



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y
EL RETO DEMOGRÁFICO

PROCESO SELECTIVO PARA EL INGRESO POR ACCESO LIBRE Y PROMOCIÓN
INTERNA, COMO PERSONAL LABORAL FIJO, EN LOS GRUPOS PROFESIONALES
M1, E2 Y E1 SUJETOS AL IV CONVENIO COLECTIVO ÚNICO PARA EL PERSONAL
LABORAL DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO.

(Resolución de 17 de julio de 2024. BOE del 24 de julio)

GRUPO PROFESIONAL: M1

ESPECIALIDAD: AUTOMOCIÓN

FORMA DE ACCESO: LIBRE

ADVERTENCIAS:

1. No abra el cuestionario hasta que se le indique. Para hacerlo, introduzca la mano en el cuadernillo y con un movimiento ascendente, rasgue el lomo derecho (ver figura esquina inferior derecha).
2. Este ejercicio único constará de dos partes, ambas obligatorias y eliminatorias que se realizarán conjuntamente. Será necesario superar la primera parte del ejercicio para valorar la segunda.
 - **Primera parte:** Esta parte del ejercicio consta de **80** preguntas, más otras seis de reserva y cuatro alternativas. Debe contestar a las preguntas en la “Hoja de Examen” entre los números 1 y 80. Las 40 primeras se corresponden con el temario de la parte común del programa y las siguientes 40 versarán sobre contenidos específicos. Así mismo, debe contestar las preguntas de reserva en su apartado correspondiente, entre los números 1 y 6; estas preguntas de reserva únicamente se valorarán en caso de que se anule alguna de las anteriores. Las tres primeras preguntas son de la parte común y las otras tres de la parte específica.
 - **Segunda parte:** Consistirá en la resolución por escrito de dos supuestos prácticos relacionados con la parte específica. Cada supuesto se desglosará en **10** preguntas y 2 preguntas adicionales de reserva que serán valoradas e el caso de que se anule alguna de las 10 anteriores.
3. Marque las respuestas con bolígrafo negro o, en su defecto, azul. Compruebe siempre que la marca que va a señalar en la “Hoja de Examen” corresponde al número de pregunta del cuestionario.
4. Solo 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. En la “Hoja de Examen” no deberá anotar ninguna otra marca o señal distinta de las necesarias para contestar el ejercicio.
6. Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
7. El tiempo de realización de este ejercicio es de **ciento cincuenta minutos**.
8. Todas las preguntas tendrán el mismo valor y las contestaciones erróneas se penalizarán descontando un tercio del valor de una respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizarán.
9. No serán valoradas las preguntas no contestadas ni aquellas en las que las marcas o correcciones efectuadas ofrezcan la conclusión de que “**no hay opción de respuesta**” válida.
10. Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario solicite su sustitución.

– SU COPIA DE LA «HOJA DE EXAMEN» LE SERÁ ENTREGADA POR EL RESPONSABLE UNA VEZ FINALICE EL EJERCICIO.

– ANTES DE CONTESTAR, LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA «HOJA DE EXAMEN».

ABRIR SOLAMENTE A LA INDICACIÓN DEL TRIBUNAL



GRUPO PROFESIONAL: **M1**

ESPECIALIDAD: **AUTOMOCIÓN**

FORMA DE ACCESO: **ACCESO LIBRE**

1. La Constitución Española de 1978 se estructura:
 - A) En 168 artículos y 2 disposiciones finales.
 - B) En 168 artículos, 1 preámbulo y 3 disposiciones adicionales, 9 disposiciones transitorias, 1 disposición derogatoria y 1 disposición final.
 - C) En un preámbulo, 169 artículos y 4 disposiciones adicionales, 9 disposiciones transitorias, 1 disposición derogatoria y 1 disposición final.
 - D) En 169 capítulos, un preámbulo y 2 disposiciones adicionales.
2. El artículo 15 de la Constitución Española establece que:
 - A) Nadie podrá ser obligado a declarar sobre su ideología, religión o creencias.
 - B) Todos tienen derecho a la vida y a la integridad física y moral, sin que, en ningún caso, puedan ser sometidos a tortura ni a penas o tratos inhumanos o degradantes.
 - C) Toda persona tiene derecho a la libertad y a la seguridad. Nadie puede ser privado de su libertad, sino con la observancia de lo establecido en este artículo y en los casos y en la forma previstos en la ley.
 - D) Los españoles tienen derecho a elegir libremente su residencia y a circular por el territorio nacional.
3. ¿Qué derecho reconocido en el artículo 29 de la Constitución ha de realizarse por escrito, en la forma y con los efectos que determine la ley?
 - A) El derecho de huelga.
 - B) El derecho de petición individual y colectiva.
 - C) El derecho de petición individual exclusivamente.
 - D) El derecho de petición colectiva exclusivamente.
4. El derecho a la protección de la salud en la Constitución Española:
 - A) Es un derecho fundamental y los ciudadanos pueden recabar la tutela de ese derecho ante los tribunales.
 - B) Es un derecho recogido en el Capítulo Segundo del Título I de la Constitución.
 - C) Está reconocido entre los principios rectores de la política social y económica.
 - D) No aparece en la Constitución Española vigente.
5. El nombramiento y cese de los Subdelegados del Gobierno en las provincias se efectuará por:
 - A) Real Decreto del Presidente del Gobierno.
 - B) Real Decreto del Consejo de Ministros.
 - C) Resolución del Delegado del Gobierno.
 - D) Orden del Ministro del Política Territorial.
6. Conforme a la Ley 40/2015, de 1 de octubre, tienen la consideración de órganos administrativos:
 - A) Todas las unidades administrativas.
 - B) Las unidades administrativas a las que se atribuyan funciones con efectos jurídicos frente a terceros o cuya actuación tenga carácter preceptivo.
 - C) Únicamente las unidades administrativas a las que se atribuyan funciones con efectos jurídicos frente a terceros.
 - D) Las unidades administrativas que dupliquen la competencia de otras que ya existe.
7. Según el artículo 137 de la Constitución Española, el Estado se organiza territorialmente:
 - A) En municipios, territorios insulares, provincias y Comunidades Autónomas.
 - B) En municipios, mancomunidades, provincias y Comunidades Autónomas.
 - C) En municipios, provincias y en las Comunidades Autónomas que se constituyan.
 - D) En entidades locales y Comunidades Autónomas.

