



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: TMVM02	Denominación completa del ciclo formativo: Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles
Clave del módulo: (03) 0260	Denominación completa del módulo profesional: Mecanizado básico

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 condiciones de iluminación **mínima** (según normativa), que debe haber en las vías de circulación y lugares de paso en un taller son:
 - a) 500 lux.
 - b) 50 lux.
 - c) 5000 lux.
 - d) 5 lux.

- 2) El tiempo de vida **medio** (duración), de una lámpara con tecnología led es:
 - a) 1 a 3 años.
 - b) 3 a 5 años.
 - c) 10 a 15 años.
 - d) 20 a 30 años.

- 3) La llave de la imagen se denomina:



- a) Llave de estrella plana.
- b) Llave de estrella acodada.
- c) Llave de estrella plana con carraca.
- d) Ninguna de las opciones es correcta.



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

- 4) El tornillo cuya cabeza tiene la forma como la de la figura de abajo, se aprieta o afloja con:



- a) Un destornillador con punta pozidriv.
- b) Un destornillador con punta Phillips.
- c) Un destornillador con punta de estrella.
- d) Un destornillador con punta torx.

- 5) Los elementos de la figura se denominan:



A

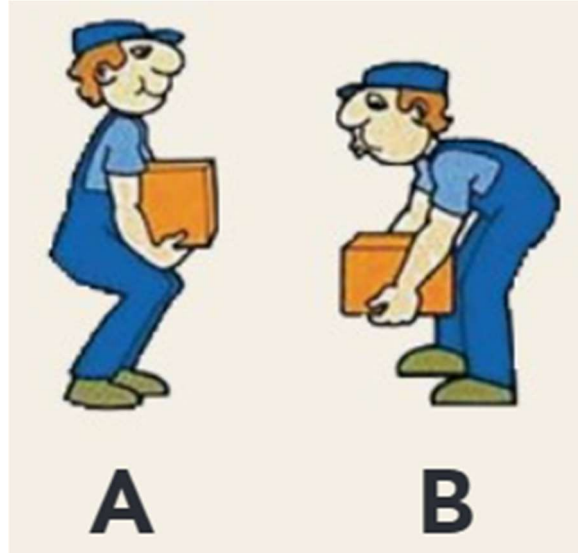


B

- 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.



6) ¿Cuál de las dos figuras indica la forma más correcta para levantar un peso?



- a) Las 2 son correctas.
 - b) La A.
 - c) La B.
 - d) Ninguna de las 2 es correcta.
- 7) En un taller, el máximo de decibelios permitido **sin utilizar cascos de protección** es de:
- a) 140 dB.
 - b) 60 dB.
 - c) 50 dB.
 - d) 87 dB.
- 8) El modelo económico que propone que la sociedad utilice y optimice los materiales y residuos, dándoles una segunda vida, se denomina:
- a) Economía de consumo.
 - b) Economía lineal.
 - c) Economía sostenible.
 - d) Economía circular.



- 9) Las mascarillas que llevan en el marcaje “K” en su identificación, protegen contra los:
- a) Vapores orgánicos.
 - b) Vapores inorgánicos.
 - c) Vapores ácidos.
 - d) Vapores de amoniaco.
- 10) La **fusibilidad** de los metales es:
- a) La propiedad que tienen los metales de licuarse.
 - b) La temperatura a la que los metales cambian de estado.
 - c) La corriente necesaria para fundir un hilo de metal de 1 mm² de sección.
 - d) La temperatura a la que se funde una aleación metálica.
- 11) Se define como ductilidad:
- a) La propiedad que permite reducir a láminas el metal por efecto de la presión.
 - b) La propiedad de algunos metales para dejarse estirar mediante esfuerzos de tracción.
 - c) La propiedad de los metales para resistir esfuerzos de rotura o deformación.
 - d) La propiedad de los metales que les permite recuperar su forma después de haber sido deformados.
- 12) Las aleaciones ligeras...
- a) Tienen como elemento base al aluminio.
 - b) Tienen como elemento base al magnesio.
 - c) Tienen como elemento base al litio.
 - d) Ninguna respuesta es correcta.



- 13) La operación que consiste en presionar entre 2 moldes metálicos un trozo de material a la temperatura adecuada se denomina:
- a) Embutición.
 - b) Trefilado.
 - c) Estampación.
 - d) Forja.
- 14) Señale la afirmación correcta:
- a) Cuanto mayor es el contenido en carbono, menor es la resistencia del acero.
 - b) Cuanto menor es el contenido en carbono, mayor es la resistencia del acero.
 - c) Cuanto menor es el contenido en carbono, mayor es la ductilidad del acero.
 - d) Las tres afirmaciones anteriores son correctas.
- 15) El elemento metálico por excelencia con el que se alea el acero para convertirlo en inoxidable es:
- a) Wolframio.
 - b) Vanadio.
 - c) Titanio.
 - d) Cromo.
- 16) El latón es una aleación de:
- a) Cobre y estaño.
 - b) Cobre y cinc.
 - c) Cobre y plomo.
 - d) Cromo y vanadio.



