

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL

**Convocatoria correspondiente al curso 2025-2026**

Resolución de 12 de diciembre de 2025, de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial

| DATOS DEL ALUMNO |              |        | FIRMA |
|------------------|--------------|--------|-------|
| Apellidos:       |              |        |       |
| Nombre:          | D.N.I. N.I.E | Fecha: |       |

|                                   |                                                                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código del Ciclo<br>TMVM02        | Denominación completa del título:<br>Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles      |
| Clave o código del módulo<br>0457 | Denominación completa del módulo profesional:<br>Circuitos eléctricos auxiliares del vehículo |

PARTE 1

| INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimentar los datos del aspirante antes del examen y firmar en todas las hojas que se entreguen.</li><li>- Tener disponible el DNI en la mesa.</li><li>- Señalar y escribir con tinta indeleble, que no sea roja.</li><li>- Si se ha de rectificar una respuesta, trazar un aspa o tachar con una línea horizontal. No utilizar líquido corrector (Tippex).</li><li>- Utilizar solamente el papel facilitado por el examinador</li><li>- No utilizar material de consulta.</li></ul> <p>Para la realización de la prueba teórica el examinando podrá utilizar calculadora normal o científica no programable, bolígrafo negro o azul y lapicero. Queda prohibida la utilización de dispositivos electrónicos de comunicación en el aula. Todos los alumnos han de entregar el examen y la hoja de resultados, con los datos personales debidamente cumplimentados, aun cuando no haya respondido a ninguna pregunta. Las operaciones de cálculo se realizarán en un espacio en blanco asignado en el examen para las mismas, indicando el número de pregunta al que corresponden.</p> <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 estudiante abandonar el aula hasta pasados 15 minutos desde el momento fijado para el comienzo de la prueba. Tampoco se permitirá a ningún alumno entrar en el aula transcurrido dicho período de tiempo.</p> <p>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 ROBLE en el apartado correspondiente del candidato/a.</p> |

| DATOS DEL ALUMNO |              |        | FIRMA |
|------------------|--------------|--------|-------|
| Apellidos:       |              |        |       |
| Nombre:          | D.N.I. N.I.E | Fecha: |       |

| CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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 <b>una primera prueba teórica eliminatoria</b> y una <b>posterior prueba práctica</b>. 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p><b>La duración de esta prueba será de 2 horas.</b></p> <p><b>Esta primera prueba es eliminatoria</b>, 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pregunta contestada correctamente..... <b>0.2 punto</b></li> <li>– Pregunta no contestada..... <b>0 punto</b></li> <li>– Pregunta contestada incorrectamente..... <b>- 0.1punto</b></li> </ul> <p><b>La segunda prueba</b> consistirá en la realización de una o varias prácticas y/o supuestos prácticos relacionados con los módulos a examen. El contenido de la prueba práctica podrá estar relacionado con alguno de estos supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Interpretación de esquemas y documentación técnica</li> <li>– Realización de procesos prácticos en el área de electromecánica</li> <li>– Resolución de averías provocadas</li> <li>– Diagnóstico de elementos mecánicos, eléctricos, electrónicos</li> <li>– Montaje de circuitos</li> </ul> |

- Identificación de elementos
- Realización de problemas
- Manejo de equipos para la diagnosis de elementos electromecánicos

Para la realización de la segunda prueba, el/la candidata/a puede necesitar ropa de trabajo, guantes, gafas y botas de seguridad. Las características de ésta segunda prueba, así como la duración de la misma, dependerá del módulo concreto, y se detallará más en el examen de la prueba teórica correspondiente. La puntuación máxima de esta segunda prueba será de un 10 y en cada pregunta/ítem se detallará el valor que corresponda a cada una de ellas.

| CALIFICACIÓN |
|--------------|
|              |

| DATOS DEL ALUMNO |              |        | FIRMA |
|------------------|--------------|--------|-------|
| Apellidos:       |              |        |       |
| Nombre:          | D.N.I. N.I.E | Fecha: |       |

Cubrir completamente la respuesta correcta como se indica en la imagen → 21 (a) (b)  (d)

Si debido a un error se quiere corregir la respuesta marcada se hará esto → 21  (b) 

