

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

Convocatoria correspondiente al curso 2022 - 2023

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

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

Código del ciclo: AGAM03	Denominación completa del título: TÉCNICO EN JARDINERÍA Y FLORISTERÍA
Clave o código del módulo: 0407	Denominación completa del módulo profesional: TALLER Y EQUIPOS DE TRACCIÓN

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<p>La prueba consistirá en contestar 3 preguntas cortas o ejercicios, y un test formado por 50 preguntas con cuatro respuestas cada una, de las cuales sólo una será la correcta. La duración de la prueba será de 90 minutos.</p> <p>.</p>





CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<p>El valor del examen son 10 puntos.</p> <p>Cada pregunta tiene asignada su puntuación. La puntuación del test son 7 puntos donde cada 3 preguntas con respuesta incorrectas restarán la una respuesta correcta, y proporcionalmente. Las respuestas no contestadas no sumarán ni restarán a la puntuación total.</p>

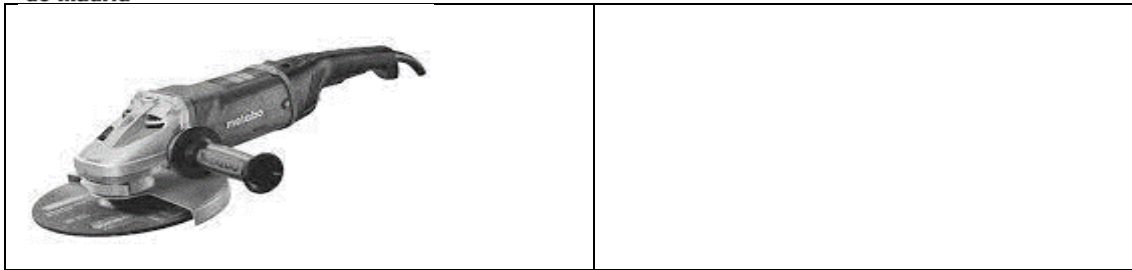
CALIFICACIÓN
<p>.....</p>

CONTENIDO DE LA PRUEBA:

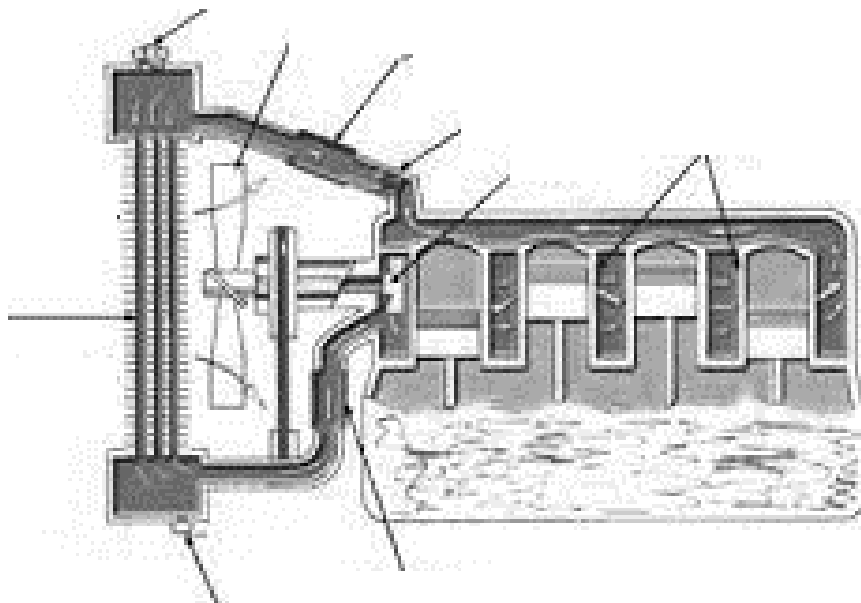
Puntuación total del examen 10 puntos.

