

Pruebas selectivas de acceso al grupo C, subgrupo C1, sector administración especial, categoría de técnico auxiliar de laboratorios y talleres en el área de agronómica y medio rural, por el turno de promoción interna, mediante el sistema de concurso-oposición (código: 2024/P/FC/C/6).

Primer ejercicio. Duración 90 minutos. Puntuación: 30 puntos.

Correcta: 1 punto; Mal contestada: - 0.3 puntos; No contestada: 0 puntos.

1. Señale la respuesta correcta, de conformidad con la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario:

- a. Las enseñanzas universitarias oficiales se estructuran en tres ciclos: Grado, Máster Universitario y Doctorado.
- b. Las enseñanzas universitarias oficiales se estructuran en un ciclo: Grado.
- c. Las enseñanzas universitarias oficiales se estructuran en dos ciclos: Grado y Licenciatura.
- d. Las enseñanzas universitarias oficiales se estructuran en tres ciclos: Licenciatura, Ingeniería Superior y Doctorado.

2. Señale la respuesta correcta, de conformidad con la Ley 4/2021, de 16 de abril, de la Generalitat, de la Función Pública Valenciana:

- a. La jubilación del personal funcionario podrá ser únicamente como consecuencia de la declaración de incapacidad permanente.
- b. La jubilación del personal funcionario podrá ser: voluntaria, forzosa, o como consecuencia de la declaración de incapacidad permanente.
- c. La jubilación del personal funcionario podrá ser: voluntaria o forzosa.
- d. La jubilación del personal funcionario podrá ser: voluntaria o como consecuencia de incapacidad temporal.

3. Señale la respuesta correcta, de conformidad con la Ley 4/2021, de 16 de abril, de la Generalitat, de la Función Pública Valenciana:

- a. El personal funcionario tendrá derecho a disfrutar durante cada año natural de unas vacaciones retribuidas de 10 días hábiles, o de los días que correspondan si el tiempo de servicio durante el año fue menor, en los términos y condiciones que se determinen reglamentariamente.
- b. El personal funcionario tendrá derecho a disfrutar durante cada año natural de unas vacaciones retribuidas de 15 días hábiles, o de los días que correspondan si el tiempo de servicio durante el año fue menor, en los términos y condiciones que se determinen reglamentariamente.
- c. El personal funcionario tendrá derecho a disfrutar durante cada año natural de unas vacaciones retribuidas de 22 días hábiles, o de los días que correspondan si el tiempo de servicio durante el año fue menor, en los términos y condiciones que se determinen reglamentariamente.
- d. El personal funcionario tendrá derecho a disfrutar durante cada año natural de unas vacaciones retribuidas de 40 días hábiles, o de los días que correspondan si el tiempo

de servicio durante el año fue menor, en los términos y condiciones que se determinen reglamentariamente.

4. Señale la respuesta correcta, de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales:

- a. El empresario adoptará medidas de protección mientras sea económicamente posible para la empresa.
- b. El empresario deberá prever las imprudencias, incluso las temerarias, que pudiera cometer su trabajador.
- c. Se entenderá por «prevención» el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de aumentar los riesgos derivados del trabajo.
- d. Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.

5. Señale la respuesta correcta, de conformidad con la Ley 1/2022, de 13 de abril, de la Generalitat, de Transparencia y Buen Gobierno de la Comunitat Valenciana:

- a. En las Universidades públicas valencianas y las entidades de su sector público vinculadas o dependientes no se aplica esta ley.
- b. Se aplica en las universidades públicas valencianas y las entidades de su sector público vinculadas o dependientes.
- c. Están excluidas en la aplicación de esta ley las universidades públicas valencianas y las entidades de su sector público vinculadas o dependientes.
- d. Solo se aplica en las universidades privadas.

