




**Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior**  
**Convocatoria correspondiente al curso 2024 - 2025**  
(RESOLUCIÓN de 29 de diciembre de 2023 de la Dirección General de Educación Secundaria,  
Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
Apellidos:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

Código del ciclo: <b>AGAM03</b>	Denominación completa del título: <b>TÉCNICO EN JARDINERÍA Y FLORISTERÍA</b>
Clave o código del módulo: <b>0408</b>	Denominación completa del módulo profesional: <b>INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES AGRICOLAS</b>

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<p>En primer lugar, lea atentamente estas instrucciones antes de comenzar el examen.</p> <p>En cada hoja figuran los datos del alumno, fecha y firma. Debes completarlos en todas las hojas.</p> <p><b>Preguntas:</b> La prueba consta 40 preguntas tipo test con tres respuestas cada una, de las cuales sólo una será la correcta. En las preguntas puede haber problemas que, tras su resolución, habrá que señalar la respuesta correcta. Si en una pregunta existe la opción “C. Todas las respuestas anteriores son correctas” o “C. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta” y se cumple esa condición, esa es la respuesta que hay que marcar. En caso contrario se considerará incorrecta.</p> <p>La duración de la prueba será de 50 minutos.</p> <p><b>Procedimiento para realizar el examen:</b> Las preguntas tipo test se responderán en la hoja de respuestas que se encuentra al final del examen. Solo se corregirán las respuestas tipo test que se encuentran en esta hoja.</p> <p>Marca la respuesta correcta con una X. Si cambias de opinión después de haber marcado una respuesta, pon un círculo en la respuesta equivocada  y marca con una “X” la nueva respuesta.</p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<p>El valor del examen son 10 puntos. Una respuesta correcta puntúa 0,25 puntos. Una respuesta incorrecta resta la 1/2 del valor de una correcta. Las preguntas que no sean respondidas se valoran con 0 puntos.</p> <p>El examen se aprueba obteniendo una puntuación igual o superior a 5 puntos.</p>

CALIFICACIÓN
.....

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
Apellidos:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

### CONTENIDO DE LA PRUEBA. PREGUNTAS DE DESARROLLO

1. El cerramiento que figura en la imagen se denomina:

- A. Valla de simple torsión.
- B. Valla cinegética.
- C. Cerramiento de obra.



2. Un cerramiento de obra puede ser de:

- A. Fábrica de bloques de hormigón.
- B. Fábrica de ladrillo.
- C. Todas las respuestas anteriores son correctas.

3. La trailla es:

- A. Una máquina diseñada para el movimiento de tierras que realiza varias funciones como son la carga, excavación, transporte y distribución.
- B. Una herramienta formada por una malla metálica con una luz pequeña de 1 a 5 mm para cribar sustrato, tierra o arena.
- C. Una máquina equipada en la parte anterior con una pala cargadora y en la parte posterior con un brazo terminando en un cazo, utilizada para el movimiento de tierras.

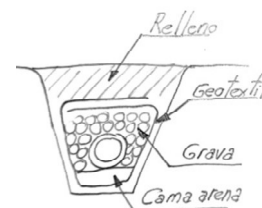
4. El tubo que se muestra en la imagen es para:

- A. Saneamiento.
- B. Abastecimiento.
- C. Drenaje.



5. La siguiente imagen pertenece a la ejecución de:

- A. Abastecimiento.
- B. Dren.
- C. Saneamiento.

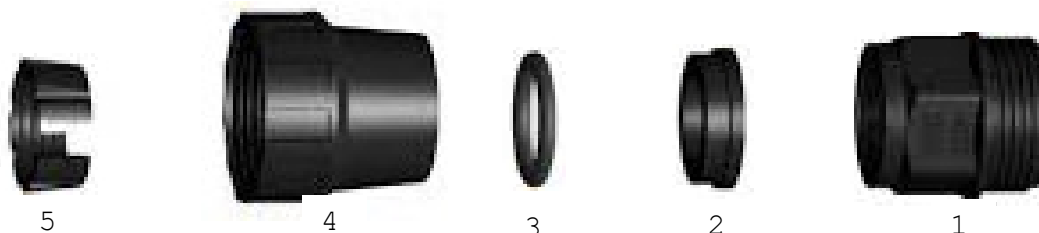


DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
Apellidos:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

