



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR.

Convocatoria correspondiente al curso académico 2023-2024

(ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación y Juventud, por la que se regula la organización y el procedimiento de las pruebas para la obtención de los títulos de Técnico y Técnico Superior de Formación Profesional en la Comunidad de Madrid.)

DATOS DEL ASPIRANTE		
APELLIDOS:		
NOMBRE:	D.N.I. o Pasaporte:	Fecha: 06/05/2024

FIRMA

Código del ciclo: TMVM01	Denominación completa del ciclo formativo: Técnico en Carrocería
Clave del módulo: (01) 0254	Denominación completa del módulo profesional: Elementos amovibles

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<ul style="list-style-type: none">- Todos los/as candidatos/as han de entregar el examen con los datos personales debidamente cumplimentados, aun cuando no haya respondido a ninguna pregunta y tener disponible el DNI en la mesa.- Si se ha de rectificar una respuesta, tachar con una línea horizontal. No utilizar líquido corrector (Tippex).- Utilizar solamente el papel facilitado por el examinador (con el sello y formato correspondiente).- No se puede utilizar material de consulta. <p>Para ambas pruebas, el/la candidato/a podrá necesitar calculadora científica no programable, compás, regla, escuadra, cartabón, bolígrafo negro o azul y lapicero. Queda prohibida la utilización de dispositivos electrónicos de comunicación en el aula.</p>



Dentro de los primeros 15 minutos del horario oficial de inicio de los exámenes se podrá acceder al aula de examen en circunstancias especiales, sin que ello implique en ningún caso incremento del tiempo fijado para el examen. Una vez iniciados los exámenes, no se permitirá a ningún/a candidato/a abandonar el aula hasta pasados 15 minutos desde el momento fijado para el comienzo de la prueba. Tampoco se permitirá a ningún/a candidato/a entrar en el aula transcurrido dicho período de tiempo.

Para la realización de la segunda prueba, el/la candidata/a necesitará ropa de trabajo, guantes, gafas y botas de seguridad.

Las notas se publicarán en un plazo máximo de 4 días naturales desde la realización de la prueba. Las notas serán introducidas en el sistema para que aparezcan en RAICES en el apartado correspondiente del candidato/a.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN

Debido a las características de los módulos y en base al artículo 19.3 de la ORDEN 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación y Juventud se realizará **una primera prueba teórica eliminatoria** y una **posterior prueba práctica**. La prueba práctica solo la realizarán aquellos/as candidatos/as que hayan superado la primera prueba con una calificación igual o superior a 5. Para superar cada módulo será necesario obtener una calificación igual o superior a 5 en la prueba teórica y una calificación igual o superior a 5 en la prueba práctica.

Superadas las dos pruebas, la nota final del módulo será la media aritmética de ambas pruebas. Si al realizar la media aritmética la nota final tiene decimales iguales o superiores a 0,5 se redondeará a la unidad inmediata superior, si los decimales son inferiores a 0,5 se redondeará a la unidad inmediata inferior.

La primera prueba consistirá en la realización de una prueba escrita de 50 preguntas con 4 posibles alternativas de respuesta y sólo 1 respuesta correcta, marcando la respuesta seleccionada en la plantilla correspondiente. Para superar esta prueba será necesario obtener, al menos, una calificación de 5 puntos sobre 10.

La duración de esta prueba será de 2 horas.



Esta primera prueba es eliminatoria, si no se obtiene una calificación de al menos 5 puntos en esta prueba no se podrá realizar la 2ª prueba, siendo la calificación negativa. La puntuación de las preguntas de la primera prueba será la siguiente:

- Pregunta contestada correctamente..... **0.2 puntos**
- Pregunta no contestada..... **0 puntos**
- Pregunta contestada incorrectamente..... **- 0.1 puntos**

La segunda prueba consistirá en la realización de una o varias prácticas y/o supuestos prácticos relacionados con los módulos a examen. La duración de esta prueba será de 2 horas. La puntuación máxima de esta prueba será de un 10 y en cada pregunta/ítem se detallará el valor que corresponda a cada una de ellas.

El contenido de la prueba práctica podrá estar relacionado con alguno de estos supuestos:

- o Interpretación de esquemas y documentación técnica.
- o Realización de procesos prácticos en el área de carrocería.
- o Resolución de averías provocadas.
- o Diagnostico de elementos estructurales.
- o Identificación de elementos.
- o Realización de problemas.
- o Manejo de equipos utilizados en el área de reparación y diagnosis de carrocerías.