17) Según la escala de dureza de Mohs:

- a) El corindón raya al cuarzo.
- b) La fluorita raya al apatito.
- c) El topacio raya al diamante.
- d) El feldespato raya al cuarzo.

18) El recocido del acero...

- a) Es un tratamiento termoeléctrico.
- b) Es un tratamiento térmico.
- c) Es un tratamiento termo iónico.
- d) Es un tratamiento termo bórico.

19) El proceso electro químico por el cual se puede cubrir un metal con otro se denomina:

- a) Granallado.
- b) Cianuración.
- c) Galvanizado.
- d) Carbonitruración.

20) Una pulgada equivale a:

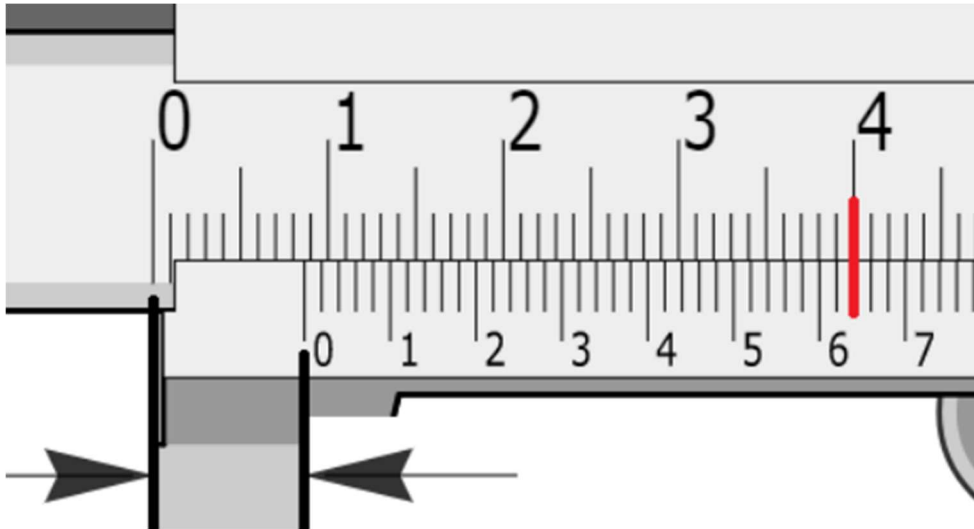
- a) 0,9144 m.
- b) 0,0254 m.
- c) 0,3048 m.
- d) 2,2960 m.

21) $2 \cdot \pi$ radianes equivalen a:

- a) 180° .
- b) 340° .
- c) 720° .
- d) 360° .

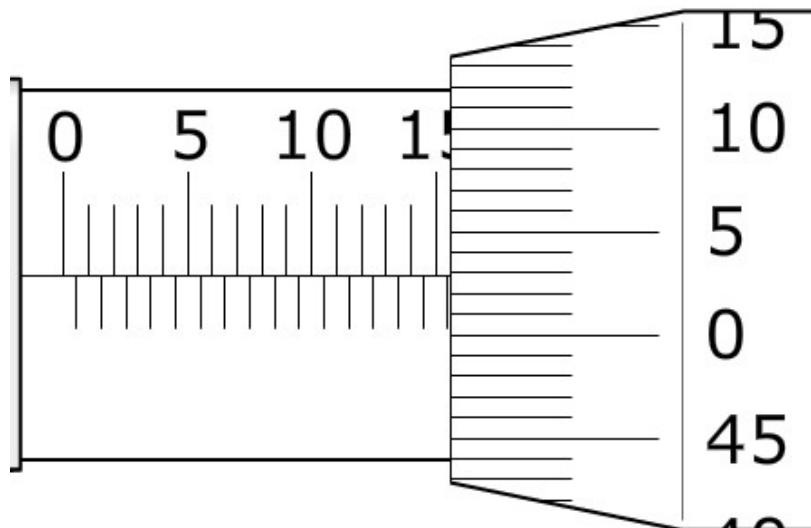


22) La medida del calibre de la figura es de:



- a) 62,4 mm.
- b) 8,62 mm.
- c) 8,64 mm.
- d) 6,24 mm.

