



MINISTERIO DE DEFENSA

PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO

GRUPO PROFESIONAL: E2

ESPECIALIDAD: ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **80** preguntas, se incluyen **6** preguntas adicionales de reserva con tres respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **OCHENTA MINUTOS**. **Si encuentra dificultad en alguna de ellas NO SE DETENGA Y CONTINÚE contestando las restantes.**
4. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas no serán penalizadas.

17 de septiembre 2022

GRUPO PROFESIONAL: E2

ESPECIALIDAD: ELECTOMECÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES

- 1.- Para el grupo profesional E2, el IV Convenio Único para el Personal Laboral de la Administración General del Estado, establece como titulación necesaria para su acceso:
 - a) Título de Graduado en Educación Secundaria o de Técnico o equivalente.
 - b) Título de Bachiller o Técnico o equivalente.
 - c) Título de bachiller, Técnico o certificado de profesionalidad de Nivel 3 o equivalente.

- 2.- El IV Convenio Único para el Personal Laboral de la Administración General del Estado se aplica:
 - a) A todo el personal de la Administración de Justicia.
 - b) Al Personal de Alta Dirección.
 - c) Al Personal Laboral de la Administración General del Estado.

- 3.- El personal laboral sujeto al IV Convenio Único de la Administración General del Estado, tendrá derecho a:
 - a) 24 días hábiles de vacaciones con 15 años de servicios.
 - b) 24 días hábiles de vacaciones con 20 años de servicios .
 - c) 24 días hábiles de vacaciones con 25 años de servicios.

- 4.- Según el art. 30 del Convenio Único para el personal laboral de la AGE, las convocatorias públicas de los proceso de cobertura de vacantes por ingreso libre, deberán contener al menos los siguientes datos:
 - a) Número de plazas y características incluido los horarios de entrada y salida a su puesto de trabajo, sistema selectivo, requisitos exigidos y baremo aplicable.
 - b) Número de plazas, sistema selectivo, requisitos exigidos a los candidatos, baremos tanto objetivos como subjetivos aplicables.
 - c) Número de plazas y sus características, desarrollo y valoración, sistema selectivo, requisitos exigidos a los candidatos y baremo.

- 5.- El periodo de prueba del personal laboral de la AGE regulado en el IV Convenio Único será de:
 - a) Tres meses para el grupo M2.
 - b) Tres meses para el grupo M1.
 - c) Tres meses para el grupo E2.

- 6.- Las normas relativas a los derechos fundamentales y a las libertades que la Constitución de 1978 reconoce , se interpretarán de conformidad con:
 - a) La Declaración Universal de Derechos Humanos y los Tratados y Acuerdos internacionales sobre la misma materia ratificados por España.
 - b) La Declaración Universal de Derechos Humanos del Parlamento Europeo y los Tratados y Acuerdos internacionales sobre la misma materia ratificados por España.
 - c) La Declaración Universal de la Organización de Naciones Unidas y los Tratados y Acuerdos internacionales sobre la misma materia aunque no hayan sido ratificados por España.

- 7.- El art. 21 de la Constitución Española de 1978 reconoce el derecho de:
- Reunión.
 - Asociación.
 - Participación.
- 8.- El Defensor del Pueblo es:
- Alto comisionado de la Administración General del Estado.
 - Alto comisionado de las Cortes Generales.
 - Alto comisionado de las Administraciones Públicas.
- 9.- Según el art 19 de la Constitución el derecho de los españoles a entrar y salir libremente de España en los términos que la ley establezca, indique la opción correcta:
- No podrá ser limitado por motivos políticos e ideológicos.
 - Podrá ser limitado por motivos políticos pero no ideológicos.
 - Podrá ser limitado por motivos políticos e ideológicos.
- 10.-Son órganos superiores de la organización central de la Administración General del Estado:
- El Gobierno.
 - Los Ministros.
 - Los Delegados del Gobierno.
- 11.-Son órganos directivos de la organización central de la Administración General del Estado:
- Los Ministros.
 - Los Secretarios de Estado.
 - Los Subsecretarios
- 12.-Corresponde al Gobierno la función o potestad:
- Legislativa
 - Ejecutiva.
 - Judicial.
- 13.-Los Directores Generales serán nombrados y separados por:
- Real Decreto del Consejo de Ministros
 - Real Decreto del Presidente del Gobierno.
 - Orden Ministerial.
- 14.-La dirección de los servicios comunes de los Ministerios corresponde a:
- Los Secretarios de Estado.
 - Los Subsecretarios.
 - Los Secretarios Generales.