DATOS DEL ASPIRANTE		
APELLIDOS:		
NOMBRE:	D.N.I. o Pasaporte:	Fecha: 06/05/2024

FIRMA



Cofinanciado por
la Unión Europea

Centro de Excelencia de FP
CIFP Profesor Raúl Vázquez

Tfno.: 91 507 20 82 · Fax: 91 786 84 41
Ctra. Villaverde-Vallecas, Km. 4
28053 Madrid



Fondos Europeos



Comunidad
de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y UNIVERSIDADES

CALIFICACIÓN PRUEBA TEÓRICA

DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:

NOMBRE:

D.N.I. o Pasaporte:

Fecha:

06/05/2024

FIRMA

CONTENIDO DE LA PRUEBA....



- 1) Las 17 cifras del Número VIN de un coche se descomponen en tres secciones, cada una de las cuales contendrá:
 - a) 3 cifras, 3 cifras y 11 cifras.
 - b) 3 cifras, 5 cifras y 9 cifras.
 - c) 3 cifras, 6 cifras y 8 cifras.
 - d) 3 cifras, 7 cifras y 7 cifras.

- 2) Los dos tipos de carrocería que se emplean en actualidad son:
 - a) Chasis y carrocería autoportante.
 - b) Carrocería y chasis autoportante.
 - c) Carrocería autoportante y chasis autoportante con bastidor.
 - d) Chasis y carrocería desmontable y carrocería autoportante.

- 3) Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:
 - a) En la carrocería monocasco, las aletas delanteras están soldadas.
 - b) En la carrocería con subchasis, el pequeño bastidor va soldado a la carrocería, formando todo ello un conjunto.
 - c) En las carrocerías con plataforma-chasis, la plataforma portante va atornillada a los largueros que componen la base de la estructura.
 - d) TODAS las afirmaciones anteriores, son correctas.

- 4) Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:
 - a) El frente delantero es elemento exterior de la carrocería.
 - b) El estribo es un elemento exterior de la carrocería.
 - c) El panel frontal del salpicadero es un elemento exterior de la carrocería.
 - d) El faldón trasero es un elemento interior de la carrocería.

- 5) **NO** forman parte del armazón central y trasero...
 - a) Montantes.
 - b) Cimbras.
 - c) Salpicadero.
 - d) Pilares.



6) La siguiente llave se denomina:



- a) Estrella plana.
- b) Mixta.
- c) Fija.
- d) Llave de racores.

7) ¿Cuál de las siguientes llaves no existe?

- a) Fija 20-22.
- b) Llave de codo 21-23.
- c) Llave de codo 27-29.
- d) Llave mixta 10-11.

8) La punta XZN dispone de:

- a) 10 puntas.
- b) 12 puntas.
- c) 14 puntas.
- d) 16 puntas.

9) Los elementos de la figura se denominan:



A



B

- a) A es un cincel, B es un buril.
- b) A es un cortafríos, B es un buril.
- c) A es un buril, B es un cincel.
- d) A es un cincel, B es un cortafríos.



10) El siguiente útil se denomina:



- a) Extractor de rodamientos.
- b) Compresor de muelles.
- c) Mordaza de presión.
- d) Extractor de rótulas.

11) ¿Cuál de los siguientes residuos se considera un residuo inerte no especial, en lugar de un residuo peligroso?

- a) Chatarra.
- b) Polvo del lijado.
- c) Polvo de los filtros de las cabinas de pintado.
- d) Neumáticos.

12) El paso fino de un tornillo de métrica M 12 será de:

- a) 1,75.
- b) 1,50.
- c) 1,25.
- d) 1,00.

13) Un tornillo cuyo marcaje es 5.8:

- a) Su resistencia mecánica a la tracción es de 580 N/mm².
- b) Su límite elástico es 400 N/mm².
- c) Su resistencia mecánica a la tracción es 800 N/mm².
- d) Ninguna de las opciones es correcta.



14) Un tornillo cuyo marcaje es 10.9 tiene un valor nominal del límite elástico de:

- a) 190 N/mm².
- b) 1090 N/mm².
- c) 900 N/mm².
- d) 10,9 N/mm².

