

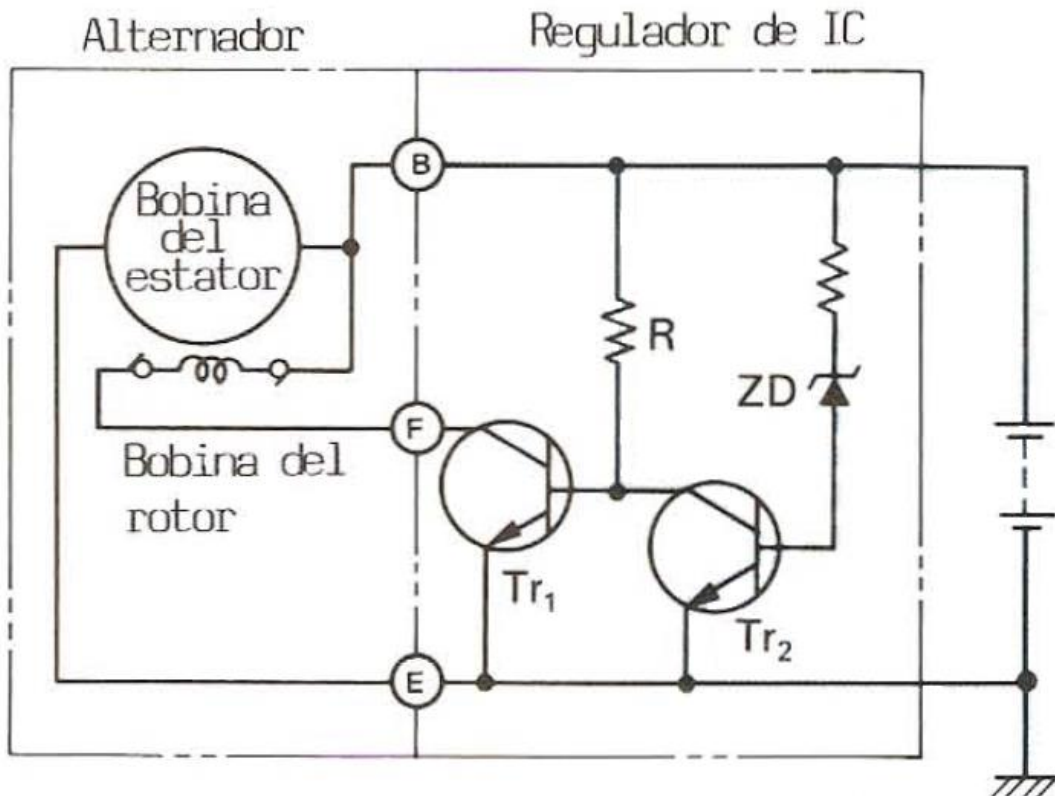
INSTITUTO ARAGONÉS DE
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
Entrada: 22/11/2022

**PRUEBAS DE HABILITACIÓN PARA EL ACCESO A
OTRAS CATEGORÍAS PROFESIONALES,
CONVOCADAS POR RESOLUCIÓN DE 14 DE
SEPTIEMBRE DE 2021 (B.O.A DEL 17-09-2021), DEL
DIRECTOR GENERAL DE LA FUNCIÓN PÚBLICA Y
CALIDAD DE LOS SERVICIOS**

INSPECTOR- REVISOR DE MAQUINARIA

**EJERCICIO
TEÓRICO**

1. Respecto del funcionamiento del regulador de tensión electrónico formado por el transistor controlado por un diodo zener, según el esquema adjunto, para el caso de funcionamiento con exceso de tensión, indique cuál de estas afirmaciones es CORRECTA:



- A) Cuando la f.e.m. en bornes (B) rebasa la tensión de regulación, el diodo zéner se hace conductor, pasando la corriente a través de él directamente, con lo cual, al existir corriente de base en el transistor Tr_2 se activa y Tr_1 se desactiva con lo que se interrumpe la corriente de paso por el mismo y se corta la corriente de alimentación a la bobina rotórica.
- B) Cuando la f.e.m. en bornes (B) rebasa la tensión de regulación, el diodo zéner se hace no conductor, dejando de pasar la corriente a través de él directamente, con lo cual, al existir corriente de base en el transistor Tr_2 se desactiva y Tr_1 se activa con lo que no se interrumpe la corriente de paso por el mismo y se aumenta la corriente de alimentación a la bobina rotórica.
- C) Cuando la f.e.m. en bornes (B) rebasa la tensión de regulación, el diodo zéner se hace no conductor, dejando de pasar la corriente a través de él directamente, con lo cual, al no existir corriente de base en el transistor Tr_1 se desactiva y Tr_2 se activa con lo que no se interrumpe la corriente de paso por el mismo y se corta la corriente de alimentación a la bobina rotórica.
- D) Cuando la f.e.m. en bornes (B) rebasa la tensión de regulación, el diodo zéner se hace conductor, dejando de pasar la corriente a través de él directamente, con lo cual, al existir corriente de base en el transistor Tr_1 se activa y Tr_2 se desactiva con lo que se interrumpe la corriente de paso por el mismo y se aumenta la corriente de alimentación a la bobina rotórica.

