

PRIMER EJERCICIO

2 PLAZAS OFICIAL MECÁNICA/O (P.I.)

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

26 de septiembre de 2020

Primer ejercicio teórico y escrito que consistirá en contestar a un cuestionario de cuarenta preguntas tipo test con 3 respuestas alternativas sobre el contenido comprendido en el *anexo II*, siendo solo una de las respuestas la correcta o más correcta de entre las alternativas planteadas. El cuestionario de preguntas contendrá cinco preguntas que versaran sobre el contenido comprendido en la parte primera del *anexo II*, y las restantes treinta y cinco se referirán al contenido de la parte segunda del *anexo II*.

El cuestionario de preguntas que se proponga a las personas aspirantes contendrá además otras 5 preguntas tipo test de reserva (2 de la parte primera y 3 de la parte segunda), las cuales sustituirán por su orden y anexo a aquellas preguntas que en su caso, acuerde el Tribunal anular una vez iniciada la ejecución del ejercicio por las personas aspirantes.

En este ejercicio se valorarán los conocimientos de las personas aspirantes en relación a las materias contenidas en los citados anexos.

Para la realización conjunta de los dos ejercicios las personas aspirantes dispondrán de un tiempo máximo de sesenta minutos.

PRIMERA PRUEBA OFICIAL MECÁNICO (P.I.)

- 1.- De acuerdo con la curva de la hostilidad, la fase que se puede repetir dependiendo de nuestro propio comportamiento en la situación, es la de...**
 - a) Disparo o salida
 - b) Enlentecimiento
 - c) Razonamiento
- 2.- El acoso sexual contempla dos tipos diferenciados...**
 - a) El acoso presencial y el virtual
 - b) El acoso jerárquico y el horizontal
 - c) El acoso de intercambio o chantaje sexual y el acoso ambiental
- 3.- Según el artículo 4 de la ley 31/ 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, se entenderá por prevención:**
 - a) El conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en las fases iniciales de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo
 - b) El conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en las fases finales de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo
 - c) El conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
- 4.- La política preventiva de Riesgos Laborales en el Ayuntamiento de Zaragoza la realiza el Servicio de Prevención y Salud Laborales creado el:**
 - a) 30 de julio de 1998
 - b) 30 de junio de 1998
 - c) 30 de junio de 1999
- 5.- Los delegados de prevención del Ayuntamiento de Zaragoza:**
 - a) Son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de Prevención de riesgos laborales .
 - b) Es el órgano paritario y colegiado de consulta y participación regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos laborales.
 - c) Ninguna de las anteriores es correcta.
- 6.- En los pistones de un motor de combustión llevan unos aros o segmentos que se denominan de engrase y sirven para:**
 - a) Impedir fugas de aceite a la cámara de combustión.
 - b) Engrasar las camisas para impedir que gripe.
 - c) Los pistones no llevan segmentos de engrase.
- 7.- ¿La cabeza de la biela con que otra parte del motor se une?**
 - a) Con el árbol de levas.
 - b) Con el pistón.
 - c) Con el cigüeñal.

8.- El cigüeñal en un extremo monta el volante motor ¿Cuál es la función de este volante?

- a) Es para absorber las vibraciones del motor.
- b) El cigüeñal no monta en su extremo un volante.
- c) Es para acumular la inercia y regularizar el giro del cigüeñal.

9.- ¿Cuál es la misión del árbol de levas?

- a) Abrir y cerrar las válvulas.
- b) Abrir las válvulas.
- c) Cerrar las válvulas.

10.- El árbol de levas por lo general en un extremo monta un piñón ¿Cuál es la función de este piñón?

- a) Engrana con el piñón del motor de arranque.
- b) Engrana con el mecanismo de la distribución.
- c) Ninguna de las respuestas anteriores son correctas.

11.- Las bombas inyectoras en línea de los motores Diésel son:

- a) Las que disponen de un elemento de bombeo para cada cilindro.
- b) Las que disponen de un único elemento de bombeo para todos los cilindros.
- c) Ninguna de las dos respuestas anteriores son correctas.

12.- En un motor de gasolina las mezcla

- a) Deflagra.
- b) Explosiona.
- c) Detona.

13.- La relación de compresión se aumenta en los Diésel principalmente:

- a) Para quemar el gasóleo.
- b) Para dar más potencia.
- c) Para aumentar el rendimiento.

14.- La electrobomba de combustible que va instalada en el depósito dispone de:

- a) Una válvula antirretorno
- b) Una válvula de sobrealimentación
- c) Las dos respuestas anteriores son correctas.

15.- ¿Cuál es el orden de encendido en motores de 4 cilindros?

- a) 1-2-4-3.
- b) 1-3-4-2
- c) Los dos son correctos.

