



CONVOCATORIA PÚBLICA PARA LA COBERTURA, POR PERSONAL LABORAL FIJO, DE UNA PLAZA DE TÉCNICO/A AUXILIAR RAMA ELECTROMECAÁNICA INCLUIDA EN LA OFERTA DE EMPLEO PÚBLICO DE 2016.

1º EJERCICIO FASE DE OPOSICIÓN

CUESTIONARIO

- 1. ¿Qué gas se utiliza en el interior del acumulador principal del sistema de suspensión hidroneumática?**
 - A) Nitrógeno
 - B) Hidrógeno
 - C) Radón
 - D) Ninguna es correcta
- 2. La unidad de presión Pascal (Pa) es igual a:**
 - A) N/m^2
 - B) Kg/m^2
 - C) s/m^2
 - D) Ninguna es correcta
- 3. ¿Cómo es la señal de un sensor de posición angular de tipo hall?**
 - A) Alterna
 - B) Cuadrada
 - C) Armónica
 - D) Ninguna es correcta
- 4. ¿Qué otro elemento está conexasionado al inyector de arranque en frío para enriquecer la mezcla en la fase de arranque en frío?**
 - A) El plato-sonda
 - B) La Válvula de aire adicional
 - C) El regulador de la fase de calentamiento
 - D) El interruptor térmico temporizado

5. Un tiristor se puede usar como:

- A) Una resistencia
- B) Un amplificador
- C) Un interruptor
- D) Una fuente de alimentación

6. ¿Cuántas tomas tienen los cilindros de doble efecto?

- A) Dos
- B) Tres
- C) Cuatro
- D) Es indiferente

7. La capacidad de la batería de un vehículo eléctrico se mide en:

- A) Kilovatio
- B) Voltiamperio
- C) Kilovatio-hora
- D) Kilovoltio

8. ¿A qué rango de tensiones suelen trabajar los sistemas de tracción de los vehículos eléctricos?

- A) Menos de 125V
- B) Entre 400V y 700V
- C) Entre 125 y 240V
- D) Más de 700 V

9. Qué siglas indican el estado de *salud* de la batería

- A) SOH
- B) SOC
- C) OHS
- D) LBC

10. El modo de recarga 3 tiene las siguientes características.

- A) Puede ser monofásico o trifásico
- B) La intensidad máxima es de 32 A
- C) Se considera semi-rápida
- D) Todas son correctas.

11. Los tipos de representación en perspectiva se denominan:

- A) Diédrica y caballera
- B) Diédrica e isométrica
- C) Caballera e isométrica
- D) Caballera y de secciones parciales

12. La escuadra tiene forma de triángulo:

- A) Rectángulo isósceles
- B) Rectángulo escaleno
- C) Rectángulo equilátero
- D) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

13. La correspondencia de una pulgada en el sistema métrico es de:

- A) 2,54 mm.
- B) 25,4 mm.
- C) 254 mm.
- D) 25,4 cm.

14. Son competencias de los Delegados de Prevención (indicar la respuesta FALSA):

- A) Ser consultados por el empresario, con carácter posterior a su ejecución, acerca de las decisiones de planificación y la organización de las vacaciones en la empresa.
- B) Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- C) Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- D) Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

15. El notorio incumplimiento de las funciones esenciales inherentes al puesto de trabajo o funciones encomendadas supone la comisión de una falta disciplinaria de carácter:

- A) Muy grave.
- B) Grave.
- C) Menos grave.
- D) Leve.

16. De los elementos que se citan, ¿Cuál de ellos no pertenece al sistema de dirección?

- A) La columna de dirección.
- B) Los palieres.
- C) Las manguetas.
- D) Los pivotes.

17. El elemento en el cual se interrumpe la corriente primaria se denomina:

- A) Bobina.
- B) Condensador.
- C) Ruptor.
- D) Accionador.

