

IES CENTRO DE CAPACITACIÓN AGRARIA
Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior
Convocatoria correspondiente al curso académico 2023-2024

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

Código del ciclo: AGAS02	Denominación completa del título: TÉCNICO SUPERIOR EN GESTIÓN FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL
Clave o código del módulo: 0694	MAQUINARIA E INSTALACIONES AGROFORESTALES

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA

- Complimentar los datos del aspirante y firmar en TODAS las hojas.
- Tener disponible el DNI o documento identificativo equivalente en la mesa.
- Señalar y escribir con tinta indeleble en la **hoja de respuestas**, de color **azul o negro**, las respuestas y su desarrollo.
- **SOLO SE CORREGIRÁ LA HOJA DE RESPUESTAS.**
- La respuesta correcta se marcará con un círculo. Si se ha de rectificar una respuesta, trazar un aspa o tachar con una línea horizontal.
- No utilizar líquido corrector.
- Utilizar solamente el papel facilitado por el examinador.
- No utilizar material de consulta.
- Leer los enunciados atentamente y seguir las instrucciones para cada pregunta.
- **Toda la documentación aportada para la realización de la prueba será recogida a la finalización de la misma.**
- No se permitirá el uso de ningún dispositivo digital.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN

Indíquese:

- El examen consta de 45 preguntas test con 4 posibles respuestas de las cuales solo una es la correcta.
- Todas las preguntas del examen tienen el mismo valor. La puntuación total es de 50 puntos. Las contestaciones erróneas restarán 1/3 del valor asignado a la respuesta correcta. Las preguntas no contestadas no puntúan ni restan valor a las respuestas correctas. Para obtener la nota final sobre 10 puntos se utilizará la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Respuestas correctas} - \left(\frac{\text{Respuestas incorrectas}}{3} \right)}{\text{Nº total de respuestas}} \times 10$$

CALIFICACIÓN

.....

IES CENTRO DE CAPACITACIÓN AGRARIA
Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior
Convocatoria correspondiente al curso académico 2023-2024

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

1. En un sistema de riego por goteo, ¿qué diámetro exterior de tubería portadora de los emisores de riego es el más utilizado?
 - a) 8 mm
 - b) 16 mm
 - c) 32 mm
 - d) 50 mm
2. Emisor de riego estático, con radio de alcance de 2-5 m y presión de trabajo de 2 atm:
 - a) Difusor
 - b) Aspersor
 - c) Nebulizador
 - d) Microaspersor
3. Una toma de agua a la entrada de un jardín suministra un caudal de 18 m³/hora. Si los aspersores emergentes que se pretenden instalar aplican 29 litros/minuto, ¿cuántos aspersores como máximo se podrán instalar por cada fase o estación?
 - a) 5
 - b) 10
 - c) 11
 - d) 29
4. En un sistema de riego, los dispositivos que permiten introducir o evacuar aire del interior de las tuberías evitando de esta forma su rotura por las sobrepresiones y depresiones que pudieran producirse en el funcionamiento reciben el nombre de:
 - a) Reguladores de presión
 - b) Electroválvulas
 - c) Ventosas
 - d) Válvula de esfera
5. El componente eléctrico de las electroválvulas de un sistema riego automatizado recibe el nombre de:
 - a) Membrana
 - b) Diafragma
 - c) Solenoide
 - d) Vástago
6. Los goteros que, dentro de unos límites de presión, apenas varían el caudal emitido reciben el nombre de:
 - a) Integrados
 - b) Laminares
 - c) Interlínea
 - d) Autocompensantes

7. Tenemos un sistema de riego por aspersión en el que es necesario el uso de una bomba eléctrica de impulsión de agua para alcanzar el caudal máximo necesario de 7,2 l/s de los aspersores de uno de los sectores de riego. La altura manométrica total a impulsar será de 43 m.c.a.(metros columna de agua), 0,8 el rendimiento de la bomba y 0,7 el rendimiento del motor eléctrico. ¿Cuál es la potencia del motor para que los emisores funcionen correctamente?
- a) 3,34 kW
 - b) 5,41 kW
 - c) 5,52 kW
 - d) 6,3 kW
8. En el mantenimiento de un sistema de riego por goteo en el que el agua del mismo es de naturaleza calcárea y produce obturaciones en los emisores, se podrán limpiar utilizando:
- a) Soluciones de hipoclorito
 - b) Ácido sulfúrico al 30%
 - c) Ácido nítrico al 4%
 - d) Hidróxido de calcio al 10%
9. El apero de la imagen se trata de:



- a) Rotovator
- b) Desbrozadora de cadenas
- c) Desbrozadora de martillos
- d) Chisel

