MECANICO

1. ¿De que consta la lubricación por cárter seco?

   a) De dos bombas y dos depósitos.
   b) De dos bombas de lubricación y un depósito
   c) De dos depósitos de aceite y una bomba.
   d) De dos bombas de aceite y un depósito de agua.

2. ¿Qué lubricante usa el grupo diferencial?

   a) Aceite normal.
   b) Aceite de baja viscosidad.
   c) Aceite de alta viscosidad o valvulina.
   d) Aceite 5/30

3. Define las diferencias entre el motor diésel y el de explosión:

   a) El motor diésel tiene mayor aceleración y menor peso por caballo que el de explosión.
   b) El motor diésel no posee carburador pero si sistema de encendido.
   c) Las averías del motor diesel son menos costosas y precisa menor atención que el de explosión.
   d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

4. Las rejillas de salida de aire del habitáculo son:

   a) Menores que las de entrada para crear depresión en el habitáculo.
   b) De igual tamaño que las de entrada.
   c) Menores que las de entrada para crear sobrepresión en el habitáculo.
   d) Más grandes que las de entrada.

5. En un circuito de Aire Acondicionado, con el circuito en funcionamiento las presiones normales son las siguientes:

   a) Entre 1,5 y 2 bares en baja y de 12 a 13 en alta
   b) Entre 2 y 3 bares en baja y de 14 a 15 en alta
   c) Entre 1,5 y 2 bares en baja y de 14 a 15 en alta
   d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

6. Los evaporadores suelen estar fabricados de:

   a) Cobre ya que evacua muy bien el calor
   b) De Magnesio por ser muy ligero
   c) De Aluminio
   d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

7. En la válvula de expansión:

   a) La presión aumenta y la temperatura disminuye.
   b) Aumenta la presión y la temperatura.
   c) Disminuye la presión y aumenta la temperatura.
   d) Disminuye la presión y la temperatura.

8. El acumulador-filtro, se sitúa a la salida del evaporador en instalaciones con:

   a) Válvulas de expansión tipo “L”.
   b) Válvulas de expansión tipo “H”.
   c) Válvulas de expansión tipo tubo.
   d) En las tipo “L” y “H”.

9. Los fluidos refrigerantes empleados en AC, deben tener.

   a) Una alta temperatura de evaporación y un bajo punto de congelación
   b) Poca estabilidad química.
   c) Alta inflamabilidad
   d) Baja inflamabilidad

10. Si nos quedamos sin refrigerante R134a en el circuito al pulsar el botón de Aire Acondicionado.

    a) Lo normal es que el embrague electromagnético no ponga en marcha el compresor
    b) El compresor arranca de todas formas porque le mueve la correa
    c) Lo normal es que el embrague electromagnético haga funcionar el compresor
    d) El compresor se queda funcionando por defecto

11. Si las válvulas de escape del compresor están defectuosas:

    a) La presión de baja es oscilante.
    b) La presión de alta es oscilante.
    c) La presión de alta y baja es oscilante.
    d) No afecta a las presiones.

12. Indica cuál de las siguientes definiciones es incorrecta :

a) Durante la verificación de los componentes del embrague comprobaremos el alabeo máximo del disco deber ser menor de 0.5 mm.
b) El embrague anulador actúa de forma regulada por la unidad de control.
c) El embrague anulador a partir de los 130ºC se abre prematuramente.
d) En el convertidor hidráulico de par, cuando las velocidades de giro de turbina e impulsor se igualan, el reactor gira incluso en su mismo sentido sin producirse ningún empuje adicional.

13. Indica cuál de las siguientes definiciones es incorrecta:

a) Los sistemas de embrague de fricción emplean accionamiento automático.
b) Los sistemas de embragues de fricción emplean accionamiento hidráulico.
c) El sistema de accionamiento de embrague es el encargado de desplazar el disco del embrague.
d) En los embragues convencionales de turismos, suele existir un factor 4 entre la máxima fuerza que se va a aplicar sobre el pedal del embrague y la fuerza de compresión.