8. Es competencia exclusiva del Estado, según el artículo 149 de la Constitución Española de 1978:
- A) Los museos, bibliotecas y conservatorios de música.
 - B) La promoción del deporte y de la adecuada utilización del ocio.
 - C) La legislación laboral; sin perjuicio de su ejecución por los órganos de las Comunidades Autónomas.
 - D) La asistencia social.
9. Según el artículo 148 de la Constitución Española de 1978, las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en materia de:
- A) Ordenación del territorio, urbanismo y vivienda.
 - B) La Legislación sobre propiedad intelectual e industrial.
 - C) Nacionalidad, inmigración, emigración, extranjería y derecho de asilo.
 - D) Régimen aduanero y arancelario; comercio exterior.
10. Corresponde al Presidente del Gobierno (artículo 2, Ley 50/97):
- A) Plantear la cuestión de confianza ante el Congreso de los Diputados, previa deliberación del Consejo de Ministros.
 - B) Proponer al Senado la convocatoria de un referéndum consultivo, previa autorización del Congreso de los Diputados.
 - C) Establecer el programa político del Senado y determinar las directrices de la política correspondiente a las antiguas colonias españolas.
 - D) Declarar los estados de alarma y de excepción y proponer al Congreso de los Diputados la declaración del estado de sitio.
11. Corresponde al Presidente del Gobierno:
- A) Representar al Gobierno.
 - B) Aprobar los proyectos de ley.
 - C) Aprobar los Reales Decretos-leyes y los Reales Decretos Legislativos.
 - D) Acordar la negociación y firma de Tratados internacionales, así como su aplicación provisional.
12. Según la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, las Direcciones Generales en un Ministerio se crean, modifican y suprimen:
- A) A través de las relaciones de puestos de trabajo.
 - B) Por Orden del Ministro respectivo.
 - C) Por Real Decreto del Consejo de Ministros.
 - D) Por Real Decreto del Presidente del Gobierno.
13. De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, los órganos administrativos:
- A) No podrán elaborar instrucciones y órdenes de servicio para dirigir la actividad de sus órganos jerárquicamente dependientes.
 - B) Son las unidades administrativas a las que se les atribuye funciones que tengan efectos jurídicos frente a terceros o cuya actuación tenga carácter preceptivo.
 - C) Solo pueden ser creados por el poder legislativo mediante Ley.
 - D) Podrán crearse tantos como se necesiten.
14. Los órganos directivos encargados de la gestión de una o varias áreas funcionalmente homogéneas del Ministerio son:
- A) Las Secretarías de Estado.
 - B) Las Direcciones Generales.
 - C) Las Subsecretarías.
 - D) Las Subdirecciones Generales.

15. El ejercicio de las funciones que impliquen la participación directa o indirecta en el ejercicio de las potestades públicas o en la salvaguardia de los intereses generales del Estado y de las Administraciones Públicas corresponde, de acuerdo con el artículo 9 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre:
- A) Al personal laboral fijo exclusivamente.
 - B) A los funcionarios públicos exclusivamente.
 - C) Al personal funcionario y laboral indistintamente.
 - D) Al personal eventual exclusivamente.
16. Señale la respuesta correcta respecto de los funcionarios de carrera, de acuerdo con el artículo 9 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre:
- A) Solo realizan funciones expresamente calificadas como de confianza o asesoramiento especial.
 - B) Sus condiciones de empleo no tienen la consideración de materia objeto de negociación colectiva en ningún caso.
 - C) Están vinculados a una Administración Pública en virtud de nombramiento legal.
 - D) Prestan servicios retribuidos por las Administraciones Públicas en virtud de contrato de trabajo formalizado por escrito.
17. Señale la respuesta correcta respecto del personal laboral, de acuerdo con el artículo 11 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre:
- A) Son nombrados para el desempeño temporal de funciones propias de funcionarios de carrera.
 - B) Su nombramiento y cese son libres en todos los casos.
 - C) Está regulado por el Derecho Administrativo en todo caso, no siendo aplicable la normativa laboral.
 - D) Puede ser fijo, por tiempo indefinido o temporal.
18. Los empleados públicos tienen derecho, de acuerdo con el artículo 14 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre:
- A) A la formación continua y a la actualización permanente de sus conocimientos y capacidades profesionales, preferentemente en horario laboral.
 - B) A la inamovilidad en la condición de personal eventual.
 - C) A percibir solo las retribuciones que discrecionalmente determine el superior jerárquico.
 - D) A la adopción de medidas que favorezcan la conciliación de la vida personal, familiar y laboral solo para el personal laboral fijo.
19. Señale la respuesta correcta respecto del trabajo a distancia (teletrabajo) de los empleados públicos, de acuerdo con el artículo 47bis del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público:
- A) Será obligatorio con carácter general.
 - B) La Administración proporcionará y mantendrá a las personas que trabajen a distancia los medios tecnológicos necesarios para su actividad.
 - C) No se aplicará la normativa de prevención de riesgos laborales a las personas que trabajen a distancia.
 - D) Es incompatible con la modalidad de trabajo presencial.
20. El acceso al empleo público se regirá, entre otros, por los principios constitucionales de:
- A) Igualdad, mérito y capacidad.
 - B) Parcialidad de los miembros de los órganos de selección.
 - C) Opacidad.
 - D) Falta de adecuación entre el contenido de los procesos selectivos y las funciones o tareas a desarrollar.