10. El apero de la imagen se trata de:



- a) Rotovator
- b) Arado de vertedera
- c) Arado de discos
- d) Chisel

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

11. La siguiente medida tomada con micrómetro corresponde a:

	<p>a) 2,08 mm</p> <p>b) 2,58 mm</p> <p>c) 8,02 mm</p> <p>d) 8,20 mm</p>
--	---

12. La siguiente máquina presente en el taller agrario recibe el nombre de:



- a) Esmeriladora
- b) Amoladora angular
- c) Muela
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

13. Para comprobar la distancia entre los electrodos de una bujía, el instrumento de medida más adecuado es:

- a) Pie de rey
- b) Micrómetro
- c) Regla graduada
- d) Juego de galgas de espesores

14. La notación M6x0,5 en una rosca métrica significa:

- a) Que el diámetro externo del tornillo mide 6 mm y el paso es de 0,5 mm
- b) Que la longitud roscada en el tornillo son 6 mm y el paso es de 0,5 mm
- c) Que es una rosca métrica cuyo paso es 0,5 mm y el diámetro interno de la rosca 6 mm
- d) Que la sección del filete es triangular midiendo 0,5 mm de altura y 0,6 mm

15. En una rosca se denomina paso a:

- a) A la distancia existente entre las crestas de dos filetes consecutivos
- b) A la distancia que avanza la tuerca en el tornillo al darle a ésta dos vueltas completas
- c) Al diámetro externo de la misma
- d) Ninguna respuesta anterior es correcta

16. Los destornilladores pueden tener distinto tipo de bocas, ¿cuál es la de la imagen?:



- a) Allen
- b) Torx
- c) Phillips
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

17. La siguiente máquina forestal recibe el nombre de:



- a) Bulldozer
- b) Retroaraña
- c) Autocargador
- d) Angledozer

18. ¿Qué gases son utilizados en soldadura por oxigás?:

- a) Hidrógeno y propano
- b) Oxígeno y acetileno
- c) Neón líquido y oxígeno
- d) No utiliza gases

19. Es característico de la soldadura blanda:

- a) No se produce a temperaturas superiores a 450°C
- b) Conlleva un material de aporte que no funde antes que el de las piezas que une
- c) Las piezas que se unen llegan a fundir
- d) Es un tipo de soldadura homogénea

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

20. Indica la afirmación FALSA con respecto a la evaluación de la calidad del trabajo de soldadura:
- La aparición de mordeduras crea puntos de concentración de tensiones no deseables
 - Los ensayos con ultrasonidos se utilizan para determinar la presencia y localización de discontinuidades internas y superficiales.
 - Mediante el ensayo con partículas magnéticas es posible detectar discontinuidades en todo tipo de materiales.
 - El ensayo por corrientes de Eddy mide y registra la variación de la corriente eléctrica que circular por la bobina del conductor para detectar defectos de la soldadura.
21. Un motor de combustión interna que tiene las siguientes características:, ¿Cuál será su cilindrada?
- Diámetro del cilindro= 79,5 mm
Carrera = 70 mm
Número de cilindros = 4
- 1389 cm³
 - 2256 cm³
 - 3189 cm³
 - 5565 cm³
22. Elemento que NO pertenece al sistema eléctrico de un motor diésel:
- Alternador
 - Bujías
 - Calentadores
 - Motor de arranque
23. La parte superior de una biela sobre la que se inserta en el bulón de unión con el pistón recibe el nombre de:
- Cabeza
 - Cuerpo
 - Pie
 - Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
24. Los segmentos del pistón son de varios tipos, entre los que NO se encuentra:
- Segmento de frenillo
 - Segmento de fuego
 - Segmento de compresión
 - Segmento de engrase
25. En un motor de combustión interna, a la distancia lineal entre el Punto Muerto Superior (PMS) y el Punto Muerto Inferior (PMI) en el cilindro, se llama:
- Calibre
 - Cilindrada
 - Carrera
 - Relación de compresión