- 15.-El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno estará compuesto por los siguientes órganos, indique la respuesta correcta:
- a) La Comisión de Transparencia y Buen Gobierno y el Presidente del Consejo de Transparencia y Buen gobierno, que también será el presidente de la Comisión.
 - b) La Comisión de Transparencia y Buen Gobierno y el Presidente del Consejo de Transparencia y Buen gobierno, que nunca será el mismo de su Comisión.
 - c) La Comisión de Transparencia y Buen Gobierno y el Presidente del Consejo de Transparencia y Buen gobierno, que puede o no ser el mismo de su Comisión.
- 16.-Según el art 8 de la L.O. 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, todo trato desfavorable a las mujeres relacionado con el embarazo o la maternidad, constituye discriminación:
- a) Indirecta por razón de sexo.
 - b) Indirecta por razón de género.
 - c) Directa por razón de sexo.
- 17.-¿En qué artículo de la Constitución Española de 1978 se encuentra recogido el principio de igualdad y la no discriminación por sexo?.
- a) Art. 8.
 - b) Art. 14.
 - c) Art. 24
- 18.-¿Qué ley regula la prevención de riesgos laborales?.
- a) La ley 31/1985.
 - b) La ley 31/1995.
 - c) La ley 31/2000.
- 19.-El órgano científico-técnico, especializado de la Administración General del Estado cuya misión es el análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo es:
- a) El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
 - b) La Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
 - c) La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 20.-Indique la respuesta correcta en relación al Comité de Seguridad y Salud de las empresas:
- a) Todas las empresas han de contar con un Comité de Seguridad y Salud.
 - b) Formarán parte del Comité de Seguridad y Salud los delegados de prevención.
 - c) En las reuniones del Comité de Seguridad y Salud participarán con derecho a voto los técnicos de prevención de riesgos, así como los delegados sindicales.
- 21.-El volumen unitario de un cilindro depende:
- a) Del número de revoluciones y de la carrera.
 - b) Del número de cilindros.
 - c) De la carrera y el diámetro.

- 22.-Si se realiza un planificado de la culata, y se coloca una junta de igual espesor que la anterior, la relación de compresión:
- Disminuye.
 - Aumenta.
 - Afecta al rendimiento pero no a la relación de compresión.
- 23.-¿Qué averías del motor le podemos imputar al bloque?
- Giro lento del cigüeñal.
 - Ruidos extraños al arrancar.
 - Falta de rendimiento del motor y consumo de aceite.
- 24.-La sección de paso de gases es mayor cuando:
- La alzada es mayor.
 - El régimen de giro del motor es mayor.
 - La cabeza de la válvula es mayor.
- 25.-En un ciclo Otto teórico el tiempo de trabajo finaliza:
- Cuando se alcanza el PMI.
 - Cuando se alcanza el PMS.
 - Cuando se abre la válvula de escape.
- 26.-Si un motor tiene las siguientes cotas de distribución AAA=10°, RCE=20°, RCA 50° y AAE 45°. El cruce de válvulas vale:
- 30°
 - 60°
 - 55°
- 27.-La potencia instantánea de un motor depende únicamente de:
- Nada, la potencia instantánea es siempre la misma.
 - El par y el régimen de giro (rpm).
 - El par y el consumo de combustible.
- 28.-La estanqueidad de las válvulas se puede comprobar:
- Con las válvulas abiertas e introduciendo aire por los colectores.
 - Con las válvulas cerradas, culata desmontada y una máquina de vacío.
 - Con las válvulas cerradas, culata desmontada e introduciendo aire por los colectores.
- 29.-Lo deseable sería que un lubricante fuera:
- Más viscoso en caliente y menos en frío.
 - Menos viscoso en caliente y más en frío.
 - Más viscoso en caliente y más en frío.

