Comunes / Objetivo 1.1: Test CAP Viajeros – 1

➤ Haz este test online

Tiempo:	50 min	**Correcta:**	+1 pts
Fallada:	-0.5 pts	**Aprobar:**	25 pts min

Total preguntas: 50 | PDF en español con soluciones

Test de práctica. No es un documento oficial de una convocatoria.

1. ¿A cuántos kilovatios (kW) equivale un caballo de vapor (CV)?

A) 1 CV = 0,325 kW.
B) 1 CV = 0,500 kW.
C) 1 CV = 0,736 kW.
D) 1 CV = 0,876 kW.

Cod: 2 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

2. ¿A qué equivale la potencia de un motor, es decir, a qué equivale la cantidad de trabajo que desarrolla el motor por unidad de tiempo?

A) Al par desarrollado por el motor multiplicado por la masa total transportada.
B) Al par desarrollado por el motor multiplicado por la distancia recorrida.
C) Al par desarrollado por el motor multiplicado por el número de revoluciones a las que gira el mismo.
D) Al par desarrollado por el motor a un número de revoluciones en que se alcanza un aprovechamiento total del combustible.

Cod: 5 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

3. ¿A qué número de revoluciones se alcanza la potencia máxima de un motor?

A) Al número de revoluciones a las que gira el motor en el momento de arrancarlo.
B) A bajas revoluciones.
C) A un número intermedio de revoluciones.
D) A un número de revoluciones próximo al máximo.

Cod: 7 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

4. ¿Por medio de qué mecanismos se obtienen en la caja de velocidades con cambio manual las relaciones de desmultiplicación adaptadas a los diferentes valores que opone el vehículo al desplazarse?

A) Por medio de un conjunto de contrapesos.
B) Por medio de un conjunto de engranajes.
C) Por medio de un conjunto de válvulas.
D) Por medio de un conjunto de ruedas.

Cod: 23 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

5. ¿Cómo es la cantidad de combustible que se inyecta en el motor y el par motor cuando este gira a bajas revoluciones?

A) Pequeña y, por tanto, también lo es el par motor.
B) Pequeña, pero en cambio el par motor es grande.
C) Grande y, por tanto, también lo es el par motor.
D) Grande, al contrario que el par motor producido.

Cod: 52 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

6. El par motor está relacionado con:

A) la longitud del cigüeñal.
B) el diámetro del embrague.
C) la expansión de los gases quemados en el interior del cilindro.
D) el número de velocidades de la caja de cambios.

Cod: 106 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

7. ¿Cómo se llama el par que proporciona la tracción para que, aplicado a través de la adherencia entre neumático y calzada, permita el desplazamiento del vehículo?

A) Par en rueda.
B) Par en transmisión.
C) Par motor.
D) Par en cigüeñal.

Cod: 137 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

8. ¿Cómo se llaman las curvas a través de las cuales se representan el par y la potencia, en las cuales se ve cómo varían las prestaciones en función de las revoluciones?

A) Curvas de potencia media.
B) Curvas técnicas normalizadas.
C) Curvas características.
D) Curvas máximas.

Cod: 151 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

9. El par motor se produce…

A) debido a la fuerza de expansión de los gases quemados en el motor que se transforma en giro del cigüeñal.
B) debido a la fuerza de compresión de la mezcla de aire y carburante en el motor por acción del giro del cigüeñal.
C) debido a la apertura y cierre de las válvulas de admisión y escape de la culata.
D) debido a la diferencia de potencial producida en los sistemas de generación de electricidad.

Cod: 155 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

10. ¿Qué efecto se produce en el régimen de revoluciones del motor hasta llegar a las ruedas?

A) Se produce una multiplicación.
B) Se produce una desmultiplicación.
C) Se produce una desclasificación.
D) Se produce una potenciación.

Cod: 172 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

11. ¿Cómo son los valores de par y potencia que aparecen en las especificaciones técnicas indicadas por el fabricante del vehículo?

A) Mínimos.