1. Nombra e indica la función de las siguientes máquinas y/o elementos. (1 punto)



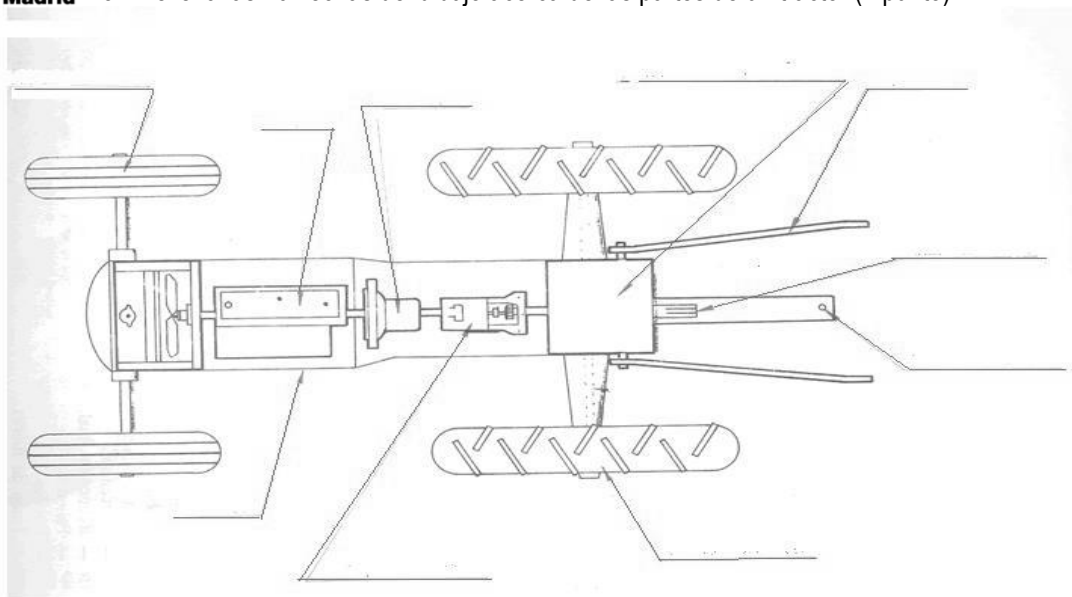
2. Rellena las flechas del siguiente esquema del sistema de refrigeración de un motor de 4 tiempos (1 punto).





Comunidad
de Madrid

3. Rellena las 10 flechas del dibujo acerca de las partes de un tractor (1 punto)



Puntuación del test 7 puntos. 50 preguntas del test. 3 incorrectas restan una respuesta correcta y proporcionalmente.

SE DEBE RESPONDER LA OPCIÓN MÁS CORRECTA O MÁS COMPLETA.

1. El dimensionamiento del taller agrario es dependiente de:

- a. El volumen y características de la maquinaria.
- b. La adversidad de sus condiciones de trabajo.
- c. Medios externos.
- d. Todos los anteriores.

2. ¿Qué se observa en la imagen?

- a. Boca Allen
- b. Boca Torx
- c. Boca Pozidrix
- d. Boca Philips



3. A parte del nombre de Stillson, ¿qué otro nombre recibe esta herramienta?

- a. Extensible
- b. De racor
- c. Grifa
- d. Inglesa



4. Indicar qué se muestra en la figura siguiente:

- a. El árbol de transmisión de un tractor.
- b. Una junta cardán y su protección.
- c. El tercer punto del enganche tripuntal.
- d. Ninguna de las anteriores es correcta.



5. El pistón se une a la biela a través de:

- a. Un frenillo.
- b. Un bulón.
- c. Un cigüeñal
- d. Los segmentos antifricción

6. La imagen nos muestra:

- a. Un eje de balancines.
- b. Un cigüeñal.
- c. Un árbol de levas.
- d. Un volante de inercia.




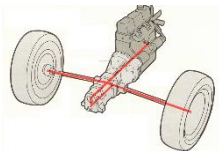
7. ¿Qué elemento constructivo del motor se observa?