14. Indica cual de las siguientes definiciones es INCORRECTA:

a) El mecanismo del embrague debe ser elástico para que el inicio del movimiento del vehículo no sea muy brusco.
b) El mecanismo del embrague debe ser rápido para que la marcha del vehículo no se vea afectada.
c) El mecanismo del embrague debe tener gran poder de adherencia para trasmitir todo el par motor.
d) En el estado de desembragado, el par motor que llega desde el cigüeñal pasa al volante y al disco del embrague.

15. Indica cuál de las siguientes definiciones es INCORRECTA:

a) La corona del embrague electromagnético va montado en el primario de la caja de cambios por medio de un estriado, sustituyendo al disco de embrague convencional.
b) El embrague electromagnético está formado por una bobina y una corona de acero fijada al volante de inercia en cuyo interior se encuentra polvo metálico y un rotor unido al primario de la caja de cambios.
c) La unidad de control del embrague electromagnético alimenta a la bobina con una corriente de intensidad variable para transmitir el movimiento del motor a la caja de cambios.

d) El embrague electromagnético recibe información del sensor de revoluciones del motor.

16. La gestión de las marchas del cambio epicicloidal la realiza un distribuidor hidráulico, comandado por:

a) Una centralita electrónica.
b) Tren de engranajes planetarios
c) Rueda libre
d) Palanca selectora

17. ¿Cuántos sincronizadores pueden llegar a tener una caja de cambios CVT?

a) 2
b) 3
c) Ninguno
d) Tanto como marchas

18. Una caja de cambios CVT, ¿Cuántos radiadores de refrigeración tiene?

a) 2
b) 1
c) No tiene
d) 3

19. En una caja de cambios CVT para desplazar el vehículo marcha atrás invierte el sentido de giro del motor mediante…

a) Dos piñones adicionales
b) Intercalado un piñón entre el primario y el secundario.
c) Utilizando un tren planetario simple
d) Invirtiendo la misión de la poleas conductora y conducida.

20. ¿Cuál de los siguientes elementos no pertenecen a los elementos hidráulicos de la caja de cambios pilotadas?

a) Bomba
b) Acumulador
c) Dedo de mando
d) Cojinete de desembrague.

21. El piñon de ataque de ambos arboles secundarios transmite su par a:

a) Arbol primario
b) La corona del diferencial

c) Eje intermediario
d) Arbol inversor.

22. Si hablamos de un diferencial epicicloidal, nos referimos a un diferencial:

a) Convencional.
b) De trenes de engranajes planetarios
c) Bloqueable
d) De doble reducción

23. Se denominan juntas de velocidad constante:

a) Las juntas homocinéticas
b) Las juntas de ejes rigidos
c) Las juntas de ejes flexibles
d) Las juntas rapidas.

24. ¿A que se denomina angulo de balanceo?

a) Al movimiento que se produce sobre el eje transversal
b) Al movimiento que se produce sobre el eje longitudinal
c) Al movimiento que se produce sobre el eje vertical
d) Al movimiento que se produce sobre el centro de gravedad.

25. ¿Qué ventajas tiene los frenos de disco con respecto a los de tambor?

a) Son más progresivos y se refrigeran mejor.
b) Se refrigeran mejor y sufren menos desgaste.
c) No producen vibraciones durante la frenada
d) No producen desequilibrios tan acusados durante la frenada.

26. Los reductores de presión dependientes de la carga…

a) Actúan teniendo en cuenta la presión de frenada del conductor
b) Actúan teniendo en cuenta la carga que gravita sobre el eje trasero.
c) Actúan teniendo en cuenta el recorrido del pedal de freno.
d) Actúan cuando el servofreno no puede ofrecer las condiciones de seguridad necesarias.

27. El líquido de frenos…

a) No se consume y por ello no necesita mantenimiento.
b) Se consume y por ello necesita periódicamente la revisión de su nivel especificada por el fabricante.

c) No se consume aunque se deteriora y por eso necesita un cambio periódico que establece el fabricante.
d) Se consume por evaporación y requiere tanto su revisión periódica como su mantenimiento establecido por el fabricante.