15) En los remaches de conformar, durante el proceso de remachado, se colocará sobre la cabeza del remache:

- a) Un bandeador.
- b) Una chaveta.
- c) Una buterola.
- d) Una sufridera.

16) En una carrocería de aluminio, las uniones de piezas se realizan por:

- a) Soldadura por puntos.
- b) Remachado estampado.
- c) Remachado anódico.
- d) Sinterizado.

17) El elemento de la figura se denomina:



- a) Anillo exterior para ejes.
- b) Anillo para alojamientos interiores.
- c) Anillo de orejas beta.
- d) Anillo cónico con chavetas.



18) Los silentblocks son un tipo de unión:

- a) Elástica.
- b) Atornillada.
- c) Pegada.
- d) Ninguna de las tres opciones es correcta.

19) El bastidor de una puerta se fabrica por:

- a) Laminación.
- b) Fundición.
- c) Embutición.
- d) Granallado.

20) El elemento de la imagen se denomina:



- a) Tapizado de puerta.
- b) Bastidor de puerta.
- c) Salpicadero de puerta.
- d) Guarnecido de puerta.



21) El siguiente elevallunas es de tipo:



- a) Pantógrafo.
- b) Deslizadera.
- c) Articulado.
- d) De carril izable.

22) En un vehículo de tres volúmenes, el elemento encargado de cerrar el compartimento de carga del equipaje se denomina:

- a) Portón trasero.
- b) Capó.
- c) Tapa de maletero.
- d) Portón de maletero.

23) Un reposacabezas activo es aquel que:

- a) En caso de colisión, despliega interiormente un pequeño airbag para proteger contra el latigazo cervical.
- b) En caso de colisión, se desplaza hacia adelante para proteger contra el latigazo cervical.
- c) En caso de colisión, se desplaza hacia atrás, alejándose de la cabeza para proteger contra latigazo cervical.
- d) En caso de colisión, se desplaza hacia abajo para recogerse y proteger contra el latigazo cervical.



24) En el proceso de fabricación del vidrio templado, se aplica:

- a) Un calentamiento lento hasta alcanzar casi el punto de fusión.
- b) Un calentamiento brusco, hasta alcanzar casi el punto de fusión.
- c) Un enfriamiento brusco.
- d) Un moldeado en frío.

25) La luna marcada en la imagen es:



- a) Una luna templada.
- b) Una luna calzada.
- c) Una luna laminada.
- d) Una luna blindada.

26) La luna marcada en la imagen ha sido fabricada en:



- a) Febrero de 2009.
- b) Noviembre de 2009.
- c) Mayo de 2009.
- d) Ninguna de las afirmaciones es correcta.



27) El adhesivo empleado para montar lunas pegadas es:

- a) Polivinilbutiral.
- b) Resina epoxy.
- c) Cloruro de polivinilo.
- d) Ninguna de las opciones es correcta.

28) El elemento elástico utilizado en la suspensión que se ve en la figura es:



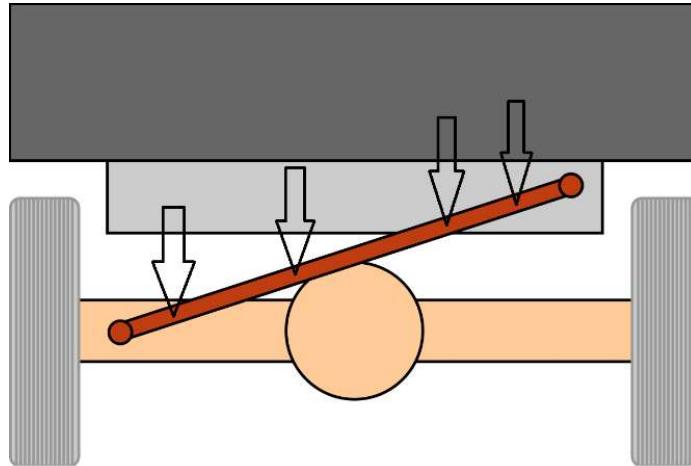
- a) Ballesta.
- b) Barra de torsión.
- c) Barra estabilizadora.
- d) Barra Panhard.

29) El amortiguador que lleva un pistón flotante para separar el aceite del gas es:

- a) Bitubo.
- b) Monotubo.
- c) Lineal.
- d) Ninguna de las opciones es correcta.