- a. Bloque
- b. Culata
- c. Junta de la culata
- d. Tapa de balancines





Comunidad
de Madrid

8. El armazón metálico sobre el que se sujetan los mecanismos fundamentales del tractor como vehículo es:
- La bancada.
 - El bastidor.
 - El eje trasero.
 - El árbol de transmisión.
9. La toma de fuerza de un tractor:
- Es un eje liso destinado a dar movimiento a determinados aperos acoplados al motor.
 - Puede ser de 3 o 7 estrías.
 - Puede ser de 6 o 21 estrías.
 - Las respuestas a) y c) son correctas.
10. ¿Qué nos indica la siguiente señal?:
- Peligro de atrapamiento por el árbol de levas del tractor.
 - Peligro de atrapamiento por el sistema hidráulico del tractor.
 - Peligro de atrapamiento por la correa del alternador del tractor.
 - Peligro de atrapamiento por la toma de fuerza del tractor.
- 
11. Si en un motor la carrera del pistón es MAYOR al diámetro, el motor se denomina:
- Carrera larga
 - Camisa larga
 - Cuadrados
 - Supercuadrados
12. Según la colocación del motor de combustión interna, se observa en la imagen un motor:
- Longitudinal
 - Transversal
 - Inclinado
 - Ninguno de los anteriores
- 
13. En un motor de 4 tiempos:
- El cigüeñal gira dos vueltas para completar el ciclo.
 - El cigüeñal permanece inmóvil
 - El cigüeñal gira solamente una vuelta para completar el ciclo.
 - El cigüeñal gira 3 vueltas para completar el ciclo.
14. ¿Cuándo se produce la combustión en un motor Otto?
- al inyectar el aire comprimido en la cámara de combustión
 - al inyectar el gasoil en la cámara de combustión
 - al saltar la chispa
 - al cerrarse la válvula de admisión
15. En un motor de explosión de 4 tiempos, durante la fase de compresión las válvulas están:
- todas abiertas
 - todas cerradas
 - abierta la de admisión y cerrada la de escape
 - abierta la de escape y cerrada la de admisión

16. Las fases de un motor de 4 tiempos son:
- Admisión, compresión, trabajo y escape.
 - Admisión, expansión, trabajo y escape.
 - Admisión, refracción, trabajo y escape.
 - Admisión, compresión, chispa y escape.
17. En el tiempo de escape de un motor de combustión Diesel de 4 tiempos:
- Se abre la válvula de escape
 - El pistón sube del Punto Muerto Inferior al Punto Muerto Superior expulsando los gases quemados al exterior.
 - El cigüeñal da su 4ª media vuelta.
 - Todas las respuestas anteriores son correctas.
18. Los motores de varios cilindros:
- Tienen un volante motor de menor tamaño.
 - Su movimiento es más uniforme que los de 1 cilindro.
 - Son motores de mayor potencia.
 - Todas las respuestas anteriores son correctas.
19. Tenemos un motor de 4 tiempos y 4 cilindros con un orden de encendido 1-3-4-2. Durante la segunda media vuelta del cigüeñal, ¿En qué fase del ciclo estará el pistón número 1?
- En trabajo.
 - En admisión.
 - En compresión.
 - En escape.
20. ¿Cuántos tipos de lumbreras tiene un motor de 2 tiempos?
- Tres: de admisión, de escape y de inyección.
 - Dos: la lumbrera de admisión y la de escape.
 - Tres: de admisión, de escape y de carga.
 - Dos: la de carga y la de escape.
21. El uso adecuado de la amoladora implica:
- Usarla solo en trabajos de carpintería de madera y de mampostería.
 - No utilizar medidas de protección colectiva, ya que no supone peligro para personas cercanas.
 - Para desmontar el disco, desenchufar, agarrarlo bien con un guante y desenroscarlo con la llave de montaje.
 - Usar el disco adecuado a cada trabajo, para evitar riesgos de rotura.
22. Respecto al manejo de la sierra, es correcto que:
- Antes de cortar, debe hacerse una muesca, moviendo la sierra hacia atrás.
 - Al cortar, debe hacerse la misma fuerza en el movimiento hacia delante y hacia atrás.
 - La sierra solo debe tocar una esquina de la pieza que se corta.
 - No es necesario sujetar la pieza con herramientas de sujeción, si se agarra bien con la mano.
23. Sobre el manejo de las limas, es cierto que:
- Las piezas se sujetan en el tornillo de banco y se liman moviendo la lima con fuerza hacia delante y hacia atrás.
 - La lima se coge con ambas manos por los extremos, y solo se hace fuerza en el movimiento hacia delante.
 - Las limas se usan haciendo fuerza con ambas manos, sin mantener la lima horizontal.
 - Las limas se mueven solo con las manos, sin mover el resto del cuerpo.