21. Las ofertas de empleo público reservarán para las personas con discapacidad un cupo de plazas, de acuerdo con el artículo 59 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público:
- A) No inferior al 7% de las vacantes ofertadas, en todo caso.
 - B) Superior al 10% de las vacantes ofertadas, en todo caso.
 - C) Inferior al 7% de las vacantes ofertadas, en todo caso.
 - D) Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
22. Los órganos de selección de personas para el ingreso al empleo público:
- A) Serán unipersonales con carácter general.
 - B) Podrá estar integrado por personal de elección o designación política.
 - C) Tenderán a la paridad entre mujer y hombre.
 - D) Estarán formados por miembros que podrán representar a otros órganos administrativos u organizaciones sindicales.
23. Los sistemas selectivos de personal laboral fijo serán, de acuerdo con el artículo 60 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público:
- A) Oposición exclusivamente en todos los casos.
 - B) Concurso de valoración de méritos exclusivamente en todos los casos.
 - C) Concurso-oposición exclusivamente en todos los casos.
 - D) Oposición, concurso-oposición o concurso de valoración de méritos.
24. Los empleados públicos en activo que realizan una jornada ordinaria de trabajo podrán ejercer las siguientes actividades privadas, de acuerdo con el artículo 12 de la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas:
- A) Aquellas relacionadas con asuntos en los que esté interviniendo.
 - B) Aquellas que requieran la presencia efectiva durante un horario de 40 horas semanales.
 - C) Aquellas que impliquen asumir un cargo en empresas que sean contratistas de la Administración donde desempeñan sus funciones como empleados públicos.
 - D) Aquellas relacionadas con empresas sin ninguna relación con el Departamento, Organismo o Entidad en las que presten servicio como empleados públicos.
25. Según el artículo 7 del IV Convenio colectivo único para el personal laboral de la Administración General del Estado, la clasificación profesional del personal laboral del ámbito de aplicación de dicho Convenio solo podrá modificarse:
- A) Cuando lo determine un juzgado.
 - B) A través de los procedimientos previstos en el mismo.
 - C) Por acuerdo de dos tercios de la Subcomisión Paritaria correspondiente.
 - D) No se puede modificar de ninguna manera.
26. Corresponde interpretar la totalidad del articulado, disposiciones y anexos del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado, vigilar y exigir su cumplimiento a:
- A) La Comisión Paritaria.
 - B) Los Presidentes de las distintas Subcomisiones Paritarias.
 - C) La Comisión Ejecutiva de la Comisión Interministerial de Retribuciones.
 - D) El grupo de trabajo de disposiciones y anexos.
27. Una de las funciones de las Subcomisiones Paritarias del IV Convenio es:
- A) Negociar las retribuciones del personal de su Departamento.
 - B) La creación de unidades específicas.
 - C) Interpretar el articulado correspondiente a los complementos salariales.
 - D) Recibir información sobre las vacantes que serán incluidas en el concurso abierto y permanente y los criterios para su determinación.

28. Se establecen en el artículo 12 del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado:
- A) Una Comisión Negociadora y una Comisión Paritaria.
 - B) Una Comisión de Función Pública y un grupo de trabajo de complementos.
 - C) Las familias profesionales correspondientes al citado Convenio.
 - D) Una Comisión de Traslados y otra de Promoción Interna.
29. La titulación exigida para el ingreso al grupo profesional E0, en el IV Convenio Único es:
- A) Sin titulación prevista en el sistema educativo.
 - B) Título de Bachiller o Técnico o equivalentes.
 - C) Título de doctor.
 - D) Grado Superior de Formación Profesional.
30. En relación a la forma del contrato regulada en el artículo 8 del Texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, señale la opción **INCORRECTA**:
- A) El contrato de trabajo se podrá celebrar por escrito o de palabra.
 - B) La copia básica que se entrega a la representación legal de los trabajadores debe incluir siempre el número del documento nacional de identidad.
 - C) El empresario está obligado a comunicar a la oficina pública de empleo, en el plazo de los diez días siguientes a su concertación, el contenido de los contratos de trabajo que celebre.
 - D) Deberán constar por escrito los contratos de prácticas y para la formación y el aprendizaje, los contratos a tiempo parcial, fijos-discontinuos y de relevo y los contratos para la realización de una obra o servicio determinado.
31. Respecto a la validez de los contratos, señale la opción **INCORRECTA**:
- A) Si resultase nula solo una parte del contrato de trabajo, éste será declarado nulo en su integridad siempre.
 - B) En caso de nulidad por discriminación salarial por razón de sexo, el trabajador tendrá derecho a la retribución correspondiente al trabajo igual o de igual valor.
 - C) En caso de que el contrato resultase nulo, el trabajador podrá exigir, por el trabajo que ya hubiese prestado, la remuneración consiguiente a un contrato válido.
 - D) Si resultase nula solo una parte del contrato de trabajo, este permanecerá válido en lo restante, y se entenderá completado con los preceptos jurídicos adecuados conforme a lo dispuesto en el artículo 3.1 del Estatuto de los Trabajadores.
32. Las personas contratadas con un contrato a tiempo parcial:
- A) No podrán realizar trabajos nocturnos.
 - B) No podrán realizar horas extraordinarias, salvo en los supuestos establecidos en el artículo 35.3 del Estatuto de los Trabajadores.
 - C) El trabajador podrá ser despedido o sancionado en caso de rechazar la conversión de un trabajo a tiempo completo en un trabajo parcial y viceversa.
 - D) No podrán realizar horas complementarias.
33. Conforme el artículo 49 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, el contrato de trabajo se extinguirá (Señale la respuesta **INCORRECTA**):
- A) Por voluntad de los representantes del trabajador, fundamentada en un incumplimiento contractual del empresario.
 - B) Por mutuo acuerdo de las partes.
 - C) Por expiración del tiempo convenido o realización de la obra o servicio objeto del contrato.
 - D) Por dimisión del trabajador, debiendo mediar el preaviso que señalen los convenios colectivos o la costumbre del lugar.