18. Cuando el motor de su camión está frío, ¿Qué es más aconsejable?

- A) Esperar con el vehículo inmovilizado hasta que el motor se caliente.
- B) Utilizar un aceite multigrado de baja viscosidad y calidad para que llegue antes a las piezas.
- C) Iniciar la marcha cuando el circuito neumático tenga presión, con el motor a pocas revoluciones.
- D) Iniciar la marcha cuando el circuito neumático no tenga presión, con el motor a medias revoluciones.

19. Qué vehículos tienen que tener contratada una póliza de Seguro Obligatorio?

- A) Todos los vehículos que circulen por las vías públicas.
- B) Todos los vehículos de motor excepto los ciclomotores.
- C) Los vehículos de motor y los ciclomotores.
- D) Todos los vehículos que circulen por las vías.

20. La separación existente entre las colas de las guías de las válvulas y el empujador, que manda el árbol de levas se llama:

- A) Separador de plano.
- B) Juegos de taqués.
- C) Separación de seguridad.
- D) Juego de cola.

21. Los segmentos del pistón, ¿Qué misión tienen?

- A) Compensar el desgaste desigual de las paredes del cilindro.
- B) Hacer perfectamente estanca la cámara de combustión.
- C) Regularizar el funcionamiento del motor.
- D) Asegurar la lubricación de la biela.

22. El aceite utilizado en la lubricación de las cajas de los engranajes debe tener:

- A) Aditivos para soportar elevadas temperaturas, ya que las bajas temperaturas no perjudican su poder de lubricación.
- B) La suficiente consistencia para soportar las presiones existentes y poder reducir rozamientos.
- C) Un gran poder acidulante y un índice de viscosidad bajo.
- D) Un gran poder anticorrosivo y aditivos para soportar elevadas temperaturas.

23. La válvula limitadora de presión del sistema de lubricación:

- A) Alivia de presión el circuito cuando se sobrepasa la presión de trabajo.
- B) Actúa comandada por la Unidad de Control Electrónico.
- C) Alivia de presión los neumáticos.
- D) Protege el circuito de sobrepresiones y de falta de presión

24. En el sistema de frenos en los vehículos industriales. El freno hidrodinámico:

- A) es una evolución del freno neumático. Es mucho más eficaz y requiere menor mantenimiento.
- B) es un freno complementario al freno neumático. Su utilización prolonga considerablemente el mantenimiento de los elementos de frenado.
- C) es un freno complementario. Funciona regulando la salida de los gases de escape para frenar el vehículo.
- D) es un freno muy eficaz aunque supone un coste muy superior al de los frenos convencionales, por esa razón su uso no es muy frecuente

25. El purgado de frenos se realizará después de:

- A) intervenir en cualquier operación del sistema de frenos.
- B) intervenir en el circuito hidráulico de frenos.
- C) cambiar las pastillas o las zapatas de frenos.
- D) regular cualquier elemento del circuito de frenos.

26. En cajas de cambios automatizadas y cambios DGS. El piñón de ataque de ambos árboles secundarios transmite su par a:

- A) Árbol primario.
- B) La corona del diferencial.
- C) Eje intermediario.
- D) Árbol inversor.

27. Una caja de velocidades, en esencia, no es más que:

- A) una combinación de trenes de engranajes.
- B) una combinación de dientes de engranajes.
- C) una combinación de ejes de engranajes.
- D) una combinación de ruedas de engranajes.

28. ¿Cuáles son las partes de la cubierta de un neumático?

- A) Talón, cámara, los flanco y banda de rodamiento.
- B) Talón, flanco, hombro y banda de rodamiento.
- C) Talón, flanco, cámara y banda de rodamiento.
- D) Talón, flanco, cámara y banda de rodamiento y hombro.

29. Entre las funciones que debe cumplir una rueda, señale la que no le corresponde.

- A) Ofrecer poca resistencia al deslizamiento sobre el suelo en los momentos de frenado.
- B) Deben presentar un alto grado de seguridad.
- C) Absorber o amortiguar los choques o golpes debidos a pequeñas irregularidades del terreno.
- D) Sostener la masa del vehículo, facilitando su movimiento con mínimo esfuerzo.