30) La barra de la figura señalada con flechas, que unen el eje trasero con la carrocería, se denomina:



- a) Brazo pitman.
- b) Barra estabilizadora.
- c) Barra Panhard.
- d) Barra de torsión.

31) El sistema de suspensión representado en la figura se denomina:



- a) McPherson.
- b) Doble trapecio.
- c) Brazos tirados.
- d) Ninguna es correcta.



32) El elemento de la figura representa:



- a) Una columna de dirección.
- b) Una caja de dirección de tornillo sin fin.
- c) Una transmisión hacia el grupo diferencial.
- d) Una cremallera de dirección.

33) Los elementos que une la caja de dirección con las manguetas a través de las rótulas de dirección se denominan:

- a) Tirantes de la dirección.
- b) Bieletas de la dirección.
- c) Brazos pitman de la dirección.
- d) Barras Panhard de la dirección.

34) El ángulo formado por el eje de pivote en con la vertical al suelo provoca en el vehículo:

- a) Un desgaste correcto de los neumáticos.
- b) Una reducción del esfuerzo al girar el volante.
- c) Que la dirección se centre al soltar el volante tras una curva.
- d) Ninguna de las opciones es correcta.



35) La disposición de las lonas de los neumáticos representados en la figura es de tipo:



- a) Radial.
- b) Perimetral.
- c) Longitudinal.
- d) Diagonal.

36) Un neumático 225/45 R18 91W comparado con un neumático 225/50 R18 95V:

- a) Soporta mayor peso el neumático 225/45 R18 91 W.
- b) Tiene menor perfil el neumático 225/45 R18 91W.
- c) Soporta menor velocidad el neumático 225/45 R18 91W.
- d) Todas las afirmaciones son falsas.

37) El código DOT de un neumático es: DOT 4B9Z 747R 2120. Esto significa que:

- a) El neumático ha sido fabricado en 2021.
- b) El neumático ha sido fabricado el 2 de enero de 2020.
- c) El neumático ha sido fabricado en noviembre de 2020.
- d) El neumático ha sido fabricado en mayo de 2020.

38) Los sensores de presión que se montan en las ruedas...

- a) Transmiten la presión a través de la unidad de control del motor.
- b) Van montados en la propia válvula de rueda.
- c) Se basan en la disminución del diámetro de la rueda cuando se produce un pinchazo.
- d) Todas las afirmaciones son correctas.



39) El termostato del sistema de refrigeración del motor:

- a) Normalmente se monta a la salida de la culata hacia el radiador.
- b) Normalmente se monta en el radiador de la calefacción.
- c) Normalmente forma parte de la bomba de agua en una pieza única.
- d) Todas las afirmaciones son falsas.

40) Los tapones de seguridad del sistema de refrigeración:

- a) Sirven para proteger al motor de sobrecalentamiento.
- b) Sirven para proteger al motor si fallase la bomba de agua.
- c) Sirven para proteger al motor en caso de congelación.
- d) Sirven para proteger al radiador en caso de exceso de temperatura.

41) En un circuito de aire acondicionado, el compresor comprime el gas refrigerante y lo envía...

- a) Al evaporador.
- b) A la válvula expansora.
- c) Al condensador.
- d) Al radiador del motor.

42) Para detectar las fugas de gas R134-a en un circuito de aire acondicionado, utilizaremos una lámpara de:

- a) Infrarrojos.
- b) Xenón.
- c) Gas halogenuro.
- d) Ultravioleta.

43) La sonda lambda forma parte del circuito de:

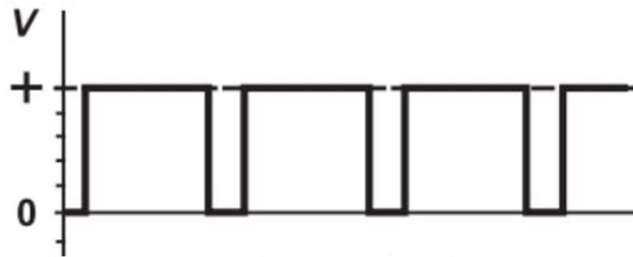
- a) Escape.
- b) Admisión.
- c) Refrigeración.
- d) Lubricación.