6. Señale la respuesta correcta, de conformidad con los Estatutos de la Universitat Politècnica de València:

- a. La Universitat Politècnica de València es la denominación oficial única que adopta la institución regida por sus Estatutos.
- b. La Universidad Politécnica es la denominación oficial única que adopta la institución regida por sus Estatutos.
- c. La Universitat de València es la denominación oficial única que adopta la institución regida por sus Estatutos.
- d. La Universitat Politècnica Valenciana es la denominación oficial única que adopta la institución regida por sus Estatutos.

7. Señale la respuesta correcta, de conformidad con los Estatutos de la Universitat Politècnica de València:

- a. El Reglamento de Protección de Datos constituye la norma básica de su régimen de autogobierno.
- b. El Reglamento para estructuras de Investigación, Desarrollo e Innovación en la Universitat Politècnica de Valencia constituye la norma básica de su régimen de autogobierno.
- c. Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación constituye la norma básica de su régimen de autogobierno.
- d. Los Estatutos de la Universitat Politècnica de València constituyen la norma básica de su régimen de autogobierno.

8. Señale la respuesta correcta, de conformidad con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas:

- a. Los plazos expresados en días se contarán a partir del día siguiente a aquel en que tenga lugar la notificación o publicación del acto de que se trate, o desde el siguiente a aquel en que se produzca la estimación o la desestimación por silencio administrativo.
- b. Los interesados no podrán aducir alegaciones y aportar documentos u otros elementos de juicio.
- c. Los interesados solo serán personas físicas.
- d. Los plazos expresados en días se contarán a partir del día anterior a aquel en que tenga lugar la notificación o publicación del acto de que se trate.

9. Señale la respuesta correcta, de conformidad con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas:

- a. Cuando en una solicitud, escrito o comunicación figuren varios interesados, las actuaciones a que den lugar se efectuarán con el representante o el interesado que figure en primer término.
- b. Cuando en una solicitud, escrito o comunicación figuren varios interesados, las actuaciones a que den lugar se efectuarán con el representante o el interesado que figure en segundo término.
- c. Cuando en una solicitud, escrito o comunicación figuren varios interesados, las actuaciones a que den lugar se efectuarán con el representante o el interesado que expresamente hayan señalado, y, en su defecto, con el que figure en primer término.
- d. Cuando en una solicitud, escrito o comunicación figuren varios interesados, las actuaciones a que den lugar se efectuarán con el representante o el interesado que expresamente hayan señalado, y, en su defecto, con el que figure en último término.

10. Señale la respuesta correcta, de conformidad con La Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público:

- a. En las resoluciones y actos que se firmen por delegación no se hará constar esta circunstancia y la autoridad de procedencia.
- b. En las resoluciones y actos que se firmen por delegación se hará constar la autoridad de destino.
- c. En las resoluciones y actos que se firmen por delegación se hará constar esta circunstancia.
- d. En las resoluciones y actos que se firmen por delegación se hará constar esta circunstancia y la autoridad de procedencia.

11. ¿Qué colorante usaría para teñir sustancias grasas?

- a. Azul de metileno.
- b. Safranina.
- c. Sudán III.
- d. Verde brillante.

12. ¿Qué solución usaría para teñir el almidón?
- Azul de metileno.
 - Lugol.
 - Sudán III.
 - Verde de malaquita.
13. ¿Qué aparato usaría si necesita hacer cortes en fresco del tallo de una planta?
- Microtomo de congelación.
 - Microtomo de parafina.
 - Microtomo de resina.
 - Ultramicrotomo.
14. ¿Cuál de los siguientes frutos es rico en amiloplastos?
- Aguacate.
 - Pimiento.
 - Plátano.
 - Tomate.
15. ¿Cuál de los siguientes frutos es rico en elaioplastos?
- Aguacate.
 - Pimiento.
 - Plátano.
 - Tomate.

16. ¿Cuál es el nombre científico de la planta mostrada en la imagen?

- Diplotaxis eruroides*.
- Lavatera cretica*.
- Salvia rosmarinus*.
- Solanum nigrum*.



17. ¿Cuál es el nombre científico de la planta mostrada en la imagen?