- El punto de unión de cualquier centralita a la red multiplexada se denomina:**
  - Esclavo
  - Maestro
  - Nodo
  - Bus
- ¿Qué flujo luminoso emite una lámpara de descarga categoría D1S de 12 voltios y 35 vatios?**
  - 1500 lm.
  - 3200 lm.
  - 2100 lm.
  - 460 lm.
- ¿Cuál de las siguientes lámparas no es de xenón?**
  - D1S.
  - D2R.
  - D2S.
  - D5S.
- ¿Qué unidad de medida se utiliza para medir la frecuencia de una señal en el osciloscopio?**
  - Tiempo.
  - Fr.
  - Kw.
  - Ninguna es correcta.
- Para disminuir la intensidad de corriente que debe pasar por el mando de luces, ¿qué elemento se utiliza?**
  - Llave de contacto.
  - Diodo.
  - Relé.
  - Fusible.
- ¿Cuál de estas mediciones se debe realizar en serie?**
  - Resistencia
  - Intensidad
  - Tensión
  - Potencia

| DATOS DEL ALUMNO |              |        | FIRMA |
|------------------|--------------|--------|-------|
| Apellidos:       |              |        |       |
| Nombre:          | D.N.I. N.I.E | Fecha: |       |

7. ¿En qué unidades se mide la resistividad de un conductor eléctrico?
  - a)  $\Omega\text{mm}^2/\text{m}$
  - b) Ohmios  $\Omega$
  - c) Amperios A
  - d) Voltios V
  
8. ¿En qué efecto se basan las lámparas de incandescencia?
  - a) Joule.
  - b) Atkinson.
  - c) Hall.
  - d) Venturi.
  
9. ¿Qué corriente máxima admisible es capaz de soportar un conductor de cobre de sección normal de  $4\text{ mm}^2$ ?
  - a) 6 A
  - b) 25 A
  - c) 8 A
  - d) 32 A
  
10. ¿Qué frecuencia deben tener las señales ópticas que emiten las lámparas de los intermitentes?
  - a) 30 impulsos/min.
  - b)  $120 \pm 30$  impulsos/min.
  - c)  $90 \pm 30$  impulsos /min.
  - d)  $30 \pm 60$  impulsos /min.
  
11. ¿Cuál es la normativa que regula a nivel mundial la red CAN?
  - a) ISO 1897.
  - b) ASCII.
  - c) ISO 11898.
  - d) SAE J1820.
  
12. ¿De cuántos estados o segmentos se compone una señal de red Lin Bus?
  - a) Cuatro.
  - b) Uno.
  - c) Tres.
  - d) Dos.
  
13. Los casquillos de las lámparas de halógenos están fabricados generalmente con:
  - a) Fundición.
  - b) Cobre.
  - c) Plomo.
  - a) Latón.

| DATOS DEL ALUMNO |              |        | FIRMA |
|------------------|--------------|--------|-------|
| Apellidos:       |              |        |       |
| Nombre:          | D.N.I. N.I.E | Fecha: |       |

**14. ¿A través de qué cable se excita la unidad de control para el diagnóstico?**

- a) Cable H.
- b) Cable J.
- c) Cable X.
- d) Cable K.

**15. ¿Qué elemento no forma parte de las bocinas electromagnéticas?**

- a) Bobina electromagnética
- b) Plato ruptor
- c) Placa oscilante
- d) Timbre.

**16. ¿Qué elementos luminosos emplean los indicadores ópticos?**

- a) Ninguna de ellas.
- b) Lámparas de 25 W.
- c) Diodos y lámparas de 25 W.
- d) Lámparas de 50 W.

**17. La potencia eléctrica viene definida por la siguiente ecuación:**

- a)  $P = V \cdot I$
- b)  $P = R \cdot I$
- c)  $P = R \cdot I^2$
- d) Las respuestas a) y c) son correctas

**18. En un motor de 90 pasos ¿Cuántos grados gira el motor en cada paso para completar una vuelta de 360°?**

- a) 90°
- b) 4°
- c) 2°
- d) 0,25°

**19. ¿Qué mediciones se pueden realizar directamente con un osciloscopio?**

- a) Mediciones de resistencia.
- b) Mediciones de potencia.
- c) Mediciones de intensidad.
- d) Mediciones de tensión/tiempo.

