

Test general de tecnología del automóvil (las respuestas correctas están al final)

1. El automóvil básicamente se divide en:
 - a) Chasis y carrocería
 - b) Bastidor y chasis
 - c) Carrocería y grupo moto-propulsor
2. Son de combustión interna los motores:
 - a) Otto (gasolina)
 - b) Diesel
 - c) Ambos
3. La cilindrada de un motor es:
 - a) El volumen total de un cilindro por el numero de cilindros
 - b) El volumen total de un cilindro
 - c) El volumen desplazado de un cilindro por el numero de cilindros
4. En un motor de 4 cilindros, el orden de encendido normal es:
 - a) 1 – 3 – 2 – 4
 - b) 1 – 4 – 3 – 2
 - c) 1 – 3 – 4 – 2
5. En el ciclo teórico de trabajo de un motor, las dos válvulas del cilindro están abiertas:
 - a) Al final del escape
 - b) Al principio de la admisión
 - c) Nunca
6. En el motor gasolina y Diesel, los rendimiento térmicos son:
 - a) 28 – 35
 - b) 35 – 42
 - c) 30 – 25
7. La relación de compresión en que motor es mayor:
 - a) Gasolina
 - b) Diesel
 - c) Igual
8. Se puede decir que el par motor es función de:
 - a) Numero de rpm del motor
 - b) Numero de cilindros
 - c) Cilindrada
9. La relación de compresión se aumenta en los motores Diesel principalmente:
 - a) Para aumentar el rendimiento
 - b) Para quemar el gasoleo
 - c) Para dar mas potencia
10. La potencia del motor depende de:
 - a) Numero de rpm del motor y cilindrada
 - b) Numero de cilindros y par motor
 - c) Velocidad máxima del vehículo y cilindrada
11. La cilindrada es el volumen:
 - a) Total del cilindro
 - b) Desplazado por el pistón
 - c) Ambas

12. Se llama calibre de un cilindro
 - a) Lo que desplaza el pistón
 - b) Lo que recorre el pistón
 - c) El diámetro del cilindro
13. Se llama carrera:
 - a) A la distancia que recorre el pistón
 - b) Diámetro del pistón
 - c) Diámetro del cilindro
14. Si la carrera del pistón en un motor es mayor que el diámetro o calibre del cilindro, se trataría de un motor:
 - a) Cuadrado
 - b) Supercuadrado
 - c) Alargado
15. Las relaciones de compresión en motores gasolina y Diesel, oscilan respectivamente :
 - a) 7 a 14 – 10 a 22
 - b) 14 a 22 – 7 a 10
 - c) 7 a 11 – 15 a 22
16. El motor de 2 tiempos
 - a) No lleva segmentos de engrase
 - b) Si lleva segmentos de engrase si se engrasa por mezcla
 - c) Si lleva segmentos de engrase si no se engrasa por mezcla
17. Si la carrera del pistón es igual al diámetro del cilindro, se trataría de un motor:
 - a) Supercuadrado
 - b) Alargado
 - c) Cuadrado
18. El sistema de distribución pertenece en el motor a los elementos:
 - a) Fijos
 - b) Móviles
 - c) Ninguno
19. El gran número de tornillos que sujetan la culata al bloque son principalmente para:
 - a) Evitar fugas de explosión y compresión
 - b) Evitar deformación por dilatación
 - c) Ambas
20. La misión básica del segmento de engrase es:
 - a) Engrasar el cilindro y pistón
 - b) Impedir que el aceite pase a la cámara de compresión
 - c) Ambas
21. El pie de biela se une normalmente al bulón de forma:
 - a) Rígida
 - b) Flotante
 - c) Ambas
22. Los casquillos antifricción van en:
 - a) Pie de biela
 - b) Cabeza de biela
 - c) Bulón
23. Mediante una correa, el cigüeñal mueve:
 - a) La bomba de agua
 - b) El ventilador
 - c) El volante motor