26. El único tiempo motriz de un motor diesel es:
- a) Admisión
 - b) Compresión
 - c) Combustión
 - d) Escape
27. ¿Cuál de los siguientes elementos es propio de un motor de dos tiempos?
- a) Válvulas
 - b) Lumbreras
 - c) Arbol de levas
 - d) Taqués
28. En un motor de dos tiempos, ¿cuantas vueltas del cigüeñal se requieren para completar un ciclo termodinámico?
- a) Una
 - b) Dos
 - c) Tres
 - d) Cuatro
29. En un motor de dos tiempos la mezcla aire-combustible que prepara el carburador pasa en primer lugar:
- a) Al cilindro
 - b) Al cárter
 - c) A la culata
 - d) A la cámara de explosión
30. La pieza que se encarga de mantener la temperatura más o menos constante en el circuito de refrigeración es:
- a) Radiador
 - b) Termómetro
 - c) Termostato
 - d) Las camisas
31. En relación al sistema de transmisión de un tractor, ¿cómo se denomina al mecanismo que transmite el movimiento del eje motor hasta las ruedas y les permite girar a velocidades diferentes al tomar una curva?
- a) Caja de cambios
 - b) Palier
 - c) Diferencial
 - d) Eje cardan
32. El "tercer punto" es un elemento que forma parte:
- a) Del sistema de enganche de aperos en el elevador hidráulico
 - b) Del semichasis delantero de los tractores articulados
 - c) Del anclaje del motor al bastidor
 - d) De la caja de cambios del tractor
33. Indica qué afirmación es FALSA con respecto a los tractores forestales skidders de cable:
- a) Su bastidor es articulado para así adaptarse a las irregularidades del terreno
 - b) Las ruedas motrices son únicamente las traseras
 - c) Dispone de escudo protector trasero para apoyar las testas de los troncos durante el desembosque
 - d) Dispone de arco integral de arrastre para apoyar y guiar el cable y elevar parcialmente los troncos.

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

34. La siguiente maquinaria de jardinería recibe el nombre de:



- a) Segadora helicoidal
- b) Segadora rotativa
- c) Aireadora
- d) Escarificadora

35. Del siguiente listado hay un sistema que no incide directamente en la humidificación de los cultivos en un invernadero:

- a) Cooling system
- b) Blanqueamiento
- c) Nebulización a baja presión
- d) Fog system

36. La siguiente imagen corresponde a:



- a) Cabezal de procesadora forestal
- b) Grapa de autocargador
- c) Cabestrante y arco integral de skidder
- d) Descortezadora de rotor

37. Las señales que tienen forma rectangular o cuadrada, con pictograma blanco sobre fondo rojo son:

- a) De advertencia
- b) Prohibición
- c) Lucha contra incendios
- d) Salvamento o socorro

38. En la cadena de una motosierra, la mitad de la distancia existente entre 3 remaches consecutivos se llama:

- a) Paso
- b) Calibre
- c) Carrera
- d) Longitud de remachado

39. El dispositivo llamado “Venturi” se utiliza en un sistema de riego para:
- a) Aumentar la presión del agua antes de que ésta salga por los difusores
 - b) Dosificar la cantidad de abono líquido que se disuelve en el agua en la fertirrigación
 - c) Aspirar el agua en la bomba
 - d) Atomizar el agua en los nebulizadores
40. La dosis que se aplica por ha en una abonadora centrífuga a una velocidad de trabajo de 10 km/h con una anchura de trabajo de 6 m y un caudal de la abonadora de 20Kg/minuto es:
- a) 200 Kg /ha
 - b) 300 Kg/ha
 - c) 1000 Kg/ha
 - d) 1200 kg/ha
41. En el coste horario de las máquinas, la parte correspondiente a su amortización se halla:
- a) Dividiendo el valor de adquisición entre 10.000
 - b) Dividiendo la diferencia entre los valores de adquisición y residual entre 10.000
 - c) Se aplica un porcentaje fijo del valor de compra a cada hora
 - d) La amortización no se valora, sólo se tiene en cuenta para desechar la máquina cuando quede obsoleta.
42. ¿Cuál de las siguientes respuestas NO es una causa de consumo excesivo de aceite en un motor de combustión?
- a) Empleo de aceite de viscosidad superior a la especificada
 - b) Temperatura del circuito de lubricación elevada, por encima de 120°C
 - c) Paso de aceite a través de las guías o retenes de válvula
 - d) Engomado/encolado de los segmentos
43. Al desconectar la batería del tractor para hacer una reparación, primero se desconecta:
- a) El borne positivo
 - b) El borne negativo
 - c) Es indiferente el orden de desconexión de éstos
 - d) La batería del tractor no tiene bornes
44. ¿Cuáles son los principales síntomas de un turbocompresor defectuoso en un tractor?
- a) Humo negro por el escape
 - b) Pérdida de potencia del motor
 - c) Ruidos anormales en el turbocompresor
 - d) Todas las opciones anteriores son correctas
45. Con respecto a los costes asociados a la maquinaria, NO es un coste variable:
- a) Costes de mano de obra
 - b) Costes de lubricante
 - c) Costes de seguros, impuestos y alojamiento
 - d) Costes de reparación y mantenimiento

IES CENTRO DE CAPACITACIÓN AGRARIA

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior Convocatoria correspondiente al curso académico 2023-2024

DATOS DEL ASPIRANTE			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
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D