**20. Al medir voltaje diferencial entre CAN High y CAN Low en comunicación, ¿qué valor debería obtenerse?**

- a) 1 V para Can High y 3V para Can Low
- b) 2.5 V para Can High y 5V para Can Low
- c) 1.5 V para Can High y 3.5V para Can Low
- d) 3.5 V para Can High y 1.5V para Can Low

| DATOS DEL ALUMNO |              |        | FIRMA |
|------------------|--------------|--------|-------|
| Apellidos:       |              |        |       |
| Nombre:          | D.N.I. N.I.E | Fecha: |       |

**21. En el protocolo FlexRay los datos se transmiten a una velocidad máxima de:**

- a) 10 Mbps
- b) 20 kbps
- c) kbps
- d) kbps

**22. La topología de red del sistema FlexRay suele ser:**

- a) Anillo.
- b) Maestro y esclavo
- c) Estrella o híbrida
- d) Cascada

**23. ¿A qué distancia del suelo deben estar los centros de los faros de las luces de carretera y cruce?**

- a) La distancia está comprendida entre 0,25 y 0,5 metros.
- b) La distancia está comprendida entre 0,5 y 1,5 metros.
- c) La distancia está comprendida entre 1,2 y 1,5 metros.
- d) La distancia está comprendida entre 0,5 y 1,2 metros

**24. El ojo humano es sensible a las radiaciones cuyas longitudes de onda se encuentren entre:**

- a) 380 y 760 milímetros
- b) 380 y 760 nanómetros
- c) 380 y 760 micrómetros
- d) 380 y 760 picómetros

**25. ¿Cuál de las siguientes lámparas tiene un peor índice de reproducción cromática?**

- a) Lámpara incandescente
- b) Lámpara halógena
- c) Lámpara fluorescente compacta
- d) Lámpara de haluro metálico

**26. ¿A qué temperatura se encuentra el filamento de una lámpara halógena?**

- a) 2850 °C
- b) 3.200 °C
- c) Aprox 900 °C
- d) Ninguna es correcta

| DATOS DEL ALUMNO |              |        | FIRMA |
|------------------|--------------|--------|-------|
| Apellidos:       |              |        |       |
| Nombre:          | D.N.I. N.I.E | Fecha: |       |

**27. Las lámparas de halógenos generan una luz con temperaturas de color de entre:**

- a) 1000 a 2.500 K.
- b) 5000 a 6000 K
- c) 900 a 2000 K
- d) 3.200 a 4.000 K.

**28. ¿A qué puerta lógica corresponde la función  $X=A \cdot B$ ?**

- a) OR.
- b) AND.
- c) NAND
- d) NOT

**29. Según las normativas ECE 8, ECE 20 y ECE 98, la inscripción HR se refiere a:**

- a) Luz diurna
- b) Luz de xenón de cruce
- c) Luz halógena de cruce
- d) Luz halógena de carretera

**30. ¿A qué equivale en el sistema binario el número 2?**

- a) 1001
- b) 1011
- c) 1100
- d) 0010

**31. ¿A qué equivale en el sistema hexadecimal el número 12?**

- a) 2
- b) 0010
- c) A
- d) C

**32. Si una señal tiene un periodo de 500 milisegundos, ¿qué frecuencia tiene?**

- a) 1 KHz
- b) 0.5 Hz
- c) 50 Hz
- d) 2 Hz

**33. El número 12F es:**

- a) Hexadecimal.
- b) Binario.
- c) Octal.
- d) Decimal

| DATOS DEL ALUMNO |              |        | FIRMA |
|------------------|--------------|--------|-------|
| Apellidos:       |              |        |       |
| Nombre:          | D.N.I. N.I.E | Fecha: |       |

**34. Una intensidad de 10 mA produce:**

- a) Tetanización, irregularidades cardíacas, quemaduras, asfixia
- b) Calambres y movimientos reflejos musculares
- c) Contracciones musculares y dificultad respiratoria
- d) Ninguna respuesta es correcta

**35. ¿De cuántos estados o segmentos se compone una señal de red MOST?**

- a) Cuatro.
- b) Tres.
- c) Dos.
- d) Uno.

**36. Para la transmisión de datos el sistema MOST utiliza:**

- a) Pulsos eléctricos
- b) Dos señales eléctricas H y L
- c) Ondas luminosas
- d) Ninguna respuesta es correcta

**37. ¿Qué magnitud encontramos en el eje horizontal de la pantalla del osciloscopio del equipo de diagnosis?**

- a) Tiempo.
- b) Velocidad.
- c) Intensidad.
- d) Tensión.