- 30.-El consumo específico es menor cuando:
- El régimen de giro del motor es muy alto.
 - El régimen de giro es cercano al régimen de giro de par máximo.
 - El motor gira en ralentí.
- 31.-Los variadores de fase del árbol de levas:
- Provocan diferentes alzadas de válvulas.
 - Aumentan el tiempo de apertura de válvulas.
 - Desfasan el árbol de levas respecto del piñón de accionamiento.
- 32.-El eje de los turbocompresores se engrasa:
- El eje de los turbocompresores no se engrasa.
 - Con una bomba de aceite exclusiva para él.
 - Con una tubería de aceite a presión que sale de la galería principal de engrase.
- 33.-Los grados de viscosidad SAE a emplear en los aceites dependen principalmente:
- De las tolerancias del motor.
 - Del clima donde se vaya a usar el motor.
 - Las opciones a) y b) son correctas.
- 34.-Los sistemas de lubricación forzada por cárter seco:
- Son los más empleados en la actualidad.
 - Disponen de un depósito de acopio.
 - No llevan bomba de aceite.
- 35.-La bomba del circuito de refrigeración se encuentra:
- En el conducto de entrada del motor.
 - En el conducto de salida del radiador.
 - Las opciones a) y b) son correctas.
- 36.-Una temperatura de funcionamiento del motor demasiado baja se debe a:
- El termostato permanece permanentemente abierto.
 - El termocontacto está constantemente desconectado
 - Mal purgado del circuito.
- 37.-La comprobación del sobrepaso de las camisas se realiza:
- En bloques de camisa húmeda.
 - En bloques con cilindros integrados.
 - En bloques de camisa seca.
- 38.-Los segmentos de fuego van instalados en:
- La ranura superior del pistón.
 - La ranura inferior del pistón.
 - La ranura central del pistón.

- 39.-El sensor de fase de árbol de levas lo encontraremos en motores con encendido:
- Con bobinas de chispa perdida.
 - Con bobinas individuales o de lápiz.
 - En ambos sistemas.
- 40.-El componente que proporciona una señal eléctrica en cada posición de la mariposa se llama:
- Actuador de mariposa.
 - Sensor MAP.
 - Potenciómetro de mariposa.
- 41.-Una sonda lambda con incrustaciones blancas o grises claramente visibles indica:
- Contaminación por aceite.
 - Depósitos de carbón.
 - Depósitos de plomo.
- 42.-El canister o filtro de carbón activo es un elemento que pertenece a:
- Sistema anticontaminación de los motores gasolina.
 - Sistemas anticontaminación motores diésel.
 - Las opciones a) y b) son correctas.
- 43.-La UCE para la gestión de la EGR, tiene en cuenta los siguientes parámetros:
- El régimen motor, el caudal de combustible inyectado y la temperatura del motor.
 - El régimen del motor, el rendimiento del motor y el caudal de aire aspirado.
 - El régimen del motor, el rendimiento del motor y la presión atmosférica reinante.
- 44.-El tercer pistón de una bomba de alta presión common rail se desactiva cuando:
- En caso de utilización del motor en baja carga.
 - En caso de utilización del motor en alta carga.
 - En caso de utilización del motor en baja carga o cuando la temperatura del combustible aumenta excesivamente.
- 45.-El sensor de presión absoluta (MAP):
- Va ubicado en el colector de admisión proporcionando información de la presión del aire en colector.
 - Va ubicado en la rampa de inyección proporcionando información de la presión de combustible.
 - Es exclusivo de los motores Diesel.
- 46.-El sensor de detonación es propio de los motores:
- Gasolina.
 - Diesel.
 - Ambos.