24. Un motor de 4 cilindros en línea, el cigüeñal normalmente llevara apoyos en varios puntos:
- 3 o 4
 - 4 o 5
 - 3 o 5
25. ¿Quién mete la mezcla en los cilindros?
- El carburador
 - El colector
 - El pistón
26. La misión de la junta culata es:
- Tapar el cilindro
 - Que el agua no pase al aceite
 - Que los gases no pasen al cárter
27. El reglaje de las cotas de distribución afecta a:
- Admisión, explosión y escape
 - Admisión y escape
 - Admisión, compresión y escape
28. El objeto del AAA es meter en los cilindros:
- Una mezcla mas pobre
 - Una mezcla mas rica
 - Mayor cantidad de mezcla
29. La válvula de escape de un motor bien reglado debe abrirse:
- Un poco antes de que el pistón pase por el PMI
 - Un poco antes de que el pistón pase por el PMS
 - Un poco después de que el pistón pase por el PMI
30. Con el RCE se consigue:
- Mejor barrido de los gases quemados
 - Mejor llenado de los gases frescos
 - Ambas
31. El solape o traslape se da en el ciclo:
- Real
 - Teórico
 - Práctico
32. El solape tiene lugar cuando el pistón está en:
- PMS – compresión
 - PMI – admisión
 - PMS – escape – admisión
33. Un motor suele “picar biela” por:
- Reglaje de encendido atrasado
 - Reglaje de encendido adelantado
 - Deficiente llenado del cilindro
34. ¿Qué realiza el cierre de las válvulas?
- La compresión de los gases
 - El muelle
 - El árbol de levas
35. El juego de taqués es necesario para que:
- Las válvulas no cierren
 - Las válvulas abran bien
 - Las válvula cierren bien

36. Si el juego de taqués es mayor de lo debido, las cotas de la distribución
- Se adelantan
 - Se atrasan
 - Unas se atrasan, otras se adelantan
37. El árbol de levas respecto al cigüeñal gira:
- En igual sentido
 - Distinto sentido
 - Depende
38. El juego de taqués se mide normalmente y casi siempre entre el elemento que proceda y:
- La cola de la válvula
 - El empujador
 - Las levas
39. El reglaje de taqués se hace normalmente con motor:
- Caliente
 - Frío
 - Indistinto
40. La gran ventaja de los taqués hidráulicos es:
- No hay que reglar el juego de taqués
 - No existe el taqué como tal
 - No existe el problema de la dilatación de la cola de válvula
41. Cuando se hace el reglaje de taqués, una precaución vital para el motor es:
- Comprobarlo
 - Girar el motor a mano
 - Girar el motor con el arranque
42. De las dos válvulas de un cilindro, cuando ambas están cerradas, la primera que se abre es:
- Depende del orden de encendido
 - La de admisión
 - La de escape
43. En motores muy revolucionados, mas de 12.000 rpm, para evitar el rebote de las válvulas lo mas efectivo es.
- Usar dos o tres muelles concéntricos
 - El mando desmodrómico
 - El mando politrópico
44. La misión del engrase en el motor es:
- Reducir el rozamiento y hacer estancas las juntas
 - Reducir el calentamiento
 - Ambas
45. La función principal del segmento de engrase es:
- Que el lubricante no pase a las cámaras de combustión
 - Engrasar el pistón y cilindros
 - Engrasar el pistón
46. Las válvulas de descarga del sistema de engrase, se taran alrededor de una presión igual a:
- 5 bar
 - 10 bar
 - 15 bar
47. En el engrase del motor, predomina el filtrado:
- En serie
 - En paralelo
 - Es indiferente

48. La ventilación del carter del motor debe ser:
- Abierta
 - Cerrada
 - Es indiferente
49. Si la ventilación del carter esta obstruida, lo peor que puede suceder es:
- Que reviente el cárter
 - Se estropee el lubricante
 - Se quede sin lubricante
50. Los lubricantes que están destinados para motores Otto "gasolina", normalmente:
- Se podrá usar en motores Diesel con garantía:
 - Se podrá usar en motores Diesel sin garantía
 - No se deberá usar en Diesel
51. Entre los elementos que directamente enfría el liquido refrigerante, están:
- Pistones y cilindros
 - Cilindros y culata
 - Culata y pistones
52. La energía térmica perdida por refrigeración respecto a la útil del motor es:
- Mayor
 - Igual
 - Menor
53. En todo caso la refrigeración del motor la produce:
- El agua
 - El aire
 - Depende del sistema de refrigeración
54. Inconvenientes de la refrigeración por aire:
- Menor rendimiento térmico
 - Menor potencia útil
 - Menor sencillez del sistema
55. Normalmente la bomba de agua aspira el agua de:
- El radiador y lo manda al bloque
 - El bloque y lo manda al radiador
 - Depende del fabricante
56. La temperatura media del agua de refrigeración hoy esta alrededor de X °C y la caída térmica en el radiador es de Y °C.
- X=85, Y=8
 - X=95, Y=10
 - X=75, Y=8
57. Si el motor gasta agua y no se ven las fugas lo mas normal es que sea por:
- Depósito de expansión
 - Cárter inferior
 - Escape
58. Cuando se rompe la llamada correa del ventilador en vehículos antiguos, deja de funcionar:
- El ventilador en todo caso
 - La bomba de agua en cualquier caso
 - Ambos
59. Finalidad del liquido anticongelante
- Aumentar la temperatura de ebullición del agua
 - Bajar la temperatura de congelación del agua
 - Ambas