30. Según el artículo 7 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, cualquier comportamiento, verbal o físico, de naturaleza sexual que tenga el propósito o produzca el efecto de atentar contra la dignidad de una persona, en particular cuando se crea un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo, se define como:

- A) Agresión sexual.
- B) Acoso sexual.
- C) Violencia sexual.
- D) Abuso sexual.

31. El ciclo de funcionamiento del motor de gasolina de cuatro tiempos tiene las fases siguientes:

- A) Admisión, transmisión, explosión y escape.
- B) Admisión, compresión, punto muerto y escape.
- C) Admisión, compresión, explosión y escape.
- D) Admisión, detonación, explosión y escape.

32. Un motor de gasolina tiene como función principal:

- A) Transformar en energía mecánica la energía química que proporciona la combustión de una mezcla de aire y combustible.
- B) Permitir que las ruedas derechas e izquierda de un vehículo giren a revoluciones diferentes.
- C) Invertir el sentido de giro en las ruedas.
- D) Proporcionar energía eléctrica al vehículo, partiendo de una reacción química producida por la reacción de un electrolito.

33. En el sistema de inyección Common-Rail o raíl común en un motor diésel:

- A) la inyección se realiza de forma indirecta, produciéndose la combustión en una precámara que está conectada a la cámara principal.
- B) Se realiza en cada ciclo una única inyección de combustible presurizado.
- C) La presión de combustible se genera de forma individual para cada inyector y en cada inyección.
- D) Una bomba de alta presión genera la presión de combustible y lo envía a todos los inyectores a través de un tubo distribuidor común.

34. El circuito de baja presión del sistema de alimentación del motor diésel:

- A) es el encargado de enviar el combustible desde el depósito en que se encuentra almacenado hasta la bomba de inyección.
- B) se encarga de bombear a presión y repartir la cantidad necesaria de combustible a cada cilindro.
- C) está formado por la bomba de inyección y los inyectores.
- D) está formado por el depósito de combustible, bomba de alimentación, porta-inyectores e inyectores.

35. ¿Qué elemento de los que forman la transmisión es el encargado de acoplar o desacoplar el movimiento motor al resto del sistema?

- A) La caja de velocidades.
- B) El embrague.
- C) El eje primario.
- D) El eje secundario.

36. Los semiárboles de transmisión también son llamados:

- A) Ejes estriados.
- B) Palieres.
- C) Semipalieres.
- D) Ejes directos.

37. Los discos de freno:

- A) No se deben sustituir nunca, ya que son piezas metálicas lo suficientemente duras como para no requerir su sustitución o una revisión
- B) El valor de apriete de las ruedas en el montaje de neumáticos es uno de los factores que afectan a la deformación del disco.
- C) Los discos nunca deben sustituirse por parejas.
- D) Se deben sustituir cada vez que se sustituyan las pastillas de freno

38. ¿Cómo se denomina el tipo de freno que al pisar el pedal, los elementos frenantes de la rueda se abren rozando el elemento que gira solidario con la rueda?

- A) Freno de disco.
- B) Freno de tambor.
- C) Retárder.
- D) Freno eléctrico.

39. El pórtico de seguridad de una carretilla elevadora sirve:

- A) Como dispositivo para absorber las vibraciones.
- B) Como dispositivo que protege al conductor frente a la caída de carga y al vuelco de la carretilla.
- C) Como sistema de sujeción de la carga.
- D) Las carretillas elevadoras no tienen pórtico de sujeción.

40. Las carretillas elevadoras deberán llevar las siguientes placas indicadoras principales:

- A) solamente la placa de identificación y datos fabricante.
- B) solamente los datos del fabricante.
- C) la presión de hinchado de neumáticos, entre otras placas.
- D) solamente la capacidad nominal de carga.

41. Cuando hablamos de “conjunto de luces y dispositivos que indican el desarrollo o trazado de una vía o de los obstáculos que sobre ella se encuentran”, nos referimos a:

- A) Paneles de mensaje variable.
- B) Señales de reglamentación.
- C) Balizamiento.
- D) Señalización de maniobra.