- Diplotaxis eruroides*.
- Lavatera cretica*.
- Salvia rosmarinus*.
- Solanum nigrum*.



18. ¿Cuál es el nombre científico de la planta mostrada en la imagen?

- a. *Diplotaxis erucooides*.
- b. *Lavatera cretica*.
- c. *Salvia rosmarinus*.
- d. *Solanum nigrum*.



19. ¿A qué familia botánica pertenece la planta mostrada en la imagen?

- a. Asteraceae.
- b. Cucurbitaceae.
- c. Lamiaceae.
- d. Poaceae.



20. ¿A qué familia botánica pertenece la planta mostrada en la imagen?

- a. Asteraceae.
- b. Cucurbitaceae.
- c. Lamiaceae.
- d. Poaceae.

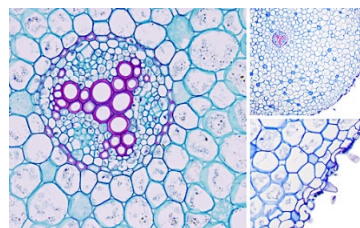


21. El melocotón es un ejemplo de fruto en:

- a. Baya.
- b. Drupa.
- c. Pomo.
- d. Balausta.

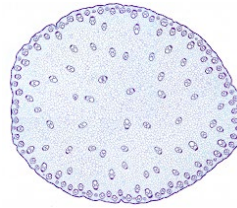
22. La sección mostrada en la imagen ¿A qué parte de la planta representa?

- a. Raíz primaria de dicotiledónea.
- b. Raíz primaria de monocotiledónea.
- c. Tallo primario de dicotiledónea.
- d. Tallo primario de monocotiledónea.



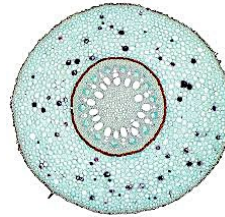
23. La sección mostrada en la imagen ¿A qué parte de la planta representa?

- a. Raíz primaria de dicotiledónea.
- b. Raíz primaria de monocotiledónea.
- c. Tallo primario de dicotiledónea.
- d. Tallo primario de monocotiledónea.



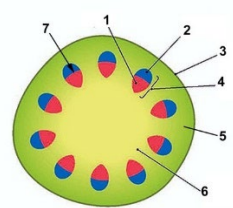
24. La sección mostrada en la imagen ¿A qué parte de la planta representa?

- a. Raíz primaria de dicotiledónea.
- b. Raíz primaria de monocotiledónea.
- c. Tallo primario de dicotiledónea.
- d. Tallo primario de monocotiledónea.



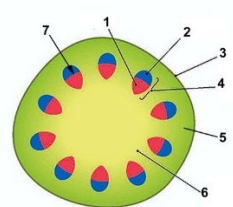
25. ¿Qué indica el número 4 en el siguiente esquema?

- a. Cambium vascular.
- b. Floema.
- c. Haz vascular.
- d. Xilema.



26. ¿Qué indica el número 2 en el siguiente esquema?

- a. Cambium vascular.
- b. Floema.
- c. Haz vascular.
- d. Xilema.



27. La manzana es un ejemplo de fruto en:

- a. Baya.
- b. Drupa.
- c. Pomo.
- d. Balausta.

28. La granada es un ejemplo de fruto en:

- a. Baya.
- b. Drupa.
- c. Pomo.
- d. Balausta.