- 47.-La tensión de alimentación de un inyector de gasolina inyección directa es:
- 12 V a contacto dado.
 - 12 V a batería directo.
 - 12 V a través de la línea 30 del esquema eléctrico.
- 48.-Los motores diésel frente a los gasolina trabajan:
- A menores presiones y menores temperaturas.
 - A menores presiones y mayores temperaturas.
 - A mayores presiones y menores revoluciones de motor.
- 49.-De las válvulas de un motor ¿Cuál es la que mayor temperatura soporta?:
- Las dos soportan la misma temperatura.
 - La válvula de admisión al ser más pequeña.
 - La válvula de escape al estar en contacto con los gases de escape.
- 50.-¿Qué tipo de motor sufrirá un mayor desgaste según su comportamiento?:
- Un motor alargado.
 - Un motor supercuadrado.
 - Un motor cuadrado.
- 51.-La bancada situada en la parte baja del bloque, constituye:
- La zona donde se realiza la compresión.
 - La parte más plana del bloque.
 - Los apoyos donde se asienta el cigüeñal.
- 52.-Los valores de resistencia de las bobinas de encendido de distribución estática de alta tensión tienen unos valores de resistencia:
- De 0,4 a 1 Ohm en el primario.
 - De 10 a 20 Ohm en el primario.
 - De 100 a 250 Ohm en el secundario.
- 53.-Cuanto más largo sea un conductor:
- Menor será su caída de tensión.
 - Mayor será su resistencia.
 - Menor será su sección.
- 54.-Si una caída de tensión es demasiado elevada:
- Llega una tensión insuficiente al consumidor.
 - Disminuye la resistencia de los conductores.
 - Pueden fundirse las bombillas del vehículo.
- 55.-Un relé con cinco terminales se denomina:
- Taquimétrico.
 - De conmutación.
 - De tipo cerrado.

- 56.-Los fusibles protegen:
- Los componentes y cableado de todo el circuito al cual están conectados.
 - Los componentes y cableados anteriores a ellos.
 - Los componentes y cableados posteriores a ellos.
- 57.-Los filamentos de las lámparas convencionales son de:
- Cobre.
 - Kriptón.
 - Tungsteno.
- 58.-El circuito del cuentarrevoluciones más extendido en la actualidad:
- Es el que toma la señal de impulsos de la bobina de encendido.
 - Es el que cuenta con un sensor de revoluciones del motor.
 - Es el que toma la señal de impulsos del alternador.
- 59.-¿Qué magnitudes de información se pueden incluir en la representación de un componente en bloque?
- Color del cable.
 - Número de terminal del componente donde va conectado.
 - Las opciones a) y b) son correctas.
- 60.-¿Dónde se localizan los puntos de masa de un vehículo?
- Los vehículos solo tienen un punto de masa, que es el borne negativo de la batería.
 - No se conoce su posición y hay que buscarlos con un polímetro.
 - Los puntos de masa están localizados y señalados en planos del fabricante.
- 61.-¿Qué marca de homologación indica un proyector con lámpara halógena de cruce?
- HAC
 - HC
 - HCR
- 62.-La bocina neumática es:
- Utilizada principalmente en vehículos industriales.
 - Son las más utilizadas en vehículos tipo turismos.
 - Son las más empleadas por su sencillez.
- 63.-El componente eléctrico fundamental en un sensor de nivel de combustible es:
- El aforador.
 - El reóstato.
 - El potenciómetro.
- 64.-¿Qué misión tienen los fusibles en los circuitos eléctricos?
- Limitar la tensión del circuito.
 - Limitar la intensidad que circula por el circuito.
 - Evitar caídas de tensión.

- 65.-La etapa de entrada de un computador de sistemas del vehículo tiene como función:
- Almacena los datos que se van a tratar.
 - Convertir los datos analógicos en datos numéricos.
 - Contiene instrucciones insustituibles.
- 66.-La zona del cilindro que sufre más desgaste es:
- La zona central.
 - La zona superior.
 - La zona inferior.
- 67.-El reloj comparador nos permite comprobar:
- El alabeo del volante de inercia.
 - El desgaste de los pistones.
 - La planitud de la culata.
- 68.-Al sustituir los amortiguadores de un vehículo:
- Se debe hacer alineación de dirección siempre.
 - Se debe hacer alineación de dirección solo cuando los neumáticos están mal gastados, ya que por esa razón se han cambiado los amortiguadores.
 - Se hace la alineación de dirección solo cuando el anclaje de los amortiguadores va situado en la corredera de la mangueta.
- 69.-Un fluido hidráulico de dirección debe tener:
- Buena demulsibilidad.
 - Alta capacidad de desprenderse del agua de la condensación.
 - Las opciones a) y b) son correctas.
- 70.-En la geometría de la dirección, el ángulo que más influye en el desgaste irregular de los neumáticos es:
- La convergencia.
 - El avance.
 - El ángulo de empuje.
- 71.-Para la sustitución del líquido hidráulico del circuito de frenos, se debe empezar:
- Por la rueda situada más cerca de la bomba de frenos.
 - Por la rueda situada más lejos de la bomba de frenos.
 - Por cualquier rueda, no importa el orden desde el que se empiece.
- 72.-En una dirección asistida de cremallera, la válvula distribuidora es:
- La encargada de distribuir el líquido a columna.
 - La encargada de distribuir el líquido al cilindro de asistencia.
 - La encargada de distribuir el líquido a los brazos de acoplamiento.