B) Medios.

C) Incrementados.

D) Máximos.

Cod: 175 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

12. ¿Con qué nivel de revoluciones se obtiene un mejor par motor?

A) El par motor no depende de las revoluciones.

B) Con el más bajo.

C) Con el más alto.

D) Con un nivel medio.

Cod: 183 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

13. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

A) La potencia máxima se alcanza a la velocidad máxima.

B) Los valores máximos de par y potencia no se alcanzan al mismo régimen de funcionamiento del motor.

C) El par máximo se alcanza al ralentí.

D) La potencia máxima se alcanza al ralentí.

Cod: 232 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

14. De las siguientes afirmaciones relativas a la potencia que debe tener un vehículo para transportar una carga determinada, ¿cuál es cierta?

A) Lo mejor es que el vehículo tenga la mayor potencia posible para desplazarse rápidamente.

B) Lo mejor es que tenga la menor potencia posible, con objeto de que sean menores los consumos.

C) Lo mejor es que la relación entre la potencia del motor y la masa transportada sea la adecuada.

D) Con tal que el vehículo tenga potencia suficiente para transportar la carga, no importa cuál sea el valor de la potencia.

Cod: 241 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

15. Para poder utilizar adecuadamente el motor de un vehículo, ¿cuál de las siguientes características es innecesario conocer?

A) La potencia máxima.

B) El coeficiente de rozamiento.

C) El consumo específico.

D) El par máximo.

Cod: 243 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

16. ¿Cuál de las siguientes características no forma parte de la definición de "zona económica del motor"?

A) El consumo específico.

B) El par máximo.

C) La energía termodinámica.

D) La potencia máxima.

Cod: 244 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

17. En el ámbito de la física dinámica, ¿qué es un "par"?

A) La fuerza que desarrolla un mecanismo en rotación o la fuerza que hay que hacer para hacerlo girar.
B) La fuerza que desarrolla un mecanismo en movimiento lineal o la fuerza que hay que hacer para ponerlo en movimiento.
C) La potencia que desarrolla un motor al girar.
D) La cantidad de trabajo que puede desarrollar un motor en un determinado tiempo.
Cod: 295 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

18. ¿Qué es el consumo específico de un motor?

A) El consumo de combustible, en litros, para que el vehículo recorra 100 km.
B) La forma de medir la cantidad de carburante que gasta el motor en relación a la potencia desarrollada.
C) La forma de medir la cantidad de carburante que gasta el motor en relación al par desarrollado.
D) La cantidad de kilómetros que puede recorrer un vehículo con una cantidad determinada de combustible (normalmente 10 litros).
Cod: 297 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

19. Teniendo en cuenta la acción que produce el grupo cónico, ¿qué es mayor, el par en rueda o el par motor?

A) Siempre es mayor el par en rueda.
B) Siempre es mayor el par motor.
C) Son iguales.
D) Dependiendo del número de revoluciones, a veces es mayor el par en rueda y otras veces el par motor.
Cod: 308 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

20. ¿Qué magnitud física se tendrá que desarrollar al hacer girar una llave para desenroscar una tuerca de una rueda?

A) Una fuerza.
B) Una potencia.
C) Una impulsión.
D) Un par de fuerzas.
Cod: 348 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

21. ¿Qué se representa en las curvas características del motor de un vehículo?

A) La forma en que varía la potencia en función del par del vehículo.
B) La forma en que varían las prestaciones (el par y la potencia) en función del número de revoluciones del vehículo.
C) La forma en que varía el par en función de la potencia del vehículo.
D) La forma en que varía la velocidad en función del consumo del vehículo.
Cod: 410 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

22. ¿Qué tipo de transformación energética ocurre en el motor?

A) La energía mecánica del carburante se transforma en energía química.
B) La energía mecánica del carburante se transforma en energía eléctrica.
C) La energía química del carburante se transforma en energía mecánica.
D) La energía química del carburante se transforma en energía eléctrica.
Cod: 446 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

23. ¿Se produce la fuerza máxima de combustión al pisar el acelerador a fondo?