29. La patata es un ejemplo de:
- Tubérculo caulinar.
 - Rizoma.
 - Cormo.
 - Raíz napiforme.
30. El jengibre es un ejemplo de:
- Tubérculo caulinar.
 - Rizoma.
 - Cormo.
 - Raíz napiforme.
31. ¿Cuál es la importancia del mantenimiento del material fungible en un laboratorio de física?
- Para garantizar la precisión de los experimentos.
 - No es necesario mantener el material fungible.
 - El mantenimiento del material fungible no afecta los resultados de los experimentos.
 - Es obligatorio renovarlos todos los años.
32. ¿Qué medidas de seguridad se deben seguir al manejar equipos básicos de laboratorio de física?
- No es necesario seguir medidas de seguridad.
 - Usar gafas de seguridad y guantes para el manejo de sustancias tóxicas.
 - Tener en cuenta las tensiones y amperaje a las que se trabaja.
 - Revisar que todos los elementos estén conectados, sin elementos metálicos al aire.
33. ¿Cuál es la función principal de las instalaciones en un laboratorio de física?
- No tienen una función específica.
 - Proporcionar un espacio adecuado para realizar experimentos.
 - Es posible realizarlas en cualquier espacio que tenga mesas y sillas.
 - Dotar al personal investigador de un entorno cómodo y agradable para medir.
34. ¿Qué tipo de material propio se suele encontrar en un laboratorio de física y cómo se debe manejar?
- Solo se encuentra material del tipo eléctrico.
 - Material específico para experimentos de física que debe manejarse con cuidado.
 - El material propio en un laboratorio de física coincide con el de química.
 - Hay material eléctrico, mecánico y elementos sensibles de medida.
35. ¿Cuál es la importancia de la gestión general del material fungible en un laboratorio?
- No es importante gestionar el material fungible.
 - Es muy importante, hay que procurar que no falte de nada.

- c. La gestión del material fungible no afecta el funcionamiento del laboratorio.
- d. Para asegurar que siempre haya suficiente material para los experimentos.

36. ¿Pueden verse simultáneamente dos señales eléctricas en un osciloscopio, siendo una de ellas de forma triangular y la otra siendo de forma cuadrada?

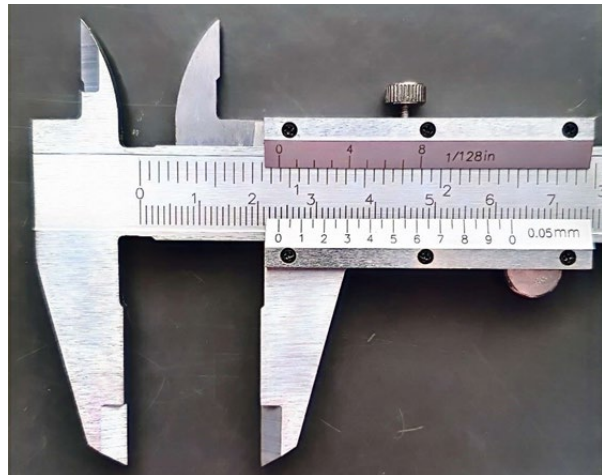
- a. Nunca.
- b. Si, siempre se puede.
- c. Solamente se puede si tienen la misma frecuencia.
- d. Solamente se puede si tienen el mismo voltaje.

37. La resistencia interna de un multímetro cuando se conecta como amperímetro es:

- a. Muy alta, del orden de $1M\Omega$.
- b. Muy baja, del orden de 1Ω .
- c. Tiene que tener un valor medio, del orden de $1k\Omega$.
- d. Un amperímetro no tiene resistencia interna.

38. Viendo la siguiente imagen, indicar cual es la medida que se ve en nonius de la fotografía:

- a. 0,95 pulgadas.
- b. 23,00 milímetros.
- c. 2,25 centímetros.
- d. 23,55 milímetros



39. En un multímetro de medida del laboratorio, se pueden medir estas cuatro magnitudes, Tensión, Corriente, Resistencia y Capacidad. ¿Cuáles son sus unidades?

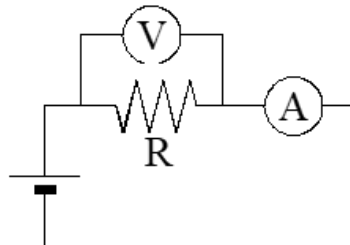
- a. Voltio, Amperio, Ohmio y Hercio.
- b. Vatio, Amperio, Ohmio y Hercio.
- c. Voltio, Amperio, Ohmio y Faradio.
- d. Voltio, Amperio, Resistor y Faradio.