44) El turbocompresor:

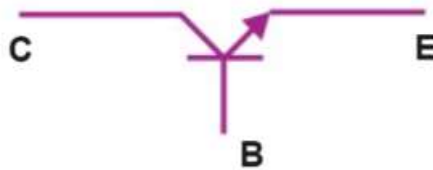
- a) Es movido por la correa de distribución del motor.
- b) Es movido por los gases de escape del motor.
- c) Es movido por un motor eléctrico.
- d) Cualquiera de las tres opciones anteriores es posible.

45) La onda reflejada en la imagen es:



- a) Una señal de corriente alterna.
- b) Una señal de corriente continua.
- c) Una señal de corriente estática.
- d) Una señal de corriente pulsatoria.

46) Si “E” es el emisor, “B” es la base y “C” es el colector, el transistor de la figura es de tipo:



- a) NPN.
- b) PNP.
- c) NTC.
- d) PTR.



47) Las siguientes bombillas tienen una potencia de:



- a) 21 W.
- b) 55 W.
- c) 10 W.
- d) 5 W.

48) Las lámparas D2R y D2S....

- a) Son halógenas.
- b) Son de xenón.
- c) Son luces LED.
- d) Son convencionales.

49) Las redes multiplexadas MOST:

- a) Están formadas por un par de hilos de cobre entrelazados.
- b) Están formados por un cable coaxial de antena.
- c) Están formadas por un cable de un único hilo conductor.
- d) Están formadas por un cable de fibra óptica.

50) Serán elementos de seguridad pasiva:

- a) Los frenos ABS.
- b) Las barras laterales antiintrusión.
- c) La dirección asistida eléctrica.
- d) Los amortiguadores regulables en dureza.



Cofinanciado por
la Unión Europea

Centro de Excelencia de FP
CIFP Profesor Raúl Vázquez
Tfno.: 91 507 20 82 · Fax: 91 786 84 41
Crta. Villaverde-Vallecas, Km. 4
28053 Madrid



Fondos Europeos



Comunidad
de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y UNIVERSIDADES

HOJA DE RESPUESTAS

Apellidos

Nombre

Curso

Fecha

- 1 (A) (B) (C) (D) 18 (A) (B) (C) (D) 35 (A) (B) (C) (D)
2 (A) (B) (C) (D) 19 (A) (B) (C) (D) 36 (A) (B) (C) (D)
3 (A) (B) (C) (D) 20 (A) (B) (C) (D) 37 (A) (B) (C) (D)
4 (A) (B) (C) (D) 21 (A) (B) (C) (D) 38 (A) (B) (C) (D)
5 (A) (B) (C) (D) 22 (A) (B) (C) (D) 39 (A) (B) (C) (D)
6 (A) (B) (C) (D) 23 (A) (B) (C) (D) 40 (A) (B) (C) (D)
7 (A) (B) (C) (D) 24 (A) (B) (C) (D) 41 (A) (B) (C) (D)
8 (A) (B) (C) (D) 25 (A) (B) (C) (D) 42 (A) (B) (C) (D)

- 9 (A) (B) (C) (D) 26 (A) (B) (C) (D) 43 (A) (B) (C) (D)
10 (A) (B) (C) (D) 27 (A) (B) (C) (D) 44 (A) (B) (C) (D)
11 (A) (B) (C) (D) 28 (A) (B) (C) (D) 45 (A) (B) (C) (D)
12 (A) (B) (C) (D) 29 (A) (B) (C) (D) 46 (A) (B) (C) (D)
13 (A) (B) (C) (D) 30 (A) (B) (C) (D) 47 (A) (B) (C) (D)
14 (A) (B) (C) (D) 31 (A) (B) (C) (D) 48 (A) (B) (C) (D)
15 (A) (B) (C) (D) 32 (A) (B) (C) (D) 49 (A) (B) (C) (D)
16 (A) (B) (C) (D) 33 (A) (B) (C) (D) 50 (A) (B) (C) (D)
17 (A) (B) (C) (D) 34 (A) (B) (C) (D)

Firma	Nota Test
<input type="text"/>	<input type="text"/>



Cofinanciado por
la Unión Europea

Centro de Excelencia de FP
CIFP Profesor Raúl Vázquez

Tfno.: 91 507 20 82 · Fax: 91 786 84 41
Crta. Villaverde-Vallecas, Km. 4
28053 Madrid



Fondos Europeos



**Comunidad
de Madrid**

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y UNIVERSIDADES