34. Una de las siguientes causas de extinción del contrato de trabajo es **INCORRECTA** según lo establecido en el artículo 49 de la Ley del Estatuto de los trabajadores:
- A) Por voluntad del trabajador, fundamentada en un incumplimiento contractual del empresario.
 - B) Por decisión de la trabajadora que se vea obligada a abandonar temporalmente su puesto de trabajo como consecuencia de ser víctima de violencia de género.
 - C) Por despido del trabajador.
 - D) Por despido colectivo fundado en causas económicas, técnicas, organizativas o de producción.
35. Conforme establece el IV Convenio Único de la Administración General del Estado en su artículo 93, una de las siguientes causas de suspensión de contrato de trabajo no permite la reserva del puesto de trabajo:
- A) Nacimiento, adopción, del progenitor diferente de la madre biológica, y, riesgo durante el embarazo o la lactancia natural de la mujer trabajadora.
 - B) Reservistas voluntarios y voluntarias.
 - C) Nombramiento del personal laboral como personal funcionario en prácticas o para la realización de períodos de prueba como personal laboral fijo en el ámbito de una Administración Pública.
 - D) Nombramiento como alto cargo del personal laboral fijo por el Gobierno de la Nación o por los órganos de gobierno de las Comunidades Autónomas y de las Ciudades de Ceuta y Melilla o de las Corporaciones Locales.
36. El artículo 3.1 a) de la Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación, establece que, esta Ley se aplicará al empleo, por cuenta ajena y por cuenta propia, que comprende el acceso a:
- A) Las condiciones de trabajo, incluidas las retributivas, excluido el despido, la promoción profesional y la formación para el empleo.
 - B) Las condiciones de trabajo, incluidas las retributivas y las de despido, la promoción profesional y la formación para el empleo.
 - C) Las condiciones de trabajo, incluidas las retributivas las de despido, con exclusión de la promoción profesional y la formación para el empleo.
 - D) Las condiciones de trabajo, incluidas las retributivas, excluidos el despido y la promoción profesional e incluida la formación para el empleo.
37. Según el artículo 10 de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, los actos y las cláusulas de los negocios jurídicos que constituyan o causen discriminación por razón de sexo se considerarán:
- A) Nulos y sin efecto, y darán lugar a responsabilidad a través de un sistema de reparaciones o indemnizaciones.
 - B) Nulos y sin efecto, y darán lugar a responsabilidades penales en todo caso.
 - C) Nulos y con efecto por lo que darán lugar a sanciones.
 - D) Nulos y sin efecto, por lo que no darán lugar a responsabilidades.
38. El artículo 3 i), de la Ley 4/2023, de 28 de febrero, para la igualdad real y efectiva de las personas trans y para la garantía de los derechos de las personas LGTBI, define la **Identidad sexual** como:
- A) Persona cuya identidad sexual no se corresponde con el sexo asignado al nacer.
 - B) Vivencia interna e individual del sexo tal y como cada persona la siente y autodefine, pudiendo o no corresponder con el sexo asignado al nacer.
 - C) Manifestación que cada persona hace de su identidad sexual.
 - D) Persona cuya identidad sexual se corresponde con el sexo asignado al nacer.

39. Dispone el artículo 6.1 del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, que el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad se realizará de acuerdo con:
- A) El principio de igualdad constitucional.
 - B) El principio de legalidad en la toma de decisiones.
 - C) El principio de libertad en la toma de decisiones.
 - D) El principio de no discriminación.
40. Conforme el artículo 6.2 de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, el Sistema para la Autonomía y la Dependencia se configura como:
- A) Una red de utilización privada que integra, de forma coordinada, centros y servicios, públicos y privados.
 - B) Una red de utilización pública que integra los centros de las distintas Comunidades Autónomas.
 - C) Una red de utilización pública que integra, de forma coordinada, centros y servicios, públicos y privados.
 - D) Una red de centros estatales que se utilizan coordinadamente por los Ayuntamientos.
41. ¿Cuál es el procedimiento para desconectar la batería del automóvil?
- A) Primero se quita el cable positivo y después se quita el cable de masa o negativo.
 - B) Primero se quita el cable de masa o negativo y después se quita el cable positivo.
 - C) El orden en que se quitan los cables de la batería es indiferente.
 - D) Todas son correctas.
42. ¿A qué valor normalmente se debe regular el cargador de baterías para cargar una batería de 55 Ah?
- A) 0.55 A.
 - B) 5.5 A.
 - C) 55 A.
 - D) 75 A.
43. ¿Qué evitan los fusibles en el circuito de iluminación?
- A) El sobrecalentamiento de los cables en caso de cortocircuito.
 - B) La descarga lenta de la batería, por los fallos en el circuito de iluminación.
 - C) La pérdida del sistema de iluminación en caso de avería grave.
 - D) Nada.
44. En el montaje del embrague antes de realizar el apriete de los tornillos de fijación de la carcasa de embrague con el volante, es necesario:
- A) Enfriar el eje primario para facilitar el montaje.
 - B) Calentar el volante de inercia.
 - C) Centrar el disco del embrague.
 - D) Sujetar el volante.
45. Indique el mecanismo del que disponen los vehículos dotados de tracción total
- A) Caja de intercambio.
 - B) Caja de transformación.
 - C) Caja de transferencia.
 - D) Todas son correctas.
46. Indique el tipo de motores donde un pistón se mueve alternativamente arriba y abajo en el interior de un cilindro:
- A) Motores rotativos.
 - B) Motores giratorios.
 - C) Motores alternativos.
 - D) No hay motores de esa clase.