6. ¿Qué se recomienda cuando se va a hormigonar un pavimento de un jardín en días en los que hay riesgos de heladas?
  - A. Mojar el hormigón con agua los 7 días posteriores al hormigonado cada 5 o 6 horas.
  - B. Añadir al agua de la mezcla un producto anticongelante.
  - C. Todas las respuestas anteriores son correctas.
7. El Fratás o talocha es:
  - A. Una herramienta para trabajos de ebanistería.
  - B. Una herramientas para trabajos de albañilería.
  - C. Una herramienta para mantenimiento de instalaciones de drenaje.
8. Calcula el radio hidráulico de una acequia de 2 m de ancho y paredes de 1 m de alto, con sección rectangular:
  - A. 2 m.
  - B. 1 m.
  - C. 0.5 m.
9. ¿Cuál de los siguientes materiales no es un material de impermeabilización de balsas?
  - A. Sustrato natural impermeable (arcillas).
  - B. Láminas de materiales plásticos.
  - C. Sustrato de calizas.
10. No es un tipo de pozo:
  - A. Los pozos cuadrangulares.
  - B. Los pozos tubulares o sondeos.
  - C. Los pozos a fondo abierto.
11. Si tenemos un sondeo de 30 m de profundidad, extraeremos el agua mediante:
  - A. Una bomba horizontal de superficie.
  - B. Una bomba sumergida.
  - C. Todas las respuestas anteriores son correctas.
12. ¿Qué inconveniente tiene el uso de cebos alimenticios tóxicos para roedores?
  - A. Tolerancia de los roedores.
  - B. Inocuidad para los seres humanos y para el resto de animales.
  - C. Todas las respuestas anteriores son correctas.

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
Apellidos:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

13. Transforma la siguiente unidad de caudal de 15 l/min a m<sup>3</sup>/h:  
 A. 250 m<sup>3</sup>/h.  
 B. 0.9 m<sup>3</sup>/h.  
 C. 0.25 m<sup>3</sup>/h.
14. Transforma la siguiente unidad de presión 15 m.c.a a bares:  
 A. 15 bar.  
 B. 1.5 bar.  
 C. 0.15 bar.
15. Para un tramo de tubería de 1.500 metros de PE 80 y diámetro 75 mm, la pérdida de carga(J) es de 2.5%. ¿Cuál es la pérdida de carga para todo el tramo de tubería?  
 A. 37.5 m.c.a.  
 B. 600 bar.  
 C. 6 bar.
16. Si el caudal disponible en la acometida de una vivienda es de 2 m<sup>3</sup>/h y el caudal de toda la instalación de riego consume 2.5 l/s, calcular el número de sectores a realizar:  
 A. 2 sectores.  
 B. 4 sectores.  
 C. 5 sectores.
17. Indica el orden en el que se montan las piezas racor de polietileno, poniendo el número de cada pieza en orden:



- A. 5-2-3-1-4.  
 B. 4-5-2-3-1.  
 C. 4-2-5-3-1.

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
Apellidos:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

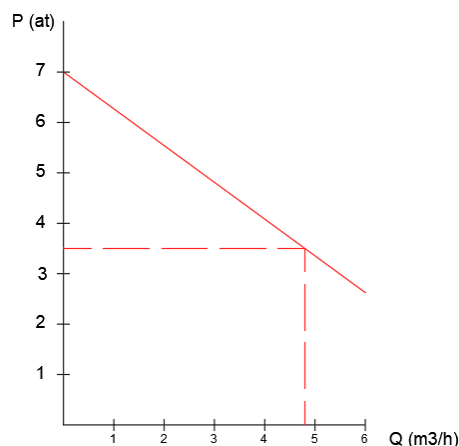
18. ¿Cuál de los siguientes tipos de válvulas no es de accionamiento manual?:  
 A. De esfera.  
 B. De mariposa.  
 C. Electroválvula.
19. Un programador autónomo a pilas funciona con una tensión de:  
 A. 24V.  
 B. 12V.  
 C. 9V.
20. Tenemos que cambiar la bobina recortable en una instalación de riego por aspersión, ¿Dónde está ubicada esta pieza?  
 A. Entre el conector de las electroválvulas y la electroválvula.  
 B. Entre la electroválvula y la llave de paso.  
 C. Entre un aspersor y una te mixta o collarín.
21. El elemento de riego que figura en la imagen es un:  
 A. Aspersor o rotor.  
 B. Difusor.  
 C. Microaspersor.
22. El elemento de riego que figura en la imagen es un:  
 A. Aspersor o rotor.  
 B. Difusor.  
 C. Microaspersor.