**38. El sistema Bluetooth trabaja a una frecuencia de:**

- a) 3 y 5 GHz.
- b) 20 Kbps
- c) 2,45 GHz
- d) 500 Kbps y 1 Mbps

**39. ¿Cuál es la anchura del haz de luz de cruce sobre la calzada con lámparas halógenas?**

- a) Menos de 20 m.
- b) Entre 30 y 50 m.
- c) Entre 20 y 30 m.
- d) Entre 110 y 125 m.

**40. El detector de presión de neumáticos es:**

- a) Un sistema de seguridad pasiva.
- b) Se considera un sistema de mantenimiento.
- c) Una información reservada a vehículos de alta gama y totalmente prescindible.
- d) Ninguna de las respuestas es correcta.

| DATOS DEL ALUMNO |              |        | FIRMA |
|------------------|--------------|--------|-------|
| Apellidos:       |              |        |       |
| Nombre:          | D.N.I. N.I.E | Fecha: |       |

**41. En un sistema de Can-bus, la avería nº 6 corresponde a:**

- a) Interrupción cable con Can-Low.
- b) Cortocircuito cable Can-Low con masa.
- c) Interrupción cable con Can-High.
- d) Cortocircuito cable Can-High con masa.

**42. ¿Cuál de las siguientes características no corresponde a los pilotos con lámparas LED?**

- a) El peso y el volumen es inferior a pilotos con lámparas de incandescencia.
- b) La duración es inferior a las lámparas de incandescencia.
- c) Tienen un bajo consumo energético.
- d) Presentan un tiempo de respuesta muy pequeño.

**43. En los relés utilizados normalmente en automoción, el terminal que recibe positivo bajo llave es:**

- a) 30
- b) 85
- c) 86
- d) 87

**44. ¿A qué hacen referencia las siglas AFS o I-AFS?**

- a) Sistema de luz de viraje o giro
- b) Asistente de luz de carretera
- c) Asistente de luces inteligentes
- d) Sistema de encendido de luces automático

**45. Sistema de encendido de luces automático en el CAN-Bus, ¿qué elemento es el encargado de transformar los datos del controlador en señales eléctricas?**

- a) El controlador.
- b) El Gateway.
- c) Las resistencias de terminación.
- d) El transceptor.

**46. ¿Cuántos cables utiliza la red LIN?**

- a) 1.
- b) Ninguno, se trata de fibra óptica
- c) 2.
- d) 3.

**47. Para medir los ohmios de una resistencia con el polímetro se debe realizar la medición:**

- a) Con la resistencia en reposo y sin sujetarla con los dedos
- b) En funcionamiento para tener una lectura real en régimen nominal
- c) Colocando el polímetro en serie con la resistencia a medir
- d) Todas son correctas

| DATOS DEL ALUMNO |              |        | FIRMA |
|------------------|--------------|--------|-------|
| Apellidos:       |              |        |       |
| Nombre:          | D.N.I. N.I.E | Fecha: |       |

**48. ¿Cuál es la unidad de medida de la intensidad luminosa?**

- a) Lux.
- b) Lumen.
- c) Voltio
- d) Candela.

**49. ¿Qué ocurre si en el Can confort, el cable CAN-High se deriva a masa?**

- a) Que las señales se vuelven analógicas.
- b) Que deja de haber comunicación en el CAN-Bus de datos.
- c) Que el CAN-Low también se deriva a masa.
- d) Que la información entre las unidades pasa por el cable CAN-Low

**50. ¿Cómo podemos medir la intensidad lumínica de un faro?**

- a) Con un luxómetro
- b) Con el regloscopio
- c) Con el osciloscopio
- d) Con un opacímetro luminoso

| DATOS DEL ALUMNO |              |        | FIRMA |
|------------------|--------------|--------|-------|
| Apellidos:       |              |        |       |
| Nombre:          | D.N.I. N.I.E | Fecha: |       |

Cubrir completamente la respuesta correcta como se indica en la imagen → 21 (a) (b)  (d)

Si debido a un error se quiere corregir la respuesta marcada se hará esto → 21  (b)  (d)

## HOJA DE RESULTADOS

ZIPGRADE.COM

POT 50 answer (1806)

|    |     |     |     |     |    |     |     |     |     |    |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 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) |    |     |     |     |     |