60. En la composición del anticongelante la mayor proporción corresponde a:
- Etilenglicol y bórax
 - Bórax y agua destilada
 - Agua destilada y antiespumante
61. Cuando hay que rellenar con líquido refrigerante se hace con:
- Agua
 - Agua destilada
 - Anticongelante y como último remedio agua destilada o agua.
62. En los sistemas de refrigeración con depósito de expansión, el tapón del radiador lleva válvula de presión y depresión:
- En todo caso
 - En ningún caso
 - Depende
63. La función del termostato es:
- Regular la temperatura del agua de refrigeración
 - Regular la temperatura del motor
 - Permitir o no, el paso de agua al radiador
64. En el tubo de llenado del depósito de combustible, va un orificio con objeto de:
- Facilitar la salida del combustible
 - Ventilar el depósito
 - Ambas
65. Los filtros de aire pueden ser:
- Secos, húmedos y mojados
 - Húmedos, mojados y en baño de aceite
 - Húmedos, en baños de aceite y secos
66. En la mezcla aire-gasolina que realiza el carburador, arde mejor cuando la gasolina esta:
- Dividida en finas partículas
 - Pulverizada
 - En estado de gas
67. La mezcla gasolina-aire varía de 1/13 a 1/17 para mezclas, respectivamente:
- Pobres-ricas
 - Ricas-pobres
 - Normales
68. Un carburador elemental está compuesto de:
- Cuba, surtidor, flotador y válvula mariposa
 - Válvula de aguja, cuba, surtidor y boya
 - Cuba, surtidor, difusor y válvula de mariposa
69. Que marcas de carburador son de difusor fijo
- Solex, Zennith, Weber
 - Solex, SU, Weber
 - Weber, SU, Pierburg
70. En un carburador doble "escalonado", las válvulas de mariposa se abren:
- Simultáneas
 - Una después de la otra
 - Sólo hay una
71. Cuando se reglan los carburadores, normalmente se actúa, primero sobre el tornillo de:
- Velocidad
 - Riqueza
 - Indistinto

72. Catalizador de tres vías quiere decir:
- Lleva 3 conductores para canalizar los gases
 - Lleva 3 bloques en paralelo
 - Puede eliminar 3 gases nocivos
73. La mayor velocidad del aire al paso por el carburador se produce en el:
- Surtidor
 - Calibre
 - Difusor
74. En "circuito de progresión" en el carburador sirve para:
- Facilitar el arranque en frío
 - Facilitar el paso de la marcha a ralentí a la marcha normal
 - Ayudar en las aceleraciones
75. El depósito de combustible se coloca generalmente en la parte mas:
- Alejada del motor y bajo el motor
 - Próxima al motor y bajo el vehículo
 - Alejada del motor y bajo el vehículo
76. Las ventajas de la bomba de alimentación eléctrica respecto la mecánica son:
- No influye la temperatura y su ubicación no esta condicionada
 - No tiene ventajas
77. Los filtros de combustible suelen estar a la:
- Salida depósito, entrada bomba, entrada carburador.
 - Entrada depósito, salida bomba, entrada carburador.
 - Salida deposito, entrada bomba, salida carburador.
78. La posición de la cuba del carburador con respecto al carburador debe mirar siempre hacia
- La parte trasera del vehículo
 - La parte delantera del vehículo
 - Indistinto
79. El dispositivo de arranque en frío esta accionado mediante un sistema que puede ser:
- Manual
 - Automático
 - Ambos
80. El vacío de la admisión para variar el paso de aire, o de gasolina, se utiliza en:
- Los economizadores
 - Los compensadores
 - Ambos
81. En el carburador de difusor variable, el diámetro de éste lo gobierna un pistón cuya posición depende:
- Del vacío o grado de aspiración
 - De la posición de la mariposa
 - Ambas
82. En el carburador SU, la sección del difusor la da:
- El émbolo
 - La mariposa
 - Es fija
83. Los carburadores de doble cuerpo tienen en común:
- La válvula de mariposa
 - La cuba de nivel constante
 - El difusor