47. ¿Cómo se clasifican los motores alternativos que realizan el ciclo de trabajo cada dos carreras del pistón?
- A) Motores alternativos de un tiempo.
 - B) Motores alternativos de dos tiempos.
 - C) Motores alternativos de cuatro tiempos.
 - D) Motores alternativos de tres tiempos.
48. De acuerdo a la clasificación de los elementos constructivos del motor, ¿Cuál de los siguientes es un elemento estructural o fijo?
- A) Biela.
 - B) Culata.
 - C) Pistón.
 - D) Válvulas.
49. ¿Qué elemento del motor tiene la misión de hacer de depósito de aceite?
- A) Bloque.
 - B) Cáster.
 - C) Tapa de la culata.
 - D) Bloque de motor.
50. ¿Qué elemento del sistema de refrigeración tiene la función de evitar que el refrigerante pase por el radiador cuando su temperatura sea baja y permitir que ingrese al radiador para enfriarse cuando sea muy alta?
- A) Reóstato.
 - B) Válvula del radiador.
 - C) Termostato.
 - D) Ninguna es correcta.
51. ¿Cuál es la prioridad más importante que relaciona la integridad con que se mantiene la película de lubricante sobre la superficie metálica?
- A) Estabilidad.
 - B) Viscosidad.
 - C) Volatilidad.
 - D) Líquido.
52. En el sistema de encendido, ¿Cuál es el elemento encargado de generar una alta tensión para provocar la chispa eléctrica?
- A) Bobina.
 - B) Generador de impulsos.
 - C) Distribuido.
 - D) El relé.
53. ¿Cómo se denominan las bujías de alto grado térmico que están formadas en general por un aislante corto y grueso en su parte inferior?
- A) Bujía fría.
 - B) Bujía caliente.
 - C) Bujía corta.
 - D) Bujía incandescente.
54. En las bobinas de encendido, el arrollamiento con mayor resistencia es...
- A) Depende del modelo de bobina.
 - B) El secundario.
 - C) Depende de cómo estén conectados interiormente.
 - D) El primario.

55. ¿Qué indica el octanaje o número octano de un carburante?
- A) La proporción de átomos de carbono que tiene el hidrocarburo octano presente en la fabricación del carburante.
 - B) Una escala de la pureza del carburante comparándolo con los hidrocarburos obtenidos en la destilación del petróleo.
 - C) La resistencia al autoencendido en la carrera de compresión del carburante.
 - D) Todas son correctas.
56. ¿En qué se basa el funcionamiento del carburador?
- A) Efecto Venturi.
 - B) Efecto Magnus.
 - C) Efecto Hall.
 - D) Efecto Venus.
57. Una elevada presión de inyección:
- A) Dota al gasóleo de una elevada energía cinética.
 - B) Permite prescindir de las turbulencias o reducirlas al mínimo.
 - C) Debe ir acompañada de un gran avance a la inyección.
 - D) Es conseguida tan solo en las bombas lineales.
58. Indique la correcta sobre el turbocompresor de geometría variable:
- A) El turbocompresor dispone de una válvula de descarga Wastegate por accionamiento neumático.
 - B) El turbocompresor dispone de una válvula de descarga Wastegate por accionamiento eléctrico.
 - C) No necesita de una válvula de descarga.
 - D) Ninguna es correcta.
59. ¿Cuál de estas piezas no pertenece a un turbocompresor?
- A) Caracola de escape.
 - B) Turbina de admisión.
 - C) Válvula Wastegate.
 - D) Flotador.
60. ¿Cuál de estos turbocompresores no existe?
- A) Turbocompresor de geometría variable.
 - B) Turbocompresor de geometría fija.
 - C) Turbocompresor de geometría ovalada.
 - D) Turbocompresor eléctrico.
61. ¿Cuál es el objetivo del aparejo o apresto en el proceso de pintado de fabricación?
- A) Asegurar la estanqueidad del habitáculo del coche.
 - B) Garantizar la protección anticorrosiva impidiendo que aire y agua penetren entre las uniones de las chapas.
 - C) Preparar la superficie para la aplicación de la pintura de acabado.
 - D) Ninguna es correcta.
62. ¿Cómo se denomina la técnica consistente en aplicar una capa de material sintético y protector que crea una barrera entre el barniz de la pintura y el exterior?
- A) Encerado.
 - B) Pulido.
 - C) Barnizado.
 - D) Lacado.