42. En caso de contradicción entre señales del mismo tipo, ¿cuál prevalecerá?

- A) La más restrictiva.
- B) La menos restrictiva.
- C) Ninguna, se anulan las dos.
- D) La más favorable para el conductor.

43. Factores de riesgo de accidente laboral de tráfico relacionados con la conducción son:

- A) El trabajador, el vehículo y la vía y su entorno.
- B) Carga mental, carga física y condiciones de seguridad.
- C) Factores psicosociales, carga mental y gestión preventiva.
- D) Factores relacionados con la salud, carga mental y gestión preventiva.

44. De los siguientes factores de riesgo en los accidentes de tráfico, ¿cuál no está directamente relacionado con el conductor?:

- A) Exceso de velocidad.
- B) Alcohol y drogas
- C) Fatiga.
- D) Mantenimiento del vehículo.

45. Que tipos de aceites se emplea en las cajas de cambio automáticas:

- A) Aceite SAE 75W90
- B) Aceite tipo ATF.
- C) Aceite SAE multigrado.
- D) Empleas el mismo aceite que el motor.

46. La verificación del estado de las cajas de cambio automáticas se realiza empleando:

- A) Los equipos de diagnósticos específicos del fabricante o equipos de diagnosis universales tipo Berton o KTS.
- B) Solo mediante equipos universales tipo KST.
- C) Mediante equipos universales tipo ATF.
- D) Al ser cajas de cambio automáticas no necesitan verificación.

47. El centrado de la dirección se logra cuando:

- A) Los ejes son paralelos entre ellos y ambos perpendiculares al eje de simetría del vehículo (90°).
- B) Los ejes son paralelos entre ellos.
- C) Los ejes son asimétricos entre ellos.
- D) Los ejes son perpendiculares entre ellos.

48. A la hora de realizar el mantenimiento de una suspensión neumática, se comprueba que la alimentación de aire comprimido es proporcionada por:

- A) Una bomba.
- B) Un compresor.
- C) Directamente de la atmósfera.
- D) Un depósito.

49.El ajuste del paralelismo de las ruedas delanteras se efectúa:

- A) Variando la presión de inflado.
- B) De forma automática.
- C) Alargando o acortando las barras de acoplamiento mediante las roscas de las mismas.
- D) Cambiando las cubiertas.

50.A la hora de realizar el mantenimiento en una dirección asistida de cremallera, debemos saber que la válvula de distribución es la encargada de:

- A) Distribuir el líquido a la cremallera.
- B) Distribuir el líquido a través del cilindro de asistencia en función de los giros del volante.
- C) Distribuir el líquido a los brazos de acoplamiento.
- D) Distribuir el líquido a los brazos de acoplamiento.

51.En un circuito neumático podemos distinguir entre otros grupos funcionales, la unidad de mantenimiento general, que está constituida por:

- A) Filtro, válvula de retención y engrasador.
- B) Filtros, distribuidores y actuadores.
- C) Filtro, regulador y reductores de presión.
- D) Filtro, regulador y engrasador.

52.En un circuito neumático. ¿Qué elemento transforma la energía acumulada en el aire en energía mecánica?

- A) El pistón.
- B) Los depósitos.
- C) Las tuberías.
- D) Los actuadores.

53.Las características que debe cumplir un fluido frigorífico son:

- A) Alto punto de congelación.
- B) Alta inflamabilidad.
- C) Baja temperatura de evaporación.
- D) Las tres respuestas anteriores son falsas.

54. Si durante la carga de refrigerante las presiones de la estación de carga y el circuito se igualan:

- A) No sucede nada pues la operación es correcta.
- B) Se puede rebosar.
- C) Puede no completarse el llenado.
- D) Nunca se puede igualar.

55. Los residuos peligrosos generados en el taller se entregarán:

- A) En un punto limpio de la ciudad.
- B) Al gestor autorizado de residuos.
- C) Al contenedor de basura
- D) A cualquier de los tres anteriores.

