**
- a) Un mortero de vidrio.
  - b) Un mortero de ágata.
  - c) Un molino de bolas.
  - d) Un molino ultracentrífugo.
- 9. Ante un accidente, la actitud correcta es:**
- a) Llamar al 112 y socorrer a los lesionados.
  - b) Activar el sistema de emergencias PAS: Proteger, Avisar, Socorrer.
  - c) Pedir ayuda, llamar al 112 y socorrer a los accidentados.
  - d) Ninguna de las anteriores es cierta.
- 10. Se entenderá como riesgo laboral grave e inminente:**
- a) Las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.
  - b) Aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.
  - c) La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.
  - d) La posibilidad de que un trabajador sufra un accidente.
- 11. Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo, es definido, en materia de prevención de riesgos laborales como:**
- a) Equipo de protección individual.
  - b) Equipo de operaciones.
  - c) Equipo de trabajo.
  - d) Material de alta protección
- 12. ¿Que determina en geología la escala de Mohs?**
- a) La dureza de los minerales.
  - b) La dureza de las rocas.
  - c) La abrasividad de los minerales.
  - d) La resistencia de los minerales.
- 13. ¿Qué espesor debe tener una lámina delgada estándar?**
- a) 100  $\mu$
  - b) 60  $\mu$
  - c) 30  $\mu$
  - d) 50  $\mu$
- 14. ¿Cuál es el primer paso que hay que realizar antes de ejecutar un ensayo en el laboratorio?**
- a) No elevar la temperatura de secado por encima de 40 °C
  - b) Determinación del porcentaje de elementos gruesos y caracterización de los mismos, para utilizar una técnica u otra.
  - c) Utilizar agua desionizada muy pura y reactivos químicos de elevada pureza.
  - d) Registrar la muestra en un libro de registro, asignándole un número que servirá para su identificación durante los análisis.
-

15. **¿Para qué se utiliza un micrómetro en un laboratorio de Geología?**
- a) Para medir con gran precisión la longitud de una lámina delgada.
  - b) Para medir con gran precisión la densidad de una lámina delgada.
  - c) Para medir con gran precisión el grosor de una lámina delgada.
  - d) No se utiliza.
16. **A la hora de desecharlos como residuos, los portaobjetos deteriorados se clasifican y gestionan como:**
- a) Material biosanitario de clase II.
  - b) Material biosanitario de clase III.
  - c) No son material biosanitario.
  - d) Material biosanitario asimilable a urbano.
17. **En el caso de producirse lesiones por salpicaduras en la piel durante el manejo de ácido fluorhídrico, se deberá:**
- a) Lavar con agua fría, retirar las piezas de ropa contaminadas bajo el chorro de agua, aplicar pomada de gluconato sódico sobre la piel quemada y acudir al servicio médico.
  - b) Lavar con agua fría, aplicar pomada de gluconato cálcico sin retirar las piezas de ropa y acudir al servicio médico.
  - c) Lavar con agua fría, retirar las piezas de ropa contaminadas bajo el chorro de agua, aplicar pomada de gluconato cálcico sobre la piel quemada y acudir al servicio médico.
  - d) Aplicar pomada de gluconato sódico y acudir al servicio médico.
18. **Antes de centrifugar dos tubos que tienen el mismo volumen de una disolución, ¿qué precauciones deben tomarse?**
- a) Taparlos.
  - b) Medir el volumen de su contenido con una pipeta.
  - c) Medir el volumen de su contenido en un vaso de precipitados.
  - d) Igualar sus pesos.
19. **Los fuegos de tipo C son los que están compuestos por los siguientes materiales:**
- a) Madera, papel, telas, goma, corcho, cartón.
  - b) Propano, butano, metano, gas ciudad, acetileno.
  - c) Gasolina, petróleo, aceites, grasas, pinturas, disolventes, gasoil B.
  - d) Magnesio, titanio, sodio, potasio, uranio.
20. **Según lo establecido en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, para la coordinación de actividades empresariales:**
- a) Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
  - b) Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas podrán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
  - c) Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre los riesgos profesionales de los trabajadores.
  - d) Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa establecida en las mutuas laborales.

---

#### **PREGUNTAS RESERVA**

21. **¿Cuál de las siguientes escalas es la que se emplea en la cartografía geológica de la Serie MAGNA (Mapa Geológico Nacional)?**
- a) 1:75000
  - b) 1:35000
  - c) 1:100000
  - d) 1:50000

**22. ¿Cuál de estos materiales de vidrio NO forma parte del material volumétrico de un laboratorio?**

- a) Bureta.
- b) Vidrio de Reloj.
- c) Matraz aforado.
- d) Pipeta graduada.

**23. Según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo, se entenderá como:**

- a) Prevención de riesgos del trabajador.
- b) Equipo de trabajo.
- c) Peligro a estudiar.
- d) Maquinaria.

**24. Una disolución 0,7 M de HCl es lo mismo que decir:**

- a) Una disolución 7 N de HCl.
- b) Una disolución 0,7 % de HCl.
- c) Una disolución de HCl donde existen 0,7 moles de soluto/ml de disolución.
- d) Una disolución 0,7 N de HCl.

**25. Para el estudio de foraminíferos, la forma de preparación más adecuada es:**

- a) En lámina delgada.
- b) En levigado.
- c) En muestras de mano.
- d) En láminas transparentes.