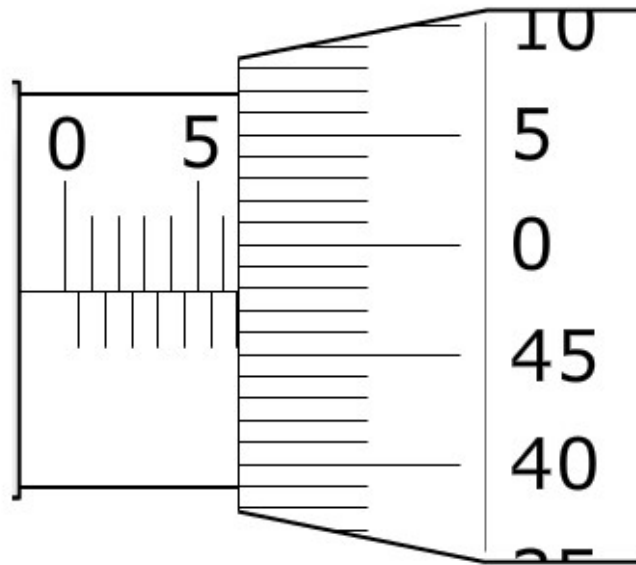
23) La medida del micrómetro de la figura es de:



- a) 15,53 mm.
- b) 15,03 mm.
- c) 15,47 mm.
- d) Ninguna de las medidas es correcta.



24) La medida del micrómetro de la figura es de:



- a) 6,52 mm.
- b) 6,48 mm.
- c) 6,98 mm.
- d) Ninguna de las medidas es correcta.

25) La lectura medida en el siguiente reloj comparador es:



- a) 0,786 mm.
- b) 0,86 mm.
- c) 1,86 mm.
- d) 0,286 mm.



26) Cuando la aguja de un reloj comparador se desplaza **en sentido antihorario**, esto indica...

- a) Menor espesor de la pieza.
- b) Mayor espesor de la pieza.
- c) Un error de ajuste del reloj.
- d) La aguja siempre mide en sentido horario.

27) Será un instrumento de medida indirecta:

- a) El micrómetro.
- b) El goniómetro.
- c) El calibre.
- d) El reloj comparador.

28) En el dibujo industrial, las líneas que se utilizan para la representación de ejes son:

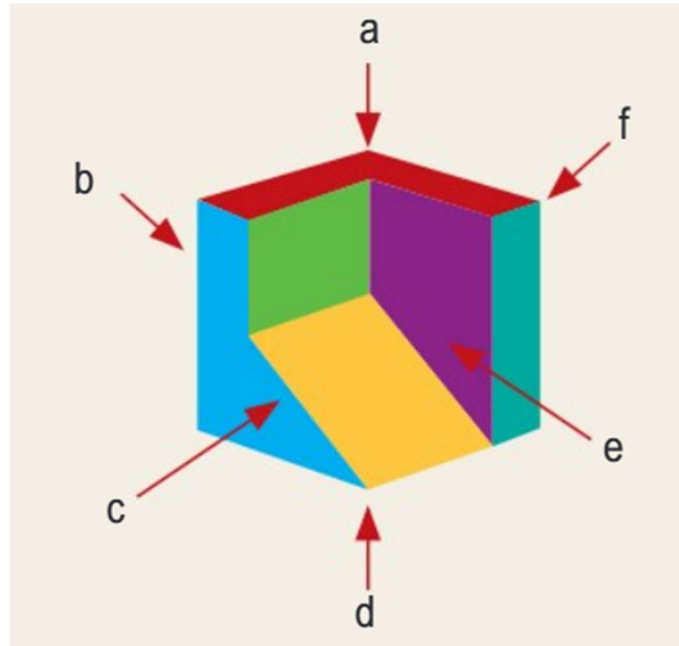
- a) De trazos.
- b) De trazos y puntos.
- c) Llenas.
- d) A mano alzada.

29) En un sistema de representación en perspectiva, cuando los tres ejes forman ángulos iguales, el sistema se denomina:

- a) Perspectiva axonométrica trimétrica.
- b) Perspectiva caballera.
- c) Perspectiva axonométrica dimétrica.
- d) Perspectiva axonométrica isométrica.



30) La vista "a" de la siguiente figura se denomina...



- a) Planta.
- b) Alzado.
- c) Perfil frontal.
- d) Vista inferior.

31) En una hoja de sierra, el número de dientes por unidad de longitud se denomina:

- a) Dentado trefilado.
- b) Triscado del dentado.
- c) Rosca del dentado.
- d) Paso del dentado.