16.- La presión de aceite en el circuito de engrase de un motor no debe ser inferior a:

- a) 0,15 ó 0,2 bares.
- b) 1,5 ó 2,0 bares.
- c) 15 ó 20 bares.

17.- Para hacer un reglaje de taqués es recomendable que el motor esté:

- a) Caliente.
- b) Frio o caliente, da igual.
- c) Frio.

18.- La relación de compresión de un motor es de 9,5:1. Se trata de un motor:

- a) De combustión.
- b) De explosión.
- c) Diésel.

19.- La densidad del aceite es:

- a) La propiedad de los aceites de adherirse a las piezas que lubrica.
- b) La capacidad de un aceite de prevenir la formación de barnices y carbonilla.
- c) La masa que tiene el aceite por unidad de volumen.

20.- ¿Qué proporción de aceite mezclado con el combustible es el óptimo en un sistema de lubricación por mezcla?

- a) Entre el 2% y el 5%.
- b) Entre el 20% y el 50%.
- c) Entre el 95% y el 98%.

21.- ¿Dónde se sitúa el electrodo positivo de una bujía?

- a) En el eje central
- b) En el que tiene forma de lámina curvada.
- c) En la parte externa de la bujía que rosca en el orificio de la culata.

- 22.- El líquido refrigerante absorbe el calor excesivo del motor evitando que así las piezas alcancen temperaturas de fusión. ¿Qué proporción de agua destilada está presente en el líquido refrigerante?**
- a) Entre un 1 y un 10 por ciento del total.
 - b) Entre un 35 y un 60 por ciento del total.
 - c) Entre un 92 y un 98 por ciento del total.
- 23.- ¿Cómo se llama el elemento que transmite el movimiento del grupo diferencial a las ruedas?**
- a) Satélite.
 - b) Palier.
 - c) Planetario
- 24.- ¿Cuál es la característica más importante que debe de tener un aceite lubricante para el motor de un vehículo?**
- a) La densidad y la marca del fabricante
 - b) La detergencia
 - c) La viscosidad
- 25.- ¿Qué misión tiene el intercooler?**
- a) Enfriar el aire de la admisión
 - b) Calentar el aire de la admisión
 - c) Mejorar la lubricación del turbo
- 26.- El mecanismo que convierte el movimiento giratorio longitudinal en movimiento giratorio transversal recibe el nombre de....**
- a) Semieje
 - b) Mecanismo cónico-diferencial
 - c) Arbol direccional
- 27.- La potencia máxima de un motor se consigue:**
- a) Cuando el número de revoluciones del motor esté próximo al máximo
 - b) Cuando llegue al Par Motor Máximo
 - c) Cuando el grado de llenado de cilindros es máximo
- 28.- En un neumático con la leyenda 310/80 R22,5 154/150N DOT 4109 PR8...¿Cuál de las siguientes respuestas es la más correcta?**
- a) 310 es la anchura del neumático expresada en mm
 - b) 80 es la relación que hay entre la altura del flanco y la anchura del neumático
 - c) Las dos respuestas anteriores a y b son correctas

29.- En la suspensión neumática los cojines de aire sustituyen a...

- a) Los amortiguadores
- b) A las ballestas
- c) A las barras estabilizadoras

30.- El sistema de regulación antideslizante ASR...

- a) Puede actuar sobre las ruedas o sobre el motor
- b) Actúa siempre sobre las ruedas
- c) Actúa siempre sobre el motor

31.- El ángulo de avance de la dirección afecta...

- a) A la mangueta
- b) A la barra de acoplamiento
- c) Al Pivote

32.- Si se produce un desgaste irregular en un tambor de freno de la rueda...

- a) No se puede recuperar y hay que sustituirlo por uno nuevo
- b) Se rectifica por si solo por el efecto del roce de las zapatas
- c) Ninguna de las respuestas anteriores a y b son correctas

33.- Los airbags que se suelen montar en la moldura superior de la carrocería y descienden desde el techo para evitar que los pasajeros de los asientos delanteros y traseros sufran lesiones en caso de producirse un impacto lateral se les denomina :

- a) Airbags laterales
- b) Airbags de cortina
- c) Airbags frontales

34.- El automóvil (turismo) que tiene motor delantero y ruedas motrices traseras:

- a) Tiene un árbol de transmisión.
- b) Tiene dos árboles de transmisión
- c) Carece de árbol de transmisión.

35.- En un motor de cuatro tiempos correctamente reglado ¿en que consiste el reglaje en el tiempo de admisión?:

- a) En retrasar la apertura y el cierre de la válvula de admisión.
- b) En retrasar la apertura de la válvula de admisión y en avanzar el cierre de la misma.
- c) En avanzar la apertura de la válvula de admisión y en retrasar el cierre de la misma.