63. ¿Cuál de los siguientes materiales, utilizados en la construcción de carrocerías, es metálico férreo?
- A) Aluminio.
 - B) Acero.
 - C) Magnesio.
 - D) Ninguno es correcto.
64. ¿Cuál de los siguientes materiales no metálicos, utilizados en la fabricación del automóvil, es un plástico termoestable?
- A) Polietileno.
 - B) Polipropileno.
 - C) Poliuretano.
 - D) Todas son correctas.
65. Existen diversos sistemas de atornillado en el ensamblaje, ¿Cómo se denomina cuando la tuerca no es móvil y está cerca de un taladro, soldada a la pieza o ubicada en una jaula soldada?
- A) Tornillo-tuerca.
 - B) Tornillo-tuerca prisionera.
 - C) Tornillo-grapa.
 - D) Tornillo hueco.
66. ¿En qué consiste la reparación en bancada?
- A) En la alineación de la rótula de dirección y en el ángulo de caída, para ajustar las cuatro ruedas lo más paralelas posible.
 - B) Aplicar sobre la carrocería una serie de fuerzas de dirección similar a la que provocaron las deformaciones, pero de sentido contrario.
 - C) Aplicar sobre la carrocería una serie de fuerzas de dirección similar a la que provocaron las deformidades y del mismo sentido.
 - D) Todas son correctas.
67. ¿Cómo se denomina la parte más rígida de la bancada, encargada de sujetar el vehículo y todos los útiles necesarios para realizar correctamente los trabajos de reparación y comprobación?
- A) Banco de trabajo.
 - B) Sistema de anclaje.
 - C) Equipo de tracción.
 - D) Estantería.
68. Indique la afirmación correcta sobre acero galvanizado:
- A) Ofrece un mal comportamiento en pegado.
 - B) Ofrece una buena protección contra la corrosión.
 - C) Tiene un alto coeficiente de rozamiento.
 - D) Es débil.
69. ¿Qué metal empleado en el automóvil se obtiene de la bauxita?
- A) Aluminio.
 - B) Cobre.
 - C) Níquel.
 - D) Ninguna es correcta.
70. Para soldar aceros disímiles se debe usar electrodos:
- A) De níquel.
 - B) De titanio.
 - C) De acero de muy alto carbono.
 - D) Ninguna de las anteriores.

71. La menor dureza en el poso de soldadura de un acero de muy bajo carbono se encuentra en:
- A) En la intercara.
 - B) Entre la intercara y el centro.
 - C) En el centro.
 - D) Ninguna es correcta.
72. ¿Qué tipo de llama se utiliza en la soldadura oxiacetilénica para latones?
- A) La llama neutra.
 - B) La llama reductora.
 - C) La llama oxidante.
 - D) Ninguna de ellas.
73. La información de salida de un sensor de temperatura es:
- A) Una frecuencia cuya periodicidad cambia con la temperatura.
 - B) Una resistencia que varía con la temperatura.
 - C) Una tensión de salida fija independiente de la temperatura.
 - D) Una tensión de salida proporcional a la temperatura.
74. El maxwell es una unidad de:
- A) Flujo magnético.
 - B) Fuerza electromotriz máxima por fase en un alternador.
 - C) Fuerza electromotriz eficaz en un alternador.
 - D) Inducción magnética.
75. Indica bajo qué principio trabaja el transmisor de régimen:
- A) Piezoelectricidad.
 - B) Conductividad eléctrica.
 - C) Magnetismo.
 - D) Fotoelectricidad.
76. ¿A qué se denomina motor otto?
- A) A los motores de gasolina.
 - B) A los motores de diésel.
 - C) A los motores eléctricos.
 - D) A ninguno.
77. En un motor diésel, ¿cuándo es inyectado el combustible?
- A) Se inflama cuando salta la chispa.
 - B) Se inflama al final de la inyección.
 - C) Se inflama con cierto retraso.
 - D) Ninguna es correcta.
78. ¿Cuántas vueltas da el cigüeñal de un motor de cuatro tiempos, para completar un ciclo de trabajo (Admisión, compresión, expansión y escape)?
- A) Cuatro vueltas.
 - B) Una vuelta.
 - C) Dos vueltas.
 - D) Tres vueltas.
79. En el motor diésel una alta temperatura y gran turbulencia del aire comprimido:
- A) Empeoran el rendimiento.
 - B) Mejoran la formación de la mezcla.
 - C) Genera riesgo de autoencendido.
 - D) Genera aceleraciones bruscas.

80. El llenado de aire del cilindro en un motor diésel:
- A) Está en función de la carga del motor.
 - B) Está regulado por la mariposa de gases.
 - C) Debe ser el máximo posible.
 - D) Ninguna es correcta.

PREGUNTAS DE RESERVA

1. Quedan exentas del régimen de incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas, de acuerdo con el artículo 19 de la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas:
 - A) La participación en Tribunales calificadores de pruebas selectivas para ingreso en las Administraciones Públicas.
 - B) La producción científica y técnica originada como consecuencia de una relación de empleo.
 - C) La participación habitual en coloquios en televisión.
 - D) El dictado de cursos para la formación de funcionarios de forma habitual siempre que superen las 100 horas al año.
2. A efectos de lo dispuesto en la Ley del Estatuto de los Trabajadores, se entenderá por despido colectivo la extinción de contratos de trabajo fundada en causas económicas, técnicas, organizativas o de producción cuando, en un periodo de noventa días, la extinción afecte al menos a:
 - A) Diez trabajadores, en las empresas que ocupen menos de cien trabajadores.
 - B) El diez por ciento del número de trabajadores de la empresa en aquellas que ocupen entre cien y trescientos trabajadores.
 - C) Treinta trabajadores en las empresas que ocupen más de trescientos trabajadores.
 - D) Todas son correctas.
3. ¿Cuáles son los principios de actuación de la Administración Pública señalados por el artículo 103 de la Constitución Española?
 - A) Eficiencia, jerarquía, descentralización, transparencia y coordinación, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho.
 - B) Eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho.
 - C) Eficacia, eficiencia, jerarquía, descentralización, desconcentración y transparencia, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho.
 - D) Eficacia, jerarquía, transparencia, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho.
4. ¿Cómo comprobar la carga de una batería con un voltímetro de descarga?
 - A) La medición se debe hacer en el menor tiempo posible para no provocar una importante descarga de la batería.
 - B) La medición se debe hacer como mínimo durante un minuto para obtener un valor fiable del estado de la batería.
 - C) No se puede medir la carga de una batería con un voltímetro de descarga porque se produce una descarga elevada de la batería.
 - D) Ninguna es correcta.
5. ¿Qué proceso de pintado en fabricación consiste en un pintado por electrodeposición donde las carrocerías son sumergidas en un baño con resinas que polimerizan a altas temperaturas junto con pigmentos anticorrosivos?
 - A) Cataforesis.
 - B) Fosfatado.
 - C) Sellado.
 - D) Niquelado.