32) El proceso de corte que consiste en hacer pasar aire o un gas por un arco eléctrico que crea una corriente intensa de aire caliente para fundir el metal se denomina:

- a) Corte láser.
- b) Oxicorte.
- c) Corte TIG.
- d) Corte por plasma.



33) El grado de corte de una lima se mide en:

- a) Número de dientes por milímetro cuadrado de superficie.
- b) Número de dientes por pulgada cuadrada de superficie.
- c) Número de dientes por centímetro cuadrado de superficie.
- d) Longitud del diente por altura del diente.

34) El escariado es una operación complementaria al:

- a) Cincelado.
- b) Taladrado.
- c) Trazado.
- d) Serrado.

35) En el proceso de taladrado, el número de revoluciones al que debemos girar la broca:

- a) Es mayor cuanto mayor sea el diámetro de la broca.
- b) Es menor cuanto mayor sea el diámetro de la broca.
- c) No depende del diámetro de la broca, solo depende de la velocidad de avance que queramos.
- d) Depende del ángulo de la hélice de la broca.

36) Algunos de los ángulos principales de una broca son:

- a) Ángulo del vértice, ángulo del filo transversal y ángulo de la hélice.
- b) Ángulo de la hélice, ángulo principal y ángulo del filo transversal.
- c) Ángulo de la hélice, ángulo de desprendimiento y ángulo del filo transversal.
- d) Ángulo del filo transversal, ángulo de desprendimiento y ángulo destalonado.

37) Las brocas de acero rápido HSS...

- a) Se utilizan para taladrar aceros de gran dureza.
- b) Son menos resistentes que las brocas de acero al carbono.
- c) Son menos resistentes que las brocas de acero pulverizado.
- d) Las tres afirmaciones anteriores son todas falsas.



38) El refrigerante que se utilizará para taladrar cobre será:

- a) El mismo aceite de corte que para el acero.
- b) Aguarrás.
- c) Gasoil.
- d) Parafina.

39) Para una rosca de métrica M8 mm de diámetro:

- a) El paso normal es 1 y el paso fino 0,75.
- b) El paso normal es 1,25 y el paso fino es 1.
- c) El paso normal es 1,50 y el paso fino es 1,25.
- d) El paso normal es 1,15 y el paso fino es 1.

40) Para realizar un roscado interior de métrica M4:

- a) Deberemos realizar previamente un taladrado con una broca de 3,30 mm de diámetro.
- b) Deberemos realizar previamente un taladrado con una broca de 3,80 mm de diámetro.
- c) Deberemos realizar previamente un taladrado con una broca de 4,00 mm de diámetro, por ser de métrica M4.
- d) Deberemos realizar previamente un taladrado con una broca de 2,00 mm de diámetro.

41) En el proceso de roscado manual, utilizaremos como fluido de lubricación para la fundición de hierro:

- a) Taladrina.
- b) Petróleo.
- c) Parafina.
- d) Ningún fluido, se hará en seco.



42) Entre los materiales abrasivos sintéticos más comunes, el más duro es:

- a) El esmeril.
- b) El diamante.
- c) El corindón.
- d) El carburo de silicio.

43) El elemento cortante en una muela abrasiva es:

- a) El grano.
- b) El aglomerante.
- c) Los poros.
- d) La viruta.

44) Los destornilladores Phillips se deben afilar:

- a) Con una lima triangular (ligeramente).
- b) En la parte frontal de la electroafiladora.
- c) En la parte lateral de la electroafiladora.
- d) No se pueden afilar.

45) El carnero es un componente de:

- a) La sierra alternativa.
- b) El torno.
- c) La limadora.
- d) La fresadora.

46) La fresa de la figura se utiliza para operaciones de fresado:



- a) Cilíndrico.
- b) De acabado.
- c) Frontal.
- d) Lateral.



47) Un tornillo cuyo marcaje es 5.8:

- a) Su resistencia mecánica a la tracción es de 580 N/mm^2 .
- b) Su límite elástico es 400 N/mm^2 .
- c) Su resistencia mecánica a la tracción es 800 N/mm^2 .
- d) Ninguna de las opciones es correcta.

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

- a) 190 N/mm^2 .
- b) 1090 N/mm^2 .
- c) 900 N/mm^2 .
- d) $10,9 \text{ N/mm}^2$.

49) Se denomina roblón a:

- a) Un remache autoperforante.
- b) Un remache pegado.
- c) Un remache de conformación.
- d) Un remache de tracción.

50) El Protar es un gas utilizado en los procesos de soldadura:

- a) MIG.
- b) MAG.
- c) GMAW.
- d) SMAW.



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



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