2. Dentro de las habilidades y técnicas para liderar un equipo de trabajo la "capacidad de esbozar visiones claras y convincentes que resulten altamente motivadoras, alienten la resonancia y sepan movilizar a sus empleados en torno a una visión también convincente o un objetivo compartido", se denomina:

- A) Estímulo inspirador.
- B) Desarrollo de los colaboradores.
- C) Catálisis del cambio.
- D) Conciencia organizativa.

3. El sistema de lubricación que permite asegurar el engrase y refrigeración del motor en todo momento y circunstancia, permitiendo colocar el motor más bajo reduciendo la altura del centro de gravedad, mejorando así el comportamiento dinámico del vehículo, se denomina:

- A) Lubricación a presión.
- B) Lubricación por cárter húmedo.
- C) Lubricación por cárter húmedo tabicado.
- D) Lubricación por cárter seco.

4. Para conseguir que un vehículo todo él tome la misma trayectoria de la curva tiene que cumplirse la condición geométrica de que todas las ruedas en cualquier posición tengan un mismo centro de rotación. Esto se consigue:

- A) Dando a los brazos de acoplamiento una inclinación paralela tal, que cuando el vehículo circule en línea recta, los ejes de prolongación de los brazos de acoplamiento coincidan en el centro del eje delantero y al tomar una curva, los ejes de las ruedas coincidan sobre un mismo centro.
- B) Dando a los brazos de acoplamiento una inclinación tal, que cuando el vehículo circule en línea recta, los ejes de prolongación de los brazos de acoplamiento coincidan en el centro del eje trasero y al tomar una curva, los ejes de las ruedas coincidan sobre un mismo centro.
- C) Dando a los brazos de acoplamiento una inclinación paralela tal, que cuando el vehículo circule en línea recta, los ejes de prolongación de los brazos de acoplamiento coincidan en el centro del eje delantero y al tomar una curva, los ejes de las ruedas traseras coincidan sobre un mismo centro.
- D) Dando a los brazos de acoplamiento una inclinación tal, que cuando el vehículo circule en línea recta, los ejes de prolongación de los brazos de acoplamiento coincidan en el centro de gravedad del vehículo y al tomar una curva, los ejes de las ruedas coincidan sobre la normal al centro de gravedad.

5. La función de aprovisionamiento que cumple un almacén consiste en:

- A) Inventariar y custodiar los bienes del almacén.
- B) Coordinar las actividades de recepción de las mercancías.
- C) Realizar inventarios y efectuar la distribución de los pedidos a los distintos Parques.
- D) La compra de los materiales necesarios para la actividad de la empresa y su almacenamiento mientras se inicia cada proceso de producción.

6. El bastidor que es independiente de la carrocería y es sumamente rígido lo que lo hace ideal para el transporte de grandes cargas es:

- A) El bastidor de plataforma.
- B) El bastidor de largueros longitudinales.
- C) El bastidor perimétrico.
- D) El bastidor en columna.

7. En relación con las máquinas, indique cuál de estas afirmaciones es CORRECTA:

- A) En el Certificado de Conformidad CE o Mercado CE el fabricante indica que asume la responsabilidad de la conformidad del producto con todos los requisitos comunitarios aplicables establecidos en la legislación comunitaria de armonización que rige su colocación y la Declaración UE de conformidad es un documento obligatorio que el fabricante, o su representante autorizado, debe firmar para declarar que sus productos cumplen los requisitos de la Unión Europea.
- B) El Certificado de Conformidad CE o Mercado CE es un documento obligatorio que el fabricante, o su representante autorizado, debe firmar para declarar que sus productos cumplen los requisitos de la Unión Europea.
- C) En la Declaración UE de conformidad el fabricante indica que asume la responsabilidad de la conformidad del producto con todos los requisitos comunitarios aplicables establecidos en la legislación comunitaria de armonización que rige su colocación.
- D) En la Declaración UE de conformidad el fabricante indica que asume la responsabilidad de la conformidad del producto con todos los requisitos comunitarios aplicables establecidos en la legislación comunitaria de armonización que rige su colocación y el Certificado de Conformidad CE o Mercado CE es un documento obligatorio que el fabricante, o su representante autorizado, debe firmar para declarar que sus productos cumplen los requisitos de la Unión Europea.