40. ¿Cuál es la altura máxima a la que un operario puede utilizar una escalera, sin necesidad de tener que utilizar una protección individual anticaídas o medidas de protección alternativas?

- a. 2,75 metros.
- b. 2,50 metros.
- c. 3,50 metros.
- d. Siempre hay que llevar una protección anticaídas.

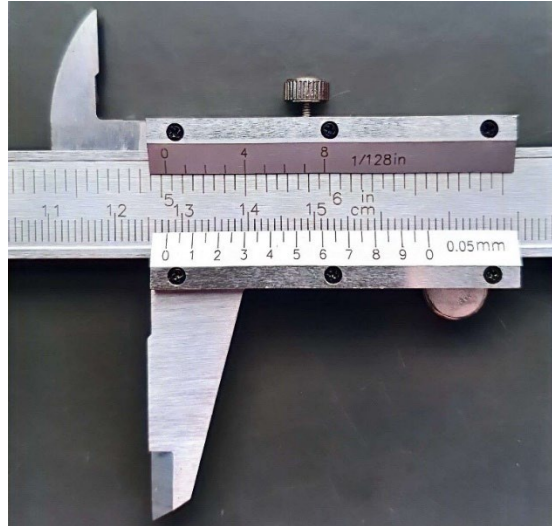
41. ¿Cuál de todos estos criterios es correcto para el empleo de la señalización?
- Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
 - Alertar a los trabajadores.
 - Facilitar el posicionado de los elementos de protección.
 - Evitar que los trabajadores no utilicen los elementos de protección.
42. Una termoresistencia es un elemento cuya principal característica es:
- Mantener a una temperatura uniforme el líquido que contiene.
 - Calentar una sustancia hasta una temperatura programada y que sea menor de 150°C.
 - Un elemento cuyo valor de resistencia cambia en función de la temperatura.
 - Un elemento cuyo valor de resistencia cambia en función de la tensión que se le aplica entre bornes del elemento.
43. ¿Cómo se llama el proceso de transformación del agua en estado gaseoso a estado sólido?
- Sublimación inversa.
 - Congelación exponencial.
 - Condensación.
 - Sublimación.
44. Se pide caracterizar un elemento resistivo realizando el montaje tal y como se indica en figura, según esto, ¿Sabrías decir que tipo de montaje de circuito es?

- Montaje largo.
- Montaje corto.
- Montaje ancho.
- Montaje activo



45. Tenemos una medida realizada en el laboratorio con el Pie de Rey de la figura, que es de 12,75 cm. La incertidumbre asociada a dicha medida será:

- a. 0,5 mm.
- b. 0,05 mm.
- c. 0,55 mm.
- d. No hay incertidumbre al tratarse de un aparato muy preciso.



46. La incertidumbre de una medida tomada con un multímetro conectado como voltímetro es $u(V) = 0,1 \text{ V}$. ¿Cuál es la medida expresada correctamente?

- a. 3,6 V.
- b. 3,64 V.
- c. 36 V.
- d. 0,364 V.

47. Según la resistencia que aparece en la siguiente figura, ¿Cuál es su valor en ohmios?

- a. 5,62 k Ω .
- b. 6,52 k Ω .
- c. 6.200 Ω .
- d. 56,2 k Ω .



48. Según la resistencia que aparece en la siguiente figura, ¿Cuál es el valor de tolerancia de fabricación de esta resistencia?

- a. $\pm 1 \%$.
- b. $\pm 5 \%$.
- c. $\pm 2,5 \%$.
- d. $\pm 10 \%$.



49. Una resistencia PT-100, es una resistencia de Platino, cuya característica principal es:

- a. Tiene un valor de 100 Ω , cuando mide un valor de temperatura de 0°C.
- b. Tiene un valor de 100 Ω , cuando mide un valor de temperatura de 100°C.
- c. Tiene un valor de 100 Ω , cuando mide un valor de temperatura de 500°C.
- d. Tiene un valor de 100 Ω , cuando le aplicamos una tensión de 100 V.