23. Si queremos cambiar el ángulo de riego de un aspersor:  
 A. Necesitaremos un destornillador o una herramienta específica de la marca comercial del aspersor.  
 B. Al cambiar la boquilla de éste, cambiará automáticamente.  
 C. En los aspersores no se puede cambiar el ángulo de riego, sólo el alcance de éste.

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
Apellidos:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

24. Si queremos conectar un programador, enchufado a la red eléctrica, con 5 electroválvulas, necesitaremos como mínimo una manguera de:
- A. 5 cables codificados por colores.
  - B. 10 cables codificados por colores.
  - C. 6 cables codificados por colores.
25. Una desventaja del riego por goteo en superficie frente al riego por aspersión o difusión es que
- A. Las necesidades de presión y caudal son inferiores.
  - B. Necesita un cabezal de riego con mejor filtrado del agua.
  - C. Las pérdidas por evaporación del agua aumentan.
26. ¿Qué es el sistema NFT:
- A. Un sistema de iluminación artificial en invernadero.
  - B. Un sistema de cultivo hidropónico.
  - C. Un sistema de control del nivel de  $\text{CO}_2$  en los invernaderos
27. La presión estática de una instalación de riego es de 7 bares. Abrimos la instalación y obtenemos 80 litros de agua en 1 minuto. En ese momento el manómetro indica una presión de 3.5 bares. Dibuja la recta de servicio. Calcula cual es el caudal a 4.5 bares.
- A. 3.4  $\text{m}^3/\text{h}$ .
  - B. 3.7  $\text{m}^3/\text{h}$ .
  - C. 5  $\text{m}^3/\text{h}$ .



DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
Apellidos:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

29. Una tubería está sometida a una presión de 6,5 bares. Si el caudal que circula por el interior es de 1.9 m<sup>3</sup>/h, indica cual es el diámetro necesario de tubería.

Pérdidas de carga para tubería de PE. Presión de trabajo: 6 kg/cm <sup>2</sup>					
Diámetro (mm) exterior/interior	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Caudal (l/min)	Caudal (l/s)	Velocidad (m/s)	Pérdidas de carga (m.c.a. cada 100 m)
25 / 20,4	0,54	9	0,15	0,46	1,72
	0,72	12	0,2	0,61	2,55
	0,9	15	0,25	0,76	3,82
	1,08	18	0,3	0,92	5,30
	1,44	24	0,4	1,22	8,89
	1,8	30	0,5	1,53	13,29
	2,16	36	0,6	1,84	18,45
	2,52	42	0,7	2,14	24,35
	2,88	48	0,8	2,45	30,97
	3,24	54	0,9	2,75	38,28
32 / 26,2	1,08	18	0,3	0,56	1,59
	1,44	24	0,4	0,74	2,68
	1,8	30	0,5	0,93	4,00
	2,16	36	0,6	1,11	5,55
	2,52	42	0,7	1,3	7,33
	2,88	48	0,8	1,48	9,32
	3,24	54	0,9	1,67	11,52
	3,6	60	1	1,85	13,92
	4,32	72	1,2	2,23	19,33
	5,04	84	1,4	2,6	25,51

Pérdidas de carga para tubería de PE. Presión de trabajo: 10 kg/cm <sup>2</sup>					
Diámetro (mm) exterior/interior	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Caudal (l/min)	Caudal (l/s)	Velocidad (m/s)	Pérdidas de carga (m.c.a. cada 100 m)
25 / 18	0,54	9	0,15	0,59	3,12
	0,72	12	0,2	0,79	4,66
	0,9	15	0,25	0,98	6,96
	1,08	18	0,3	1,18	9,66
	1,44	24	0,4	1,57	16,22
	1,8	30	0,5	1,96	24,23
	2,16	36	0,6	2,36	33,65
	2,52	42	0,7	2,75	44,41
	2,88	48	0,8	3,14	56,47
	3,24	54	0,9	3,54	69,81
32 / 23,2	1,08	18	0,3	0,71	2,86
	1,44	24	0,4	0,95	4,80
	1,8	30	0,5	1,18	7,17
	2,16	36	0,6	1,42	9,95
	2,52	42	0,7	1,66	13,13
	2,88	48	0,8	1,89	16,70
	3,24	54	0,9	2,13	20,65
	3,6	60	1	2,37	24,96
	4,32	72	1,2	2,84	34,65
	5,04	84	1,4	3,31	45,74

- A. Tubería de 6Kg/cm<sup>2</sup>, 32 mm.  
 B. Tubería de 10Kg/cm<sup>2</sup>, 25 mm.  
 C. Tubería de 10Kg/cm<sup>2</sup>, 32 mm.