84. En los carburadores dobles (no escalonados), las válvulas de mariposa se abren:
- Simultáneas
 - Una después de la otra
 - Sólo hay una
85. En la inyección de gasolina mecánica (K-jetronic), los inyectores se abren por:
- La presión de combustible
 - La acción de un electroimán
 - La acción de un muelle
86. En la inyección de gasolina electrónica (L-jetronic), los inyectores se abren por:
- La presión de combustible
 - La acción de un electroimán
 - La acción de un muelle
87. Un motor de 4 cilindros dotado de una inyección monopunto, ¿de cuántos inyectores se dispone?.
- 4
 - 2
 - 1
88. Un sistema de inyección mecánico es:
- L-jetronic
 - Motronic
 - K-jetronic
89. Un sistema de inyección electrónico integrado es:
- KE-jetronic
 - Motronic
 - L-jetronic
90. Los distintos órganos del motor Diesel son más reforzados debido a:
- La violencia de las explosiones
 - Las elevadas presiones internas
 - La violencia elevada de las combustiones
91. En los motores Diesel, el pedal acelerador puede actuar:
- Sobre una mariposa en el colector de admisión
 - Sobre la cantidad de combustible en la bomba
 - Sobre ambas
92. La mayor diferencia entre el Diesel y la gasolina está en:
- La culata
 - El sistema de encendido
 - La construcción de sus elementos
93. Las ventajas del inyector de tetón, es que no precisa limpieza ni se obstruye, éste se usa en inyección indirecta en la cámara de:
- Turbulencia
 - Precombustión
 - Reserva de aire
94. Los prefiltros van colocados:
- Antes de la bomba de inyección
 - Antes de la bomba de alimentación
 - Después de la bomba de alimentación
95. Los filtros en el sistema de alimentación se montarán en serie si lo que se quiere es:
- Gran capacidad de filtrado
 - Filtrado muy eficaz
 - Filtrar gran cantidad de gasóleo

96. La longitud de las tuberías de inyección ha de ser:
- Igual en todas
 - Depende de la posición de la bomba respecto a los cilindros
 - Lo mas iguales posible dependiendo de posiciones relativas bomba-inyectores
97. Como se denomina el valor que caracteriza a gasoleo
- Índice de octano
 - Índice de cetano
 - Índice de isoctano
98. En la bomba de inyección lineal, los elementos son accionados por un árbol de levas que tiene tantas levas como cilindros el motor y gira respecto al motor a:
- Doble de revoluciones
 - Mitad de revoluciones
 - Igual de revoluciones
99. En la bomba de inyección lineal, el émbolo tiene una carrera:
- Fija
 - Variable
 - Variable con el pedal acelerador
100. En la bomba de inyección lineal, el émbolo tiene un movimiento alternativo y rotativo, éstos respectivamente realizan:
- La inyección – el inicio de la inyección
 - La dosificación – la inyección
 - La inyección – la dosificación
101. En las bombas de inyección lineal la regulación del “avance” a la inyección se hace actuando sobre:
- El árbol de levas de la bomba
 - La cremallera
 - Ambas
102. El avance a la inyección que da el mecanismo es:
- Proporcional a las rpm del motor
 - Al principio para igual incremento de rpm avanza más
 - Al final para igual incremento de rpm avanza mas
103. Los reguladores de velocidad tienen la misión de:
- Regular las rpm máximas del motor
 - Regular las rpm al ralentí
 - Ambas
104. En las bombas de inyección lineal, los reguladores normalmente son:
- Centrífugos e hidráulicos
 - Hidráulicos y de vacío
 - De vacío y centrífugos
105. Los contrapesos del regulador centrífugo se mantienen dentro de los límites de mínima y máxima velocidad por la acción de:
- Las rpm del motor
 - Las rpm de la bomba
 - Unos muelles
106. Las bombas rotativas de inyección tienen:
- Un solo elemento de bombeo y tantos de distribución como cilindros
 - Varios elementos de bombeo y uno de distribución
 - Un solo elemento de bombeo y distribución