A) Sí, porque la cantidad de carburante que se inyecta es máxima.

B) No, porque, aunque se pise a fondo el acelerador, no se puede inyectar más carburante.

C) No, pues, aunque se inyecte la máxima cantidad de carburante, no hay suficiente aire ni tiempo para quemarlo.

D) No, porque, al pisar el acelerador a fondo, las resistencias de rozamiento son máximas.

Cod: 466 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

24. A altas revoluciones, la cantidad de combustible que se inyecta es mucha, pero no hay suficiente aire para que pueda mezclarse y quemarse. ¿Por qué es poca la cantidad de aire?

A) Porque, al girar el motor con mucha rapidez, el aire no tiene tiempo de llenar el cilindro.

B) Porque se inyecta mucho combustible y no deja sitio para que entre aire.

C) Porque, en estas condiciones, dentro del cilindro existe una presión muy alta que no deja entrar más aire.

D) Porque la válvula de admisión no se abre.

Cod: 472 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

25. En una caja de velocidades con 5 marchas, ¿qué se consigue con la quinta velocidad?

A) En esta marcha no hay desmultiplicación, igualándose las r.p.m. del motor.

B) Se reducen en gran medida las r.p.m. del motor, con lo que se pierde en velocidad, pero se gana en fuerza.

C) Se reducen un poco las r.p.m. del motor, lo que permite alcanzar una cierta velocidad para recorridos urbanos.

D) En esta marcha se produce una multiplicación de las revoluciones del motor.

Cod: 520 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

26. En una caja de velocidades con 5 marchas, además de la marcha atrás, ¿cuál es generalmente la marcha que produce una multiplicación de las r.p.m. del motor?

A) La primera velocidad.

B) La tercera velocidad.

C) La quinta velocidad.

D) La marcha atrás.

Cod: 521 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

27. En una caja de velocidades de 5 marchas, ¿qué se consigue con la primera velocidad?

A) En esta marcha no hay desmultiplicación, igualándose las r.p.m. del motor, consiguiéndose una velocidad alta, pero poca fuerza.

B) Se reducen en gran medida las r.p.m. del motor, con lo que se pierde en velocidad, pero se gana en fuerza.

C) Se reducen un poco las r.p.m. del motor, lo que permite alcanzar una cierta velocidad para recorridos urbanos.

D) En esta marcha se produce una multiplicación de las revoluciones del motor.

Cod: 525 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

28. La zona de máxima eficiencia del motor, zona económica…

A) depende fundamentalmente de la aerodinámica del vehículo.

B) está especificada en el cuentarrevoluciones, generalmente de color rojo.

C) está especificada en el cuentarrevoluciones, generalmente de color verde.

D) depende fundamentalmente de la MMA por eje.

Cod: 721 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

29. Cuando se conduce en la zona del cuentarrevoluciones donde se produce el máximo par motor…

A) se desaprovecha el carburante.

B) se incrementan los residuos expulsados a través del tubo de escape.

C) las piezas se desgastan más.

D) se aprovecha mejor el carburante.

Cod: 815 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

30. Cuanto menor es el régimen de giro del motor…

A) menores serán las pérdidas por fricción entre las piezas del motor, lo que se traducirá en un menor consumo.

B) menores serán las pérdidas por fricción entre las piezas del motor sin que exista incidencia alguna en el consumo.

C) mayores serán las pérdidas por fricción entre las piezas del motor, lo que se traducirá en un menor consumo.

D) mayores serán las pérdidas por fricción entre las piezas del motor, lo que se traducirá en un mayor consumo.

Cod: 830 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

31. El consumo de carburante…

A) disminuye al aumentar la velocidad.

B) disminuye con marchas cortas.

C) aumenta a elevado número de revoluciones.

D) es inexistente con el vehículo en ralentí.

Cod: 900 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

32. El consumo de carburante de un vehículo se suele medir en…

A) euros cada 1.000 kilómetros recorridos.