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
Apellidos:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

30. Con una misma carcasa de aspersor, conseguimos cambiar su caudal, cambiando:
- A. Su radio de alcance.
  - B. Su ángulo de riego.
  - C. Su boquilla o tobera
31. Señala la definición más correcta de invernadero:
- A. Invernadero es un edificio en el que se guardan las plantas durante el invierno ya que no soportan el frío.
  - B. Un invernadero es un conjunto formado por una estructura ligera y un cerramiento compuesto por una cubierta y unos laterales que permiten la protección de las plantas de las condiciones climáticas adversas.
  - C. Un invernadero es un conjunto formado por una estructura ligera y un cerramiento compuesto por una cubierta y unos laterales que permiten la protección de las plantas únicamente del frío.
32. El efecto invernadero consiste en:
- A. El cristal y algunos materiales plásticos tienen la propiedad de dejar pasar las radiaciones de onda corta (radiación solar) y no las de onda larga (radiación terrestre) y por tanto, permiten contener la bajada de las temperaturas en el interior.
  - B. El cristal y algunos materiales plásticos tienen la propiedad de dejar pasar las radiaciones de onda larga (radiación solar) y no las de onda corta (radiación terrestre) y por tanto, permiten contener la bajada de las temperaturas en el interior.
  - C. El efecto invernadero consiste en retener, el calor generado por un sistema de aerotermos, mediante un sistema de cubierta y unos cerramientos laterales.
33. El invernadero de la imagen es de tipo:
- A. Gótico.
  - B. Capilla.
  - C. Parral.





DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
Apellidos:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

34. El invernadero de la imagen es de tipo:

- A. Gótico.
- B. Venló.
- C. Parral.



35. Señala la respuesta incorrecta:

- A. Los invernaderos tipo capilla tienen buen reparto de la luminosidad en el interior.
- B. Los invernaderos tipo parral presentan dificultades para evacuar el agua al tener la cubierta plana.
- C. Los invernaderos tipo venlo tiene mala estanqueidad.

36. El sistema COOLING SYSTEM:

- A. Es un sistema de calefacción mediante una caldera de gasoil o gas, ventiladores y una red de tuberías situadas por todo el invernadero para hacer circular el aire caliente.
- B. Consiste en la refrigeración por evaporación de agua, haciendo pasar aire caliente y seco a través de un panel por el que circula agua.
- C. Consiste en crear un sistema de niebla artificial que aporte la humedad relativa adecuada a las condiciones ambientales que requieren las plantas.

37. El sistema FOG SYSTEM:

- A. Consiste en regar la superficie del suelo y las plantas para que al evaporarse el agua disminuya la temperatura del ambiente.
- B. Consiste en crear niebla de manera artificial en el interior del invernadero para aumentar la HR y disminuir la temperatura al evaporar el agua.
- C. Consiste en crear un sistema de niebla artificial que aporte la humedad relativa adecuada a las condiciones ambientales que requieren las plantas.

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
Apellidos:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

38. Son sistemas para elevar la temperatura interior de los invernaderos:
- A. Calderas conectadas a un sistema de tuberías por las que circula el agua caliente.
  - B. Cañones y aerotermos que constan de un termostato, un ventilador eléctrico y una fuente de calor que puede ser un quemador (de gasoil o gas) o una caldera.
  - C. Todas las respuestas anteriores son correctas.
39. ¿Qué medidas se pueden tomar para prevenir los riesgos asociados a la aplicación de plaguicidas?
- A. Utilizar en todas las aplicaciones los equipos de seguridad homologados para prevenir la entrada de producto por las vías respiratorias, por la piel y el contacto con zonas mas sensibles como los ojos.
  - B. Tomar alimentos y bebidas durante el tratamiento y fumar.
  - C. Realizar los tratamientos siempre en contra del viento.
40. Señala la respuesta incorrecta sobre los riesgos existentes cuando realizamos una excavación para una tubería de riego por aspersión:
- A. Caídas a distinto nivel.
  - B. Desprendimientos.
  - C. Riesgo químico.

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
Apellidos:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

**HOJA DE RESPUESTAS:**

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D