107. El variador de avance a la inyección en las bombas de inyección rotativas es en general:
- Hidráulico
 - Centrífugo
 - De vacío
108. El rotor de las bombas de inyección rotativas gira a la velocidad:
- Del motor
 - Al doble de la velocidad del motor
 - A la mitad de la velocidad del motor
109. En las bombas de inyección rotativas el cabezal hidráulico lleva tantos orificios:
- De carga como cilindros el motor y uno de distribución
 - Uno de carga y tantos de distribución como cilindros el motor
 - Tantos de carga y tantos de distribución como cilindros el motor
110. En las bombas de inyección rotativas cualquier regulador actúa sobre:
- La válvula dosificadora
 - La cremallera
 - La posición de los émbolos de presión
111. El avance a la inyección en las bombas de inyección rotativas se consigue moviendo respecto al eje por donde recibe el movimiento:
- El anillo de levas
 - El rotor
 - El cabezal hidráulico
112. El combustible sobrante de la válvula reguladora de presión en las bombas rotativas retorna:
- Al depósito
 - A la entrada de la bomba de transferencia
 - Al filtro de gasóleo
113. En las bomba rotativas la acción del pedal acelerador es sobre la válvula:
- Reguladora
 - Variadora
 - Dosificadora
114. La elevada presión de inyección, la da:
- La bomba de inyección
 - El inyector
 - Ambos combinados
115. La gran dificultad en el arranque de los motores Diesel es debido básicamente:
- Que el motor esta frío
 - Grandes superficies de refrigeración en las cámaras
 - La inflamación se produce por autoencendido
116. Las bombas de inyección que utilizan el émbolo alternativo rotativo son:
- VE de Bosch
 - DPC de CAV
 - Tipo P de Bosch
117. La sobrealimentación de un motor consiste en llenar los cilindros:
- A presión
 - Aspirados
 - A tope
118. En un motor construido se puede aumentar la potencia de forma importante, aumentando el rendimiento:
- Térmico
 - Mecánico
 - Volumétrico

119. Con mayor temperatura el rendimiento volumétrico:
- Disminuye
 - Aumenta
 - No influye
120. El rendimiento volumétrico es 1 cuando el cilindro se llena:
- A la temperatura y presión atmosférica estándar
 - A la temperatura y presión atmosférica a nivel del mar
 - A cualquier temperatura y presión siempre que se llene
121. Normalmente con la altitud los motores:
- Se alimentan mejor
 - Se alimentan peor
 - Se sobrealimentan
122. El EGR (recirculación de gases de escape) quiere decir que:
- Los gases de escape se bifurcan para evitar contrapresiones
 - El motor lleva catalizador
 - Parte de los gases de escape pasan a la admisión
123. La sobrealimentación presenta mas problemas en los motores:
- Diesel
 - Otto
 - Turbo
124. El intercooler va montado:
- Antes del compresor
 - Después del compresor
 - Es indistinto
125. La presión de sobrealimentación es mayor en los motores:
- Otto
 - Diesel
 - Wankel
126. El compresor en los motores Otto puede ir antes o después del carburador pero es preferible que vaya:
- Antes
 - Después
 - Es indiferente
127. Los motores Diesel de inyección directa:
- No lleva bujías de incandescencia o calentadores para el arranque
 - Si lleva bujías de incandescencia o calentadores para el arranque
 - Si lleva bujías de encendido
128. Cuando se sobrealimenta se mete mayor cantidad de:
- Aire
 - Combustible
 - Ambos
129. En un motor con gestión electrónica son "actuadores":
- La sonda de temperatura
 - Sensor posición de aguja del inyector
 - La electroválvula de EGR
130. En un motor con gestión electrónica son "sensores":
- El que da la posición del pedal acelerador
 - La electroválvula de EGR
 - La electroválvula de corte de combustible

Respuestas correctas

1-a	21-b	41-b	61-c	81-c	101-a	121-b
2-c	22-b	42-c	62-c	82-a	102-b	122-c
3-c	23-a	43-b	63-c	83-b	103-c	123-b
4-c	24-c	44-c	64-c	84-a	104-c	124-b
5-c	25-c	45-a	65-c	85-a	105-c	125-b
6-a	26-b	46-a	66-c	86-b	106-c	126-a
7-b	27-b	47-a	67-b	87-c	107-a	127-b
8-c	28-c	48-b	68-c	88-c	108-c	128-c
9-a	29-a	49-a	69-a	89-b	109-b	129-c
10-a	30-c	50-a	70-b	90-b	110-a	130-a
11-b	31-c	51-b	71-a	91-b	111-a	
12-c	32-c	52-a	72-c	92-b	112-b	
13-a	33-b	53-b	73-c	93-b	113-c	
14-c	34-b	54-b	74-b	94-b	114-c	
15-c	35-c	55-a	75-c	95-b	115-c	
16-c	36-c	56-a	76-a	96-c	116-a	
17-c	37-c	57-c	77-a	97-b	117-a	
18-b	38-a	58-b	78-b	98-b	118-c	
19-b	39-b	59-c	79-c	99-a	119-a	
20-b	40-a	60-a	80-c	100-c	120-a	