8. Según el artículo 10 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, la organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas se realizará por el empresario con arreglo a alguna de las modalidades siguientes:

- A) Asumiendo personalmente la actividad o contratando una póliza de responsabilidad civil que cubra las posibles reclamaciones derivadas de los accidentes de trabajo.
- B) Constituyendo un servicio de prevención propio o ajeno o contratando una póliza de responsabilidad civil que cubra las posibles reclamaciones derivadas de los accidentes de trabajo.
- C) El empresario podrá optar por designar o no recursos para el desarrollo de las actividades preventivas en función de las características de la empresa.
- D) El empresario podrá asumir personalmente tal actividad, designar a uno o varios trabajadores para llevarla a cabo, constituir un servicio de prevención propio o recurrir a un servicio de prevención ajeno.

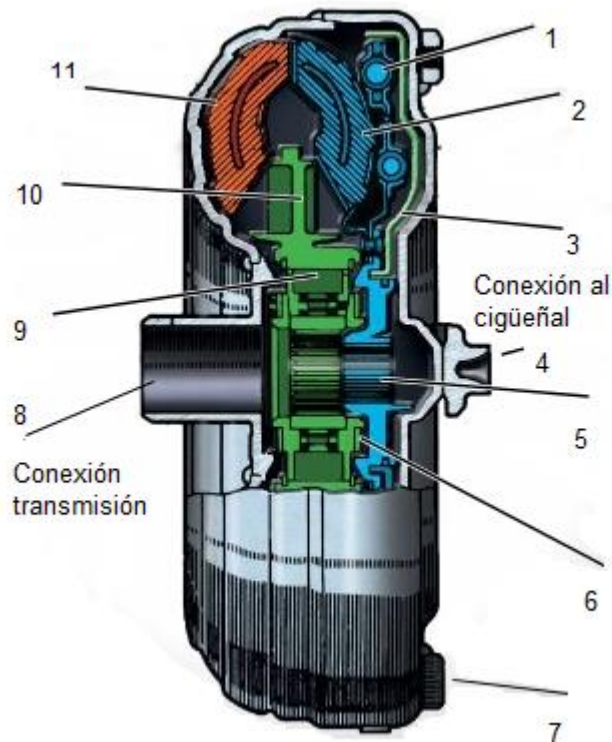
9. Algunos de los factores que influyen en la atomización del combustible, mejorando la combustión al ser este inyectado en la cámara de combustión son:

- A) El aumento de la presión de inyección, la disminución de la contrapresión que disminuye la fricción, el aumento de la velocidad de la inyección, la disminución de la viscosidad del aire y el aumento del flujo de aire.
- B) El aumento de la presión de inyección, la disminución de la contrapresión que aumenta la fricción, el aumento de la velocidad de la inyección, el aumento de la viscosidad del aire y el aumento del flujo de aire.
- C) El aumento de la presión de inyección, el aumento de la contrapresión que aumenta la fricción, el aumento de la velocidad de la inyección, el aumento de la viscosidad del aire y el aumento del flujo de aire.
- D) El aumento de la presión de inyección, el aumento de la contrapresión que disminuye la fricción, el aumento de la velocidad de la inyección, la disminución de la viscosidad del aire y el aumento del flujo de aire.

10 En una motoniveladora a la hora de seleccionar un determinado modelo atendiendo únicamente al tipo de transmisión en base a la eficiencia transmitida a las ruedas, ¿qué tipo de transmisión elegiría en último lugar?

- A) Un sistema con convertidor de par y servotransmisión planetaria.
- B) Un sistema con amortiguador de torsión y servotransmisión planetaria.
- C) Un sistema con caja de engranajes de cambios.
- D) Un sistema con tanque hidráulico, bomba de propulsión, válvulas de control y motor de propulsión.