6. ¿En qué consiste el proceso de recubrimiento metálico del acero electrocincado?
- A) Recubrimiento de zinc que se aplica sobre acero mediante pistola, broncha o rodillo.
 - B) Aplicar electrolíticamente sobre una o ambas caras de un acero laminado en frío una capa de zinc.
 - C) En la inmersión de una banda de acero en un baño de zinc fundido que produce una reacción entre ambos materiales.
 - D) Ninguna es correcta.

CASO PRÁCTICO 1

Descripción del supuesto: Un vehículo presenta los siguientes problemas:

- Para reparar una aleta con un golpe, elige los materiales necesarios para su posterior reparación.
- El cliente nos comenta que el embrague de su vehículo está duro y que las ruedas vibran.
- También nos indica problemas en el arranque del vehículo.
- Asimismo, debemos desmontar el pirotécnico de un airbag y realizar comprobaciones de las distintas variables de la mariposa en un sistema de inyección directa.
- Debemos montar una culata después de su rectificado y montar pistones una vez repuestos sus segmentos.

1. ¿Cuáles son los tipos de aparejos según su curado o secado?
- A) Aparejos selladores y aparejos tintables.
 - B) Aparejos de alto espesor y aparejos de medio espesor.
 - C) Aparejos monocomponente (1K) y aparejos bicomponente (2K).
 - D) Ninguna de las anteriores opciones es correcta.
2. Según la normativa de abrasivos FEPA ¿Qué abrasivos se utilizan para el lijado y/o afinado de masillas de relleno, masillas finas y pinturas viejas?
- A) P320, P360, P400.
 - B) P500, P600, P800.
 - C) P60, P80, P100.
 - D) P220, P240, P280.

Entra un cliente al taller y nos comenta que el embrague de su vehículo está duro y que las ruedas delanteras le vibran.

3. ¿A qué se debe la dureza del embrague?
- A) La caja de cambios tiene la valvulina sucia.
 - B) El rodamiento del collarín de embrague está azulado.
 - C) Los dientes del diafragma se han fracturado.
 - D) El sistema de accionamiento está defectuoso.
4. ¿Por qué vibran las ruedas?
- A) Hay poca presión en los neumáticos.
 - B) Las pinzas de freno siempre están un poco cerradas.
 - C) Los neumáticos están desgastados desigualmente.
 - D) El buje tiene polvo y suciedad.
5. Se oye girar el motor de arranque, pero no mueve el motor de combustión, ¿cuál puede ser el problema?
- A) La corona del volante de inercia está desgastada.
 - B) El solenoide no lanza el piñón de ataque hacia el volante de inercia.
 - C) El embrague está mal reglado.
 - D) No existe conductividad entre motor de arranque y motor de combustión.

6. Para arrancar a otro vehículo sin suficiente tensión en su batería ¿Como puentearemos las baterías?
- A) No se pueden puentear dos baterías si no son de las mismas características.
 - B) Conectar las baterías en serie.
 - C) Conectar las baterías en paralelo.
 - D) El cable rojo con las pinzas a los bornes positivos de las baterías y el cable negro con las pinzas a la pintura de la aleta más cercana.

Tenemos un vehículo en el taller el cuál sufrió una colisión que le hizo saltar el airbag del piloto, debemos cambiar este airbag y comprobar los valores a tiempo real del motor para asegurarnos de que este no ha sufrido anomalías.

7. Antes de desmontar un pirotécnico del airbag ¿Qué es necesario hacer?
- A) Esperar 10 minutos desde que se desconectan los bornes de la batería.
 - B) Dejar el motor arrancado durante 5 minutos.
 - C) Enchufar la diagnosis al puerto OBD del vehículo.
 - D) Las opciones a y b son correctas.
8. Si queremos comprobar cuáles son los valores de presión, temperatura y posición de mariposa a tiempo real ¿Qué debemos hacer?
- A) Utilizar el osciloscopio midiendo en el sensor de revoluciones y en la mariposa de admisión.
 - B) Con el multímetro medir en el sensor de revoluciones, de presión y temperatura y en la mariposa de admisión.
 - C) Enchufar nuestro programa de diagnosis al puerto OBD del vehículo.
 - D) Consultar estos valores en el manual del fabricante.

Tenemos un motor traído del desguace del cuál debemos montar algunas partes en el antiguo motor del vehículo en el que vamos a trabajar por el largo kilometraje que acumula el motor.

9. ¿Cómo apretaremos los tornillos de una culata?
- A) De arriba a abajo posicionándonos nosotros en el lado de la distribución.
 - B) En espiral, del centro de la culata hacía afuera y progresivamente.
 - C) En espiral, de los extremos de la culata hacía el centro.
 - D) Es indiferente mientras los apretamos con pistola neumática.
10. ¿Cómo podemos embutir fácilmente un bulón en su alojamiento en el pistón?
- A) Calentando con un soplete el alojamiento del bulón y metiendo al congelador el bulón.
 - B) Poniendo el pistón tumbado debajo de la prensa hidráulica y embutiendo el bulón con la prensa hasta que este entre.
 - C) Con golpear el bulón con una maza de goma es suficiente.
 - D) Lijando el bulón y posteriormente lubricándolo con aceite para que entre en su alojamiento.