56. La gestión de los aceites usados deben ser tratados como:

- A) Un residuo inerte.
- B) Un residuo no peligroso.
- C) Un residuo peligroso.
- D) No se considera un residuo.

57. El órgano de representación máximo de la corporación insular es:

- A) El pleno.
- B) El presidente del Cabildo Insular.
- C) El consejo de gobierno insular.
- D) La asamblea insular.

58. Qué componente se utiliza para transformar la corriente alterna en continua de un alternador?

- A) Un transistor Darlington.
- B) Un puente rectificador.
- C) Un puente rectilíneo.
- D) Un puente continuo.

59. ¿Cómo está constituido el electrolito de una batería plomo-ácido?

- A) De agua y ácido sulfúrico.
- B) De agua destilada y ácido sulfhídrico.
- C) De agua destilada y ácido sulfúrico.
- D) De agua de lluvia y ácido sulfúrico.

60. Qué se debe hacer con los residuos peligrosos generados en el taller?

- A) Los residuos peligrosos solamente pueden ser retirados por agentes autorizados que realizaran el transporte y posterior reciclado.
- B) Se deben dejar en un sitio que no entorpezca el paso de los trabajadores.
- C) Se pueden dejar en recipientes para después llevarlos a un contenedor.
- D) Sacarlos a los contenedores para que el ayuntamiento los recoja.

61. ¿Qué riesgo puede ocasionar trastornos musculares (mano, lumbago, ciática, etc.) además de trastornos de tipo neurológico y vascular?

- A) Peligro producido por la exposición a ruido.
- B) Peligro eléctrico.
- C) Peligros producidos por la exposición a vibraciones.
- D) Peligro término.

62. Un automóvil está compuesto por:

- A) El motor, la caja de cambios, la transmisión, la dirección, la suspensión y los frenos.
- B) El motor, el embrague, la caja de cambios, la transmisión, la dirección, la suspensión y los frenos.
- C) El motor, el embrague, la caja de cambios, el puente trasero, la dirección la suspensión y los frenos.
- D) El motor, el embrague, la caja de cambios, la transmisión, el puente trasero, la dirección la suspensión y los frenos.

63. ¿Qué transmite el movimiento de la caja de cambios al eje trasero?

- A) El embrague.
- B) Eje selector de la palanca de cambios.
- C) El mecanismo interior de la caja de cambios.
- D) La transmisión.

64. ¿Qué es la cimbra?

- A) Es un elemento de seguridad activa.
- B) Es un elemento de seguridad pasiva.
- C) Es un elemento de la horquilla de los largueros.
- D) Es el elemento de unión del frontal delantero.

65. ¿Qué conseguimos con la regulación de caudal en la válvula de expansión del aire acondicionado?

- A) Controlar el rendimiento del sistema y evitar que se produzca hielo en el evaporador.
- B) Detener el sistema cuando la presión de trabajo sea inferior a 1 bar.
- C) Evitar el aumento de presión en el circuito.
- D) Controlar la temperatura en el condensador.

66. ¿Cómo se comprueba la holgura axial de los piñones en una bomba de aceite?

- A) Con la sonda del calibre.
- B) Con el reloj comparador
- C) Con la regla de planitud y galga de espesores.
- D) Con el micrómetro

67. ¿Dónde se monta habitualmente el manómetro para medir la presión de engrase?

- A) En el lugar del filtro
- B) En el lugar del manocontacto
- C) En el cárter
- D) En la culata

68. Si al medir la tensión a una batería vemos que el valor es correcto. ¿Podemos afirmar que la batería está en buen estado?

- A) Sí, cuando la tensión es correcta podemos afirmar que la batería está en buenas condiciones.
- B) Sí, porque midiendo la densidad del electrolito, se mide la carga de la batería.
- C) Depende del nivel del agua y temperatura
- D) No, ya que las medidas de tensión solo indican el estado de la carga.