50. En un generador de funciones, ¿qué características se pueden variar para trabajar?

- a. Podemos variar la frecuencia y la amplitud, pero no la forma de onda.
 - b. Podemos variar la frecuencia y la forma de onda, pero no la amplitud.
 - c. Podemos variar la amplitud y la forma de onda, pero no la frecuencia.
 - d. Podemos variar cualquiera de las tres.
51. La determinación de la textura al tacto es un método:
- a. Semicuantitativo.
 - b. Cuantitativo.
 - c. Objetivo.
 - d. Exacto.
52. La determinación de la textura al tacto requiere de:
- a. Probeta de 1 L.
 - b. Densímetro.
 - c. Émbolo agitador y densímetro.
 - d. Placa de vidrio esmerilado y espátula.
53. La textura del suelo expresa:
- a. El contenido de elementos gruesos y finos del suelo.
 - b. El contenido de gravas.
 - c. El contenido en peso de arena, limo y arcilla.
 - d. El contenido de elementos minerales.
54. El diagrama triangular de textura:
- a. Solo se utiliza para designar el porcentaje de arena y arcilla de un suelo.
 - b. No agrupa los suelos según clases texturales.
 - c. Determina el porcentaje de arena y arcilla, conocido el de limo.
 - d. Presenta el porcentaje de arena, limo y arcilla en cada lado del triángulo.
55. El color del suelo:
- a. Es el resultado de la absorción del intervalo visible de la radiación solar incidente.
 - b. Es el resultado de la transmisión de la radiación.
 - c. Es el resultado de la reflexión del intervalo visible de la radiación solar incidente.
 - d. Es la combinación de la absorción, reflexión y transmisión de la radiación incidente.
56. El color del suelo se determina habitualmente mediante:
- a. Las tablas Munsell.
 - b. Fotografía.
 - c. Reacción con sustancias indicadoras.
 - d. Reacción con sustancias ácidas y básicas.
57. El color del suelo:

- a. Queda definido por matiz, brillo y saturación.
 - b. Se suele determinar en condiciones secas y húmedas.
 - c. Es más oscuro cuanto mayor es el contenido de materia orgánica.
 - d. Todas las anteriores son ciertas.
58. El carbono inorgánico del suelo se presenta mayoritariamente en forma de:
- a. Carbonato de magnesio (MgCO_3).
 - b. Carbonato cálcico-magnésico ($\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$).
 - c. Carbonato cálcico (CaCO_3).
 - d. En todas las formas por igual.
59. Para la determinación de los carbonatos en laboratorio se requiere:
- a. Calcímetro de Bernard.
 - b. Ácido clorhídrico diluido al 50%.
 - c. Matraz Erlenmeyer.
 - d. Todos los anteriores.
60. Respecto a la medida del pH del suelo, elegir la opción incorrecta:
- a. Es necesario calibrar el pH-metro antes de medir el pH.
 - b. Después de medir, no es necesario limpiar el electrodo.
 - c. Para medir el pH de una disolución se debe sumergir el bulbo del electrodo hasta que la membrana blanca esté dentro de la disolución.
 - d. Para obtener el pH es necesario esperar a que se estabilice la lectura en el pH-metro.
61. Para calibrar el pH-metro en el laboratorio:
- a. Se debe utilizar una disolución tampón de pH 7.
 - b. Se debe utilizar una disolución tampón de pH 4.
 - c. Se debe utilizar una disolución tampón de pH 9.
 - d. Se debe utilizar una disolución tampón de pH 7 y otra disolución de pH 4 ó 9 según el intervalo en el que se considere que está el pH del suelo a medir.
62. La materia orgánica del suelo se puede medir:
- a. Por oxidación con agente oxidante en medio ácido.
 - b. Por calcinación en mufla a 400 °C.
 - c. Mediante analizador elemental determinando el C total.
 - d. Con cualquiera de los métodos mencionados.
63. El valor del pH de un suelo:
- a. Suele ser más bajo cuando se utiliza un extracto de KCl.
 - b. Suele ser más bajo cuando se utiliza un extracto acuoso.
 - c. Es independiente del extractante utilizado.
 - d. Suele ser más alto cuando se utiliza un extracto de CaCl_2 .