PREGUNTAS DE RESERVA:

1. En caso de que tengamos que rellenar nuestra bombona de gas para nuestra máquina de soldadura MIG ¿Con qué gas la podremos rellenar?
- A) Helio.
 - B) Hidrógeno.
 - C) Argón.
 - D) Las opciones a y c son correctas.
2. Si al soldar dos piezas metálicas limpias, sin oxidar y secas, con electrodo revestido limpio y seco, nuestro electrodo se queda “pegado” a la pieza ¿Qué debemos hacer?:
- A) Aumentar el amperaje de nuestra fuente de alimentación.
 - B) Reducir el amperaje de nuestra fuente de alimentación.
 - C) Aportar oxígeno a la parte donde se están soldando el electrodo y nuestras piezas.
 - D) Apagar la fuente de alimentación y volver a encenderla.

CASO PRÁCTICO 2

Descripción del supuesto: Un vehículo presenta los siguientes problemas:

- Para reparar un paragolpes, elige los elementos necesarios para su reparación
- Para el cambio de aceite y la sustitución del refrigerante ¿cómo debemos proceder?
- Elegir el mantenimiento y la diagnosis correcta para los sistemas de sobrealimentación y anticontaminación
- Realizaremos unos tiros al chasis del vehículo ¿De qué manera lo haremos?
- ¿Cómo procederemos a la hora del desmontaje y la comprobación de ciertos componentes de nuestro sistema de encendido?

1. Antes de empezar a soldar nuestra tira de polietileno para reparar un paragolpes ¿Qué debemos hacer en el corte de nuestro plástico a reparar?
A) Con una fresa hacer un bisel en el corte.
B) En el extremo del corte hacer un taladro entre las 2 partes del corte para liberar tensiones y que la rotura no pueda continuar.
C) Pegar el corte con loctite.
D) Las respuestas a y b son correctas.
2. La pieza que vamos a reparar es de polipropileno (PP). ¿Con qué plástico la repararemos?
A) Con cualquiera que sea termoestable.
B) Con Polipropileno.
C) Da igual mientras sea un material plástico.
D) Con Polietileno.
3. ¿Cómo apretaremos el filtro de aceite de nuestro motor?
A) Con la mano, asegurándonos de que está bien apretado.
B) Con llave dinamométrica.
C) Con pistola neumática.
D) Si el filtro cuenta con tecnología autoblocante se apretará él solo con su propio funcionamiento.
4. Si ya hemos purgado el circuito del líquido refrigerante ¿Qué tornillo cerraremos primero?
A) El tornillo superior de nuestro circuito.
B) El orden es irrelevante.
C) El tornillo inferior de nuestro circuito.
D) El tornillo del radiador.
5. ¿Cuáles de los siguientes son mantenimientos para un turbocompresor?
A) Comprobar la presión del circuito de lubricación y la calidad del aceite.
B) Cambiar la cápsula neumática cada vez que se cambie el aceite.
C) Comprobar que el conjunto de palancas y varillas funcione correctamente.
D) Las opciones a y c son correctas.
6. ¿A qué se puede deber que nuestro motor consuma más combustible de lo normal?
A) El catalizador aún no ha llegado a la temperatura de regeneración.
B) La EGR se ha tupido de carbonilla y el aire entrando al colector de admisión es muy escaso.
C) La sonda lambda no mide correctamente.
D) Ninguna de las anteriores opciones es correcta.
7. ¿Qué necesitamos para realizar un tiro en el larguero del chasis?
A) Escuadra tipo "L".
B) Cadenas.
C) Mordazas especiales dependiendo del tiro que hagamos.
D) Todas las anteriores opciones son correctas.

8. Cuando realicemos un tiro a la estructura del vehículo ¿Cómo pondremos el cable de seguridad antes de tirar?
- A) Atravesando la propia mordaza de la que vayamos a tirar dejando la mínima distancia entre bancada y mordaza para que tenga poco recorrido.
 - B) Lejos de la mordaza para que el cable de seguridad no interfiera en el tiro.
 - C) Atándolo cerca de nosotros por si tenemos que recolocararlo mientras tiramos.
 - D) Haciéndole un nudo en algún elemento pesado como una rueda que haya en el taller para que no se escape.
9. ¿Qué precauciones debemos tener antes de desmontar las bobinas del motor?
- A) Quitar la culata para poder acceder a ellas sin molestias.
 - B) Desconectar la batería.
 - C) Previamente haber sacado las bujías.
 - D) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta.
10. ¿Cómo mediremos que la distancia entre los dos electrodos de la bujía está dentro de las tolerancias permitidas?
- A) Con un calibre.
 - B) Con un micrómetro de interiores.
 - C) Con las galgas de nivel.
 - D) Con un regla graduada.

PREGUNTAS DE RESERVA:

1. ¿Qué deberá hacer el piñón de ataque del motor de arranque al alimentarlo?
- A) Girar
 - B) Lanzarse y girar
 - C) Calentarse
 - D) Todas las anteriores opciones son correctas
2. Para medir un sensor tipo Hall con el osciloscopio ¿Cómo lo mediremos?
- A) Con la punta negra del osciloscopio en el pin de masa y la roja en la de alimentación
 - B) Con la punta negra del osciloscopio en el pin de alimentación y la punta roja en la de señal
 - C) Da igual en que pin pongamos cada punta del osciloscopio, siempre nos saldrá señal
 - D) Con la punta negra del osciloscopio en el pin de masa y la punta roja en el pin de señal