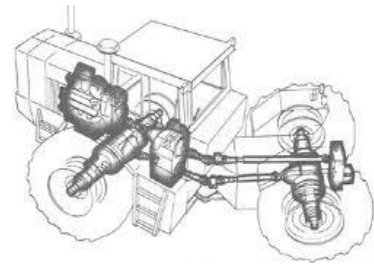
24. En cuanto al manejo de las llaves, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- Las llaves abiertas protegen la cabeza de las tuercas o tornillos igual que las llaves cerradas.
 - Las llaves se usan empujándolas para hacerlas girar.
 - Puede acoplarse un tubo a la llave para hacer más fuerza de giro.
 - Es conveniente usar un desincrustante en tuercas o tornillos que se resisten, antes que ejercer más fuerza sobre ellos.
25. Respecto a los medios de prevención, es correcto afirmar que:
- Lo más importante en los EPI es el marcado CE.
 - Los medios de protección colectiva no son suficientes y hay que usar EPI.
 - Los medios de protección individual son los medios de prevención más importantes y eficaces.
 - Los medios de protección colectiva deben implantarse en primer lugar.
26. Las buenas prácticas ambientales consisten en aplicar las siguientes medidas:
- Reducir el gasto de energía y gestionar bien los residuos, separándolos según su tipo.
 - Reducir el consumo de materiales, agua y energía y reciclar todos los residuos en contenedores urbanos.
 - Reducir el consumo de materiales, agua, y energía, las emisiones y los vertidos al alcantarillado y separar los residuos sólidos para reciclarlos o reutilizarlos.
 - Contaminar lo menos posible, reduciendo, reutilizando y reciclando todos los residuos.
27. La distribución de un motor:
- Es el conjunto de piezas que regulan la entrada y salida de los gases en el cilindro.
 - Impide un sobrecalentamiento del motor.
 - Está formado por el cárter, la bomba, el filtro y los conductos.
 - Distribuye el combustible a los inyectores.
28. ¿Qué tipo de correa del sistema de distribución va colocada en seco?
- El mando directo.
 - La correa dentada de caucho.
 - La cadena.
 - Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
29. ¿Cuántos dientes tiene el piñón del cigüeñal de un motor que lleve un mando de la distribución por cadena?
- La mitad que el piñón de mando del árbol de levas.
 - El doble que el piñón de mando del árbol de levas.
 - Tienen el mismo número de dientes.
 - Ninguna de las anteriores es correcta.
30. ¿Cuántas vueltas da el árbol de levas por cada dos vueltas que da el cigüeñal?
- Una.
 - Dos.
 - Tres.
 - Cuatro.
31. ¿Cuáles son las principales partes de una válvula?:
- Vástago y cola.
 - Cabeza y cuerpo.
 - Cabeza y vástago.
 - Cabeza y muelle.

32. Señala la afirmación correcta

- a. Las válvulas de admisión suelen ser de mayor tamaño que las de escape.
- b. Los motores siempre llevan entre 2 válvulas por cilindro.
- c. Para que la válvula permanezca cerrada, cuando es empujada por el balancín, lleva un muelle alrededor del vástago sujetado por la culata y la guía.
- d. Todas las afirmaciones anteriores son correctas.

33. Según su tipo de bastidor, ¿qué tipo de tractor se observa?

- a. Rígido
- b. Extraligero
- c. De potencia alta
- d. Articulado



34. Indica la respuesta correcta:

- a. La calidad del aceite utilizado en motores de 4 tiempos se elige de acuerdo con la temperatura ambiente del entorno en el que trabaja la máquina.
- b. Los aceites para motores de 4 tiempos se caracterizan por su viscosidad y por su calidad.
- c. La viscosidad del aceite utilizado en un motor de 4 tiempos debe ser siempre 20W40.
- d. La viscosidad de un aceite aumenta al aumentar la temperatura.

35. La herramienta que aparece en la figura se denomina:

- a. Llave de tubo.
- b. Llave de cadena.
- c. Llave de cinta.
- d. Llave de garras.



36. El siguiente símbolo que aparece en el panel de instrumentos de la mayoría de la maquinaria forestal, nos va a dar información sobre:

- a. La presión del agua del sistema de refrigeración.
- b. La presión del aceite de la bomba de inyección
- c. La presión del aceite de engrase del motor
- d. La temperatura del líquido refrigerante



37. En una bomba de aceite de engranajes:


- a. Existe un piñón conductor y uno conducido.
- b. Existe un rotor exterior y uno interior.
- c. Existe una carcasa de cierre de amianto-cemento de tipo A.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

38. ¿Cuál es la función de la válvula de seguridad del filtro del aceite del sistema de engrase?

- a. Cuando el filtro está demasiado sucio, esta válvula es presionada por el aceite haciendo su recorrido en forma independiente, circulando sin filtrarse.
- b. Regular la presión del sistema.
- c. Dejar pasar o no aceite al sistema según la temperatura del motor.
- d. Enfriar el aceite.