36.- Si se mezcla el aceite lubricante con el líquido refrigerante es porque.

- a) El motor ha gripado
- b) La junta de la culata se ha quemado
- c) El radiador esta estropeado

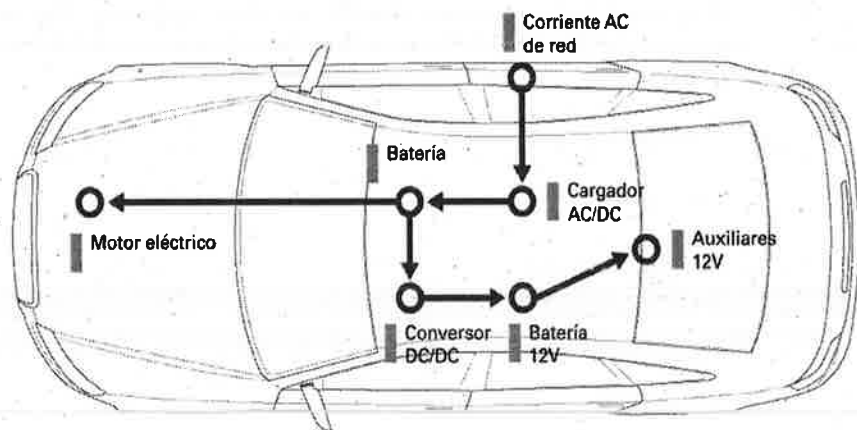
37.- En relación con los motores ¿qué tipo de motor posee un cigüeñal más corto?

- a) El de 6 cilindros de un motor en línea
- b) El de 6 cilindros de un motor de cilindros en "V"
- c) La longitud del cigüeñal es la misma en los dos casos anteriores.

38.- Al catalizador que elimina los tres elementos polucionantes principales, monóxidos de carbono, hidrocarburos y óxidos de nitrógeno se le denomina

- a) Catalizador de tres vías
- b) Catalizador de dos vías
- c) Catalizador oxidante

39.- El esquema del vehículo que se adjunta se corresponde con:



- a) Un vehículo eléctrico (BEV)
- b) Un vehículo híbrido en serie.
- c) Un vehículo híbrido en paralelo.

40.- ¿Que tipo de aceite de los que a continuación se citan es el más conveniente para épocas o lugares de mucho calor?

- a) SAE 15W/50
- b) SAE 10W/40
- c) SAE 5W/30

RESERVA

R1.- La adopción de las medidas cautelares, si proceden, propuestas por el Comité de Asesoramiento o por la Asesoría Confidencial en un procedimiento de acoso corresponde...

- a) A la delegación de personal
- b) Al Servicio de Relaciones Laborales u órgano competente
- c) A la Oficina de Recursos Humanos u órgano competente

R2.- El plan de prevención en el Ayuntamiento de Zaragoza:

- a) Es el documento fundamental del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en el Ayuntamiento de Zaragoza, que contiene un conjunto de medidas, acciones, procedimientos y recomendaciones que tienen por objeto eliminar o minimizar los riesgos laborales presentes en el puesto de trabajo previamente detectados en la Evaluación de Riesgos efectuada por los técnicos de prevención y es elaborado por los delegados de prevención.
- b) Es la herramienta que nos determina como se tiene que gestionar de una forma concreta la prevención de riesgos laborales en cada uno de los centros
- c) Las dos anteriores son correctas.

R3.- Para la extracción de los calentadores de un motor, ¿ que es lo primero que tenemos que hacer?:

- a) En primer lugar se procederá a desembornar los calentadores
- b) En primer lugar se desconectará la batería, empezando siempre por el borne negativo.
- c) En primer lugar se desconectará el alternador

R4.- ¿Cual de las siguientes respuestas son una ventaja de los frenos de disco frente a los frenos de tambor ?:

- a) La distancia de frenado es menor que con los frenos de tambor
- b) Peor refrigeración que los frenos de tambor
- c) Las dos respuestas anteriores son correctas

R5.- Para el cambio del aceite de un vehículo ¿que es lo que tenemos que hacer?

- a) Colocar bajo el vehículo un recipiente. Quitar el tapón que se encuentra en la culata o en la tapa de balancines y sacar la varilla para que no se forme vacío y facilitar la salida del aceite. Quitar el tornillo de vaciado que se encuentra en el cárter. Dejar escurrir el aceite.
- b) Colocar bajo el vehículo un recipiente. Quitar el tapón que se encuentra en la culata o en la tapa de balancines. Quitar el tornillo de vaciado que se encuentra en el cárter. Dejar escurrir el aceite.
- c) Colocar bajo el vehículo un recipiente. Quitar el tornillo de vaciado que se encuentra en el cárter. Dejar escurrir el aceite.