28. Normalmente los sistemas ABS funcionan con las siguientes fases:

a) Establecimiento de presión, mantenimiento de presión, reducción de presión.
b) Establecimiento de presión, mantenimiento de presión.
c) Establecimiento de presión, reducción de presión, degradación total de la presión.
d) Establecimiento de la presión, degradación de presión, mantenimiento de presión, reducción de presión.

29. En el sistema ABS, ¿Cuál es la función de la bomba eléctrica?

a) Generar presión en el circuito hidráulico
b) Generar presión en el servofreno
c) Reducir presión en el circuito hidráulico
d) Reducir presión en el servofreno.

30. ¿Sobre que puede intervenir el control de tracción?

a) Sobre el motor y la trasmisión
b) Sobre la trasmisión y los frenos
c) Sobre los frenos y la dirección
d) Sobre el motor y los frenos

31. Indica cuál de las siguientes definiciones es INCORRECTA:

a) Los huecos o cavidades en la banda de rodadura del neumático se produce con mayor frecuencia en los neumáticos traseros.
b) Cada taco de goma en contacto con el suelo se deforma y desliza bajo el efecto del par motor o de la frenada.
c) Desde el 1 de enero de 2010, está prohibida, dentro de la Union Europea, la fabricación de neumáticos con aceites con alto contenido en hidrocarburos policiclicos aromáticos “PAH”
d) La abrasión depende la de resistencia de los materiales.

32. Indica cuál de las siguientes definiciones es INCORRECTA:

a) El revestimiento de goma interior (calandraje o liner) son elementos de la carcasa
b) Los bordes del neumatico en forma de pluma o diente de sierra se debe a un contacto regular con la carretera.
c) El aire es un elemento de la rueda.
d) La banda de rodadura es la única parte de la cubierta que está en contacto con el suelo.

33. Indica cuál de las siguientes definiciones es INCORRECTA:

a) Es muy importante respetar el marcaje que define cada fabricante, de lo contrario la suspensión realizara un trabajo defectuoso, pudiendo provocar situaciones peligrosas.
b) El amortiguador garantiza un desgaste equilibrado de los neumáticos.
c) La amortiguación y la suspensión son dos sistemas que en ocasiones se consideran como un solo sistema.
d) Para evitar que la carrocería se incline hacia el lado exterior de la curva se ha diseñado la barra de torsión.

34. La función de la mariposa del estrangulador es:

a) Aumentar el combustible para facilitar el encendido
b) Disminuir el combustible al momento de acelerar
c) Cerrar el ingreso de combustible cuando el motor está apagado.
d) Proporcionar más combustible (mezcla rica) cuando el motor esta frio.

35. Si nos referimos al principio de operación del carburador, mientras mayor sea la rapidez del flujo de aire que atraviesa la parte superior de la tubería de aspiración…
a) Menor es la depresión en esta tubería y una menor cantidad de líquido es aspirada dentro de la tubería.
b) Mayor es la depresión en esta tubería y una mayor cantidad de líquido es aspirada dentro de la tubería
c) Menor es la depresión en esta tubería y por consiguiente, una mayor cantidad de líquido es aspirada dentro de la tubería.
d) Mayor es la depresión en esta tubería y se producirá una aspiración de menor de cantidad de líquido dentro de la tubería.

PREGUNTAS DE RESERVA

36. Indica cuál de las definiciones es INCORRECTA:

a) La columna de la dirección es la barra de unión entre el volante y la caja de la dirección.
b) La dirección deber ser precisa, transmitiendo en todo momento al conductor la sensación de contacto con la carretera.
c) La cremallera de la dirección también realiza una función desmultiplicadora entre el piñon y la cremallera para reducri el esfuerzo de su activación.
d) La unión de la cremallera a la columna de la dirección se produce normalmente a través de una rotula.

37. Indica cuál de las definiciones es INCORRECTA:

a) En la servodirección, el fluido hidráulico es altamente corrosivo.
b) La dirección por cremallera puede ser servoasistida para que el usuario tenga que realizar un menor esfuerzo al activarla.
c) La dirección por cremallera puede ser gestionada electrónicamente para proporcionar una mayor seguridad de marcha.
d) El sistema de suspensión influye decisivamente en el comportamiento de la dirección, cualquier anomalía de este repercutirá en la direccionabilidad del vehiculo.