11. La imagen siguiente pertenece a un convertidor de par. Señale la respuesta CORRECTA en la que se denominen los componentes integrantes del mismo:



- A) (1) Amortiguador. (2) Bomba. (3) Embrague de bloqueo. (4) Conexión al cigüeñal. (5) Buje de turbina. (6) Cojinete de empuje. (7) Enganche de convertidor. (8) Eje de entrada de la transmisión. (9) Embrague unidireccional. (10) Estator. (11) Turbina.
- B) (1) Amortiguador. (2) Turbina. (3) Embrague de bloqueo. (4) Conexión al cigüeñal. (5) Cojinete de empuje. (6) Buje de turbina. (7) Enganche de convertidor. (8) Eje de entrada de la transmisión. (9) Embrague unidireccional. (10) Estator. (11) Bomba.
- C) (1) Amortiguador. (2) Turbina. (3) Embrague de bloqueo. (4) Conexión al cigüeñal. (5) Buje de turbina. (6) Cojinete de empuje. (7) Enganche de convertidor. (8) Eje de entrada de la transmisión. (9) Embrague unidireccional. (10) Estator. (11) Bomba.
- D) (1) Amortiguador. (2) Bomba. (3) Embrague de bloqueo. (4) Conexión al cigüeñal. (5) Buje de turbina. (6) Cojinete de empuje. (7) Enganche de convertidor. (8) Eje de entrada de la transmisión. (9) Estator. (10) Embrague unidireccional. (11) Turbina.

12. En las distintas situaciones de uso del automóvil, de cara a la estabilidad, la suspensión que permite controlar de manera muy eficaz el ángulo de caída y de divergencia y convergencia de la rueda de la forma más apropiada es:

- A) La suspensión McPherson.
- B) La suspensión de paralelogramos deformables.
- C) El sistema de eje torsional.
- D) La suspensión multibrazo.

13. Según la norma DIN 74000 la configuración de distribución del circuito de freno LL es:

- A) Aquella donde un circuito da servicio al sistema de frenos de las ruedas delanteras, y un segundo circuito a las ruedas traseras.
- B) Aquella donde un circuito de freno actúa en los ejes delantero y trasero, mientras el otro sólo actúa en el eje delantero.
- C) Aquella donde cada circuito de freno actúa en el eje delantero completo y en una de las ruedas traseras.
- D) Aquella donde cada circuito de freno actúa en el eje delantero y en el eje trasero a la vez.

14. En una motoniveladora el ángulo de giro de la hoja respecto de la sección longitudinal de avance de la máquina habitualmente utilizado para cortar terrenos duros es:

- A) 45°
- B) 55°
- C) 60°
- D) 90°

15. Según el artículo 35 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, ¿quiénes son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo?:

- A) Los delegados de Prevención y los Delegados Sindicales
- B) Los delegados Sindicales y el Comité de Seguridad y Salud.
- C) Los Delegados de Prevención.
- D) Los Delegados Sindicales, los Delegados de Prevención y el Comité de Seguridad y Salud.

PREGUNTAS DE RESERVA:

Pregunta de reserva nº 16: De acuerdo con lo expresado en el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo modificado por Real Decreto 427/2021, de 15 de junio, se considera que el valor límite de exposición diaria a emisiones de motores diésel será:

- A) 0,03 mg/m³.
- B) 0,04 mg/m³.
- C) 0,05 mg/m³.
- D) 0,06 mg/m³.

Pregunta de reserva nº 17: Indique cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA:

- A) Las transmisiones hidrostáticas utilizan grandes caudales de fluido a alta presión, y se puede considerar que la presión, para un determinado régimen, es variable así como que el caudal y la potencia requeridas son también variables.
- B) Las transmisiones hidrostáticas utilizan grandes caudales de fluido a baja presión, y se puede considerar que la presión, para un determinado régimen, es variable mientras que el caudal y la potencia requeridas son constantes.
- C) Las transmisiones hidrostáticas utilizan caudales reducidos de fluido a alta presión, y se puede considerar que el caudal, para un determinado régimen, es constante mientras que la presión y la potencia requeridas son variables.
- D) Las transmisiones hidrostáticas utilizan caudales reducidos de fluido a baja presión, y se puede considerar que la potencia, para un determinado régimen, es variable mientras que el caudal y la presión requeridas son constantes.

Pregunta de reserva nº 18: Según el artículo 15 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, entre los principios generales de la acción preventiva se incluyen:

- A) Evitar los riesgos
- B) Aumentar la productividad
- C) Mejorar la imagen de empresa
- D) Evitar los riesgos y rebajar los costes derivados de los accidentes de trabajo.