B) litros consumidos cada 100 kilómetros recorridos.

C) litros consumidos por período de tiempo.

D) euros cada 100 kilómetros recorridos.

Cod: 905 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

33. El consumo específico en un vehículo representa la cantidad…

A) de carburante necesaria para producir una unidad de potencia en una unidad de tiempo.

B) de calor necesaria para producir una unidad de fuerza en una unidad de tiempo.

C) de carburante necesaria para producir una unidad de fuerza en una unidad de tiempo.

D) de carburante necesaria para producir una unidad de temperatura en una unidad de tiempo.

Cod: 906 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

34. En función de por dónde se circule, se recomiendan unas técnicas indicadas para optimizar el consumo de carburante. ¿Qué se recomienda en llano?

A) Mantener el pedal acelerador presionado.

B) Circular en punto muerto siempre que sea posible.

C) Mantener la aguja del tacómetro en la parte izquierda de la zona económica, lo más cerca posible del régimen de consumo específico mínimo.

D) Reducir la relación de trasmisión seleccionada.

Cod: 1046 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

35. Para que el motor entregue una cierta potencia, ¿puede haber varias combinaciones posibles de velocidades y posiciones del acelerador o existe solo una combinación posible?

A) En cada motor, para una potencia determinada, existe solo una marcha y posición del acelerador.
B) Para que un motor entregue una potencia dada, existe una sola combinación de la caja de velocidades, aunque pueden existir varias posiciones del acelerador.
C) Para que un motor entregue una cierta potencia, existen dos o tres combinaciones en la caja de velocidades y posiciones del pedal acelerador, aunque con diferentes consumos cada una de ellas.
D) Para que un motor entregue una cierta potencia, existen dos o tres combinaciones en la caja de velocidades y posiciones del pedal acelerador, aunque con el mismo consumo todas ellas.
Cod: 1163 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

36. Para un par motor dado, ¿de qué depende el par que llega a las ruedas?

A) De la temperatura de los gases de escape.
B) De la presión que exista en el colector de escape.
C) De la relación de transmisión entre el volante motor y las ruedas.
D) Del orden de encendido del motor.
Cod: 1171 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

37. ¿Qué elemento del motor transforma el movimiento lineal alternativo del pistón en movimiento giratorio?

A) El árbol de levas.
B) El cigüeñal.
C) El cilindro.
D) El segmento.
Cod: 1484 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

38. El cigüeñal transforma…

A) el movimiento horizontal del pistón en movimiento vertical.
B) el movimiento vertical del pistón en movimiento horizontal.
C) el movimiento lineal alternativo del pistón en movimiento giratorio.
D) el movimiento giratorio del pistón en movimiento lineal alternativo.
Cod: 1485 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

39. Cuanto mayor sea la desmultiplicación que se produzca en la caja de velocidades…

A) menor fuerza transmitirá el motor a las ruedas motrices.
B) mayor fuerza transmitirá el motor a las ruedas motrices.
C) menor fuerza transmitirá el motor al embrague.
D) mayor fuerza transmitirá el motor al embrague.
Cod: 2142 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

40. Cuanto menor sea la desmultiplicación que se produzca en la caja de velocidades…

A) menor fuerza transmitirá el motor a las ruedas motrices.
B) mayor fuerza transmitirá el motor a las ruedas motrices.
C) menor fuerza transmitirá el motor al embrague.
D) mayor fuerza transmitirá el motor al embrague.
Cod: 2143 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

41. ¿Qué es el par motor?