69. La resistencia calefactora de una sonda Lambda es:

- A) Resistencia variable con la tensión
- B) Resistencia variable con la luz
- C) Resistencia con coeficiente de temperatura negativo
- D) Resistencia con coeficiente de temperatura positivo

70. Qué función realiza el ángulo de caída?

- A) Compensa la deformación de los neumáticos.
- B) Compensa la deformación por flexión del tren delantero.
- C) Reduce el esfuerzo.
- D) Evita el deslizamiento de los neumáticos.

71. ¿Cuándo conseguimos una geometría óptima en la conducción?

- A) Cuando la mangueta de la rueda interior gira un ángulo mayor que la de la rueda exterior.
- B) Cuando la mangueta de la rueda interior gira un ángulo de 30° con respecto a la rueda exterior.
- C) Cuando la mangueta de la rueda exterior gira un ángulo de 30° con respecto a la rueda interior.
- D) Cuando el ángulo de caída de las ruedas es igual al ángulo comprendido entre el horizontal y el eje de la mangueta.

72. ¿Cuáles son los fallos más frecuentes en los sistemas de fluido de las palas cargadoras y Dumpers?

- A) Contaminantes de construcción.
- B) Contaminantes generados por el sistema.
- C) Contaminantes introducidos durante el mantenimiento y funcionamiento.
- D) Todos los anteriores.

73. Cuál será la causa de que al encender el motor de un DUMPER este produzca humo de color azul:

- A) Nivel de aceite excesivo.
- B) Filtro de aceite sucio.
- C) Mala calibración de bujías
- D) Bujías en mal estado.

74. ¿Qué materiales se utilizan generalmente para la fabricación de llaves fijas?

- A) El hierro dulce
- B) El acero con aleaciones de cobre y plomo.
- C) Las fundiciones de calaminas.
- D) El acero con aleación de cromo vanadio.

75. ¿Cuál de estas herramientas es de medición?

- A) Goniómetros.
- B) Ganzúas.
- C) Triscador.
- D) Axiolas.

76. ¿Qué herramienta utilizaremos para desmontar un circlip de un eje de giro?

- A) Una llave de pipa.
- B) Unos alicates de punta.
- C) Una cizalla.
- D) Un extractor.

77. Por su forma constructiva, los resortes pueden ser:

- A) Muelle.
- B) Ballestas.
- C) Barra de torsión.
- D) Todas son correctas.

78. ¿Cuál es el componente de un inyector-bomba que regula el comienzo y tiempo de inyección?

- A) El propio inyector.
- B) La propia bomba del inyector.
- C) La electroválvula de control.
- D) El regulador senoidal.

79. El contacto tipo "Reed" de un relé diferencial está constituido por

- A) Dos láminas de material ferromagnético.
- B) Una lámina de material paramagnético.
- C) Dos láminas de material diamagnético.
- D) Una lámina de material diamagnético.

80. Cuántos bornes tiene un conector de tipo Mennekes?

- A) 2
- B) 3
- C) 5
- D) 7

81. El cartabón puede medir ángulos de:

- A) 90°, 60° y 45°
- B) 90°, 60° y 30°
- C) 60°, 45° y 30°
- D) 45° y 30°

82. El coste de la formación de riesgos laborales:

- A) Recaerá en los trabajadores en la parte específica de los mismos.
- B) No recaerá en ningún caso sobre los trabajadores.
- C) Recaerá en los trabajadores y empresarios.
- D) Recaerá en los trabajadores.

83. Cómo se llama la estructura metálica del automóvil a la cual se fijan todos los órganos del vehículo?

- A) La carrocería.
- B) El motor.
- C) El chasis.
- D) La transmisión.

84. Los camiones deben ser sometidos a unas inspecciones técnicas periódicas en los centros autorizados (ITV):

- A) cada cierto tiempo.
- B) cada cierto número de kilómetros.
- C) con una frecuencia que varía en función de la edad del conductor.
- D) cuando el conductor lo decida.

85. Al terminar el tiempo de admisión, en un motor diésel, el cilindro está lleno de:

- A) De una mezcla de aire-combustible.
- B) De una mezcla de aire-aceite.
- C) De aire puro.
- D) De agua.