- 73.-¿Por qué la sustitución del líquido de frenos es recomendable cada 2 años?
- Por la emulsión del líquido de frenos.
 - Para evitar la oxidación en el sistema de frenos.
 - Para garantizar la lubricación del sistema.
- 74.-Para corregir el alabeo del disco de freno, se utiliza un sistema rectificador:
- Con todos los tornillos de las ruedas puestos a su par de apriete.
 - Sin los tornillos de las ruedas.
 - Con dos tornillos de las ruedas a su par de apriete.
- 75.-En un sistema de suspensión Mcpherson el amortiguador va ubicado:
- Según denominación del fabricante.
 - Por fuera del muelle.
 - Por dentro del muelle.
- 76.-En una suspensión de ballestas, la unión entre el extremo del sistema y el chasis del vehículo se denomina:
- Tornillo capuchino.
 - Gemelas.
 - Abrazaderas.
- 77.-La hoja maestra en un sistema de suspensión de ballesta:
- Es la más corta.
 - Es la más cercana al bastidor del vehículo.
 - Es por la que se une el conjunto al bastidor.
- 78.-Los brazos de suspensión son brazos articulados fabricados en chapa de acero embutida que:
- Soportan el peso del vehículo a través de la suspensión.
 - Absorben los desplazamientos y esfuerzos de los elementos de la suspensión a través de los silentbloks.
 - Reducen la inclinación de la carrocería en las curvas dando estabilidad al vehículo.
- 79.-La prueba del rebote en la comprobación de suspensiones se considera correcta cuando:
- La oscilación de la carrocería es continua.
 - La oscilación de la carrocería es mínima.
 - Cuando no se consigue comprimir la suspensión.
- 80.-La señal del sensor inductivo de régimen de motor presenta una señal:
- Cuadrada.
 - Senoidal.
 - De pulso.

PREGUNTAS DE RESERVA

PARTE GENERAL

- 81.- Cuando un empresario no tome las medidas necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores o impida que otra persona las tome, los representantes de los trabajadores pueden decidir paralizar el trabajo. La autoridad laboral debe decidir si los trabajadores vuelven al trabajo o no por existir riesgo, en el plazo de:
- a) 72 horas.
 - b) 48 horas.
 - c) 24 horas.
- 82.- El Recurso de Amparo se interpone ante el:
- a) Tribunal Superior de Justicia.
 - b) Tribunal Supremo.
 - c) Tribunal Constitucional.

PARTE ESPECÍFICA

- 83.- En una suspensión neumática, la presión necesaria para el funcionamiento de los muelles neumáticos viene dada por:
- a) Un compresor.
 - b) Una precarga de aire.
 - c) Las opciones a) y b) son correctas.
- 84.- Para localizar un componente eléctrico en el vehículo se utiliza:
- a) Los esquemas de cablearía.
 - b) Los esquemas de conexión.
 - c) Esquemas de situación o en algunos fabricantes esquemas con coordenadas.
- 85.- El accionamiento de los compresores volumétricos es:
- a) Mecánico por correa, cadena o engranaje.
 - b) Aprovechando los gases del escape.
 - c) Las opciones a) y b) son correctas.
- 86.- Para la comprobación del potenciómetro de la mariposa desplazaremos la aleta de forma que:
- a) Con el potenciómetro desmontado comprobaremos la variación de resistencia.
 - b) Con el potenciómetro conectado comprobaremos la variación de tensión.
 - c) Las opciones a) y b) son correctas.