A) Es el esfuerzo que transmite el pistón sobre el cigüeñal.
B) Es la velocidad de movimiento del pistón.
C) Es el tiempo que tarda el pistón en recorrer la distancia que hay entre el punto muerto superior y el punto muerto inferior.
D) Es el tiempo que tarda el pistón en realizar dos carreras.
Cod: 2220 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

42. Al régimen máximo de revoluciones de un motor, el par motor será…

A) máximo.
B) nulo.
C) mínimo.
D) superior al mínimo, pero inferior al máximo.
Cod: 2225 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

43. En un mismo motor, ¿puede variar el par motor?

A) Sí, porque el par motor depende de la inclinación de la calzada por donde circule el vehículo.
B) Sí, porque al máximo de revoluciones se alcanza el mayor par motor.
C) Sí, porque a un régimen medio de revoluciones se alcanza el mayor par motor.
D) No, porque el par motor es un valor constante para cada motor.
Cod: 2227 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

44. Cuando en un motor el par motor máximo se consigue durante un margen amplio de revoluciones, se dice que es un motor…

A) alargado.
B) cuadrado.
C) supercuadrado.
D) elástico.
Cod: 2228 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

45. Se dice que un motor es elástico…

A) si puede alcanzar un número alto de revoluciones.
B) si no puede alcanzar un número alto de revoluciones.
C) cuando se consigue el máximo par motor durante un margen amplio de revoluciones.
D) cuando su consumo de carburante varía poco durante un margen amplio de revoluciones.
Cod: 2229 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

46. ¿Por qué motivo a un número alto de revoluciones de un motor no se consigue el par motor máximo?

A) Porque aumenta el rozamiento del pistón con las paredes del cilindro.
B) Porque aumenta el rozamiento del pistón con la biela.
C) Porque aumenta el rozamiento del pistón con el cigüeñal.
D) Porque hay muy poco tiempo para el llenado del cilindro.
Cod: 2230 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

47. Cuando un motor de combustión gira a altas revoluciones…

A) se consigue el máximo par motor.
B) el llenado del cilindro es máximo.
C) la combustión del carburante con el aire es más potente.
D) hay muy poco tiempo para que se queme el carburante.
Cod: 2231 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

48. La potencia de un motor es…

A) el par motor.
B) el trabajo que es capaz de realizar en la unidad de tiempo.
C) la relación de compresión del motor.
D) el valor que se tiene en cuenta para fijar el impuesto sobre los automóviles.
Cod: 2237 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

49. La potencia de un motor se mide…

A) en caballos fiscales.
B) en caballos de vapor.
C) en newtons.
D) en kilómetros por hora.
Cod: 2238 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

50. La potencia de un motor se mide…

A) en caballos fiscales.
B) en newtons.
C) en kilómetros por hora.
D) en kilovatios.
Cod: 2239 | Norma: Sin referencia | Cat: Comunes: Objetivo 1.1

Soluciones

Marca ✓ en la casilla verde si has acertado o ✗ en la roja si has fallado.
Si no has respondido, deja ambas casillas vacías. Las letras corresponden a este PDF.

Nº: R	✓	✗	Nº: R	✓	✗	Nº: R	✓	✗	Nº: R	✓	✗	Nº: R	✓	✗	Nº: R	✓	✗	Nº: R	✓	✗	Nº: R	✓	✗	Nº: R	✓	✗	Nº: R	✓	✗
1:C			2:C			3:D			4:B			5:A			6:C			7:A			8:C			9:A			10:B		
11:D			12:D			13:B			14:C			15:B			16:C			17:A			18:B			19:A			20:D		
21:B			22:C			23:C			24:A			25:D			26:C			27:B			28:C			29:D			30:A		
31:C			32:B			33:A			34:C			35:C			36:C			37:B			38:C			39:B			40:A		
41:A			42:D			43:C			44:D			45:C			46:D			47:D			48:B			49:B			50:D		

Cuenta tus respuestas y calcula la puntuación

Correctas: _____ × 1 = _____ puntos a sumar

Falladas: _____ × 0.5 = _____ puntos a restar

Sin responder: _____ Total de preguntas: 50

PUNTUACIÓN TOTAL: _____ - _____ = _____ puntos

Puntuación mínima para aprobar: 25 puntos

RESULTADO: ☐ APTO ☐ NO APTO

➤ Volver al test online y consultar las explicaciones disponibles