39. En una lata de aceite leemos SAE 90, sabremos que:

- a. Es un aceite motor.
- b. Es un aceite para sistemas hidráulicos.
- c. Es un aceite mineral.
- d. Es un aceite más viscoso que un SAE 110.

40. El depósito de expansión del sistema de refrigeración se comunica con:
- La parte alta de la culata.
 - La parte alta del bloque de cilindros.
 - La parte alta del radiador.
 - La parte alta de los cilindros
41. El turbocompresor es accionado por:
- La correa de la distribución.
 - Los gases de escape.
 - La correa del ventilador.
 - La polea del cigüeñal.
42. ¿Cómo se denomina al elemento filtrante del filtro del aire seco?:
- Papel vegetal.
 - Papel microporoso.
 - Filtro de acetato.
 - Todas las respuestas anteriores son incorrectas.
43. En una batería con mantenimiento hay que vigilar que las placas de plomo estén permanentemente recubiertas por el electrolito. En caso contrario, ¿Con qué rellenaríamos?
- Con agua destilada.
 - Con ácido sulfúrico.
 - Con ácido acético
 - Con agua oxigenada.
44. ¿Qué elemento del sistema eléctrico se muestra a continuación?
- Alternador
 - Diodo
 - Motor de arranque
 - Disyuntor
- 
45. ¿Cómo se denominan los neumáticos CON cámara?
- Tubetype
 - Tubeless
 - Tubemore
 - Types
46. Como regla general, a efectos del cálculo de coste horario de a una máquina pesada se le considera una vida útil de:
- 5.000 h.
 - 10.000 h.
 - 20.000 h.
 - 40.000 h.
47. A efectos de cálculo del coste horario, el valor residual de una máquina cuando se desecha al final de su vida, se considera:
- El 10% del valor de adquisición de nueva,
 - El 50% del valor de adquisición,
 - 1 por cada hora que le marque el horómetro.
 - No se le da valor alguno al final de su vida útil.



Comunidad
de Madrid

48. ¿Qué tipo de grasa debemos utilizar cuando el trabajo se va a desarrollar en ambiente secos?:
- Con base de litio.
 - Con base de potasio.
 - Con base de calcio.
 - Con sodio
49. El reglaje de taqués se refiere:
- Al tiempo de apertura de las válvulas del motor.
 - A la operación de mantenimiento que debe ajustar la holgura que hay entre el balancín y el vástago del sistema de distribución, para asegurar la correcta dinámica de apertura y cierre de las válvulas.
 - A la separación entre la leva y la válvula del sistema de distribución.
 - A la operación de mantenimiento que debe ajustar la holgura que hay entre el balancín y el vástago del sistema de distribución, para asegurar el cierre permanente de las válvulas.
50. ¿Qué se observa en la siguiente imagen?
- Un electrodo
 - Granete
 - Botador
 - Rosca macho
- 
51. En el mantenimiento de la batería de un vehículo:
- La limpieza no influye ni en su funcionamiento ni en su vida útil.
 - La limpieza es importante porque la suciedad puede disminuir la vida útil de la batería.
 - No hay ninguna operación de mantenimiento relativa a la batería.
 - No hay que realizar ninguna limpieza de la batería.
- 52.Cuál de los siguientes métodos de soldadura eléctrica se utiliza cada vez más en el medio rural por su menor peso y manejabilidad:
- Por arco con máquina de soldar convencional,
 - Por arco con máquina de soldar tipo inverter,
 - Por costura,
 - Por puntos.
53. Una batería usada se considera:
- Un componente eléctrico reciclable,
 - Un residuo metálico común,
 - Un residuo tóxico y peligroso,
 - Un componente metálico blando que puede ser eliminado en un contenedor para envases.
54. En el plano de despiece de cualquier máquina, las piezas se designan por:
- Su nombre en inglés,
 - Su nombre en castellano,
 - Una referencia numérica,
 - Un código de colores.
55. En un taller agrario las señales de prohibición:
- Han de tener forma redonda
 - El borde de la señal es negro
 - La banda transversal es negra
- d. Ninguna de las anteriores es correcta



Comunidad
de Madrid

PLANTILLA PARA CONTESTAR LAS PREGUNTAS:

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
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

Reserva

51	A	B	C	D
52	A	B	C	D
53	A	B	C	D
54	A	B	C	D
55	A	B	C	D