64. El grado de floculación del material coloidal del suelo:
- Es mayor cuando se adicionan cationes monovalentes
 - Es mayor cuando se adicionan cationes trivalentes
 - Es mayor cuando se adicionan cationes divalentes
 - Es independiente de la valencia del catión añadido
65. La prueba previa de salinidad de un suelo se realiza con:
- Un extracto acuoso 1:1.
 - Un extracto acuoso 1:5.
 - Un extracto saturado.
 - Un extracto salino 1:1.
66. La conductividad eléctrica de una solución de electrolitos depende de:
- La naturaleza de los iones.
 - La concentración de ellos mismos.
 - La temperatura.
 - Todos los anteriores.
67. La concentración de oxígeno disuelto en agua que está en equilibrio con la atmósfera es función de:
- La temperatura.
 - Presión atmosférica.
 - Concentración de sales disueltas.
 - Todas las anteriores.
68. La forma habitual de expresar el contenido de vapor de agua del aire es:
- La razón de mezcla.
 - La humedad específica.
 - La humedad relativa.
 - La densidad de vapor.
69. La forma habitual de representar el viento en una estación meteorológica es mediante:
- La rosa de los vientos de la velocidad y frecuencia.
 - La escala de Beaufort.
 - Un diagrama de barras de la frecuencia.
 - Un diagrama de barras de la velocidad.
70. Un instrumento de medida de la precipitación es el:
- Higrómetro.
 - Pluviógrafo.
 - Anemocinemógrafo.
 - Heliógrafo.

Preguntas de reserva.

71. ¿A qué familia botánica pertenece la planta mostrada en la imagen?

- a. Asteraceae.
- b. Cucurbitaceae.
- c. Lamiaceae.
- d. Poaceae.



72. El tomate es un ejemplo de fruto en:

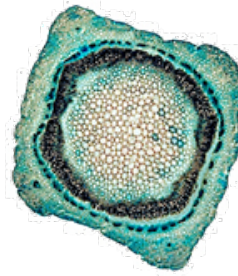
- a. Baya
- b. Drupa
- c. Pomo
- d. Balausta

73. El maíz es un ejemplo de fruto en:

- a. Cariópside
- b. Aquenio
- c. Sámara
- d. Núcula

74. La sección mostrada en la imagen, ¿a qué parte de la planta representa?

- a. Raíz primaria de dicotiledónea
- b. Raíz primaria de monocotiledónea
- c. Tallo primario de dicotiledónea
- d. Tallo primario de monocotiledónea



75. ¿Cuál es el nombre científico de la planta mostrada en la imagen?

- a. *Diplotaxis erucooides*.
- b. *Lavatera cretica*.
- c. *Salvia rosmarinus*.
- d. *Solanum nigrum*.



76. Un instrumento de medida de las horas de sol es el:

- a. Higrómetro.

- b. Pluviógrafo.
- c. Heliógrafo.
- d. Anemocinómetro.

77. Un instrumento de medida de la humedad del aire es el:

- a. Higrómetro.
- b. Pluviógrafo.
- c. Anemocinómetro.
- d. Heliógrafo.

78. Con un tensiómetro se puede medir:

- a. El potencial total del agua en el suelo.
- b. El potencial matricial.
- c. El potencial osmótico.
- d. El potencial gravitatorio.

79. Una propiedad muy estable del suelo es la:

- a. Textura.
- b. Estructura.
- c. Densidad aparente.
- d. Conductividad eléctrica.

80. La superficie específica de un suelo, capacidad de adsorción de agua, adherencia y plasticidad aumentan cuando aumenta:

- a. El contenido de carbonatos.
- b. El contenido de arena.
- c. El contenido de arcilla.
- d. El contenido de limo.