

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO

Convocatoria de mayo de 2026 (Resolución 3/2026, de 27 de febrero de 2026, BOR nº43)

**COMPETENCIA BÁSICA MATEMÁTICAS**

| DATOS DEL/DE LA ASPIRANTE | CALIFICACIÓN |
|---------------------------|--------------|
| Apellidos: .....          |              |
| Nombre: .....             |              |
| DNI/NIE/Pasaporte: .....  |              |
| IES: .....                |              |

**INSTRUCCIONES GENERALES**

- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio.
  - Lea detenidamente los enunciados antes de responder.
  - Utilice sólo bolígrafos negro o azul
  - No está permitido el uso de correctores de cinta o pincel(Typex)
  - Está prohibido el uso de cualquier dispositivo electrónico como móvil, reloj inteligente, auriculares y cualquier aparato con capacidad de comunicación o almacenamiento de datos. Los dispositivos deben permanecer apagados y no visibles. La no observación de esta norma conlleva la expulsión inmediata del examen y la calificación de cero en la competencia correspondiente".
  - Utilice hojas separadas para cada uno de los dominios.
  - Puede contestar en desorden, siempre que se indique el número del ejercicio al que corresponde la respuesta y esté en la hoja o grupo de hojas del correspondiente dominio.
  - Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución. Deje para el final aquellos que tenga dudas.
  - Cuide la presentación y escriba la solución de forma ordenada.
  - Puede utilizar calculadora no programable.
  - Puede utilizar herramientas de dibujo (compás, escuadra, cartabón o regla)
  - Entregue esta hoja cuando finalice el ejercicio.
  - Al finalizar el ejercicio enumerar las hojas y firmar en la última.
- Realización:**
- La duración del ejercicio es de 90 minutos.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- La prueba consta de tres dominios, y cada uno de ellos tiene una puntuación máxima de 10 puntos.
- Cada ejercicio lleva asociada su puntuación
- En caso de que se precise utilizar números decimales se exige aproximar por redondeo a dos decimales.
- Las operaciones matemáticas y las respuestas numéricas a las que nos llevan han de estar debidamente justificadas
- Una respuesta numérica sin su debida justificación no supone necesariamente que el ejercicio esté correctamente resuelto.
- Se valorarán los planteamientos correctos, la adecuada aplicación de los conceptos, el desarrollo y la justificación escrita, tanto numérica como literal.
- Un ejercicio tachado no será corregido.
- Si un ejercicio es contestado más de una vez sólo se evaluará aquel que primero aparezca según la numeración de las hojas

Propuesta de examen para Acceso a Ciclo Formativo de Grado Medio de FP.  
MATEMATICAS

**El restaurante**

Nunca hubiera imaginado que en el trabajo de camarero de restaurante surgieran tantas preguntas que se resuelven con matemáticas. Aquí os traigo algunas cuestiones que se me presentaron en estas pasadas vacaciones en el restaurante en el que trabajé.

He de decir que las reseñas de los clientes en redes sociales fueron todas muy buenas.

*Números y cálculo*

1.- El primer día de trabajo el jefe me dijo que si cumplía bien con mi trabajo me pagaría de forma generosa y me propuso que me daría un 15% de lo que dejen los clientes de propinas. Al acabar el día el jefe me ha dado además de mi sueldo, 84 euros por las propinas. ¿Cuánto dinero dejaron en propinas los clientes?

(2,5 puntos)

2.- El restaurante es bastante famoso, hay muchas reservas y siempre está lleno. Dentro de unos días daremos el banquete de una boda. Se necesita personal para preparar y servir los canapés. En el último que se organizó contaron con 7 camareros que prepararon 320 canapés en hora y media. Ahora necesitamos que se preparen 460 y disponemos de tan solo 50 minutos. ¿Cuántos camareros hacen falta?

(2,5 puntos)

3.- En el salón principal hay mesas cuadradas, circulares y rectangulares. Medí los lados de una mesa rectangular, los sumé y me salió 820 cm. Además el lado largo es 1,5 más largo que el ancho. ¿Cuánto mide la mesa de largo?

(2,5 puntos)

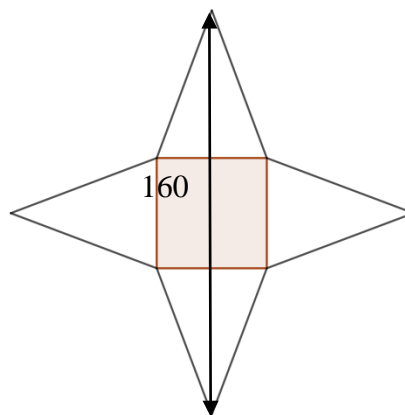
4.- Los novios nos han dicho que van a venir por parte del novio 30 invitados, y por parte de la novia, 42. Pero quieren que no se mezclen las familias en cada mesa y que no sobre ninguna persona. Y el jefe quiere que se empleen el menor número de mesas posible. ¿Cuántas mesas se necesitan y cuántos comensales habrá en cada mesa?

(2,5 puntos)

*Formas y medidas*

5.- Para cubrir el asiento de cada silla se usan unas telas en forma de una estrella de cuatro puntas como aparece en el dibujo. Está formada por un cuadrado en el centro de lado 40cm, y sobre cada lado hay un triángulo isósceles, de modo que de punta a punta, enfrentadas mide 160 cm. Calcula la superficie de la tela.

(2,5 puntos)



6.- Las copas para el cava también son curiosas. Tienen forma de cono invertido, de 12 cm de altura y 8cm el radio de la base.

a) ¿Cuál es la capacidad de la copa?

(2,5 puntos)

b) ¿Cuántas copas se pueden servir llenas con una botella de cava de 1 litro?(2,5 puntos)



7.- La tarta nupcial son tres cilindros de merengue. Cada uno de ellos tiene 10 cm de altura y sus diámetros son de 50, 40 y 30cm. ¿Cuánto merengue se ha empleado para fabricarla? (2,5 puntos)



*Gráficos y Estadística*

8.-A la hora de los postres los comensales tiene opciones muy variadas acerca de sus preferencias. El cocinero me ha pedido que anote cuántos postres de cada clase se han pedido al día. Ayer anoté cada postre que se pedía en un papelito diferente y al final apunté en la siguiente tabla los que había de cada opción:

| Postre ( $x_i$ )                   | $f_i$ | $h_i(\%)$ | Ángulo |
|------------------------------------|-------|-----------|--------|
| Sorbete de limón                   | 32    |           |        |
| Tiramisú                           | 42    |           |        |
| Mousse de frutas del bosque        | 36    |           |        |
| Soufflé de mango y coco            | 34    |           |        |
| Pastel de matcha                   | 8     |           |        |
| Pastel vegano de chocolate         | 28    |           |        |
| Tarta de zanahoria con queso crema | 20    |           |        |

- a) Completa la tabla. (1,5 puntos)
- b) Realiza un diagrama de sectores en donde puedan verse los resultados (1,5 puntos)

9.-La jornada fue extenuante. Cuando ya por fin se marchó toda la clientela el cocinero me ofreció tomarme un postre. Acepté encantado, pero no sabía por cuál decidirme. El cocinero entonces me propuso lo siguiente:

*“elige al azar uno de los papelitos en donde has anotado los postres, y el que salga te lo tomas”*

- a) ¿Cuál es la probabilidad de que salga la **Mousse de frutas del bosque** o el **Sorbete de limón**? (1,5 puntos)
- b) ¿Qué probabilidad hay de que no salga el **Tiramisú**? (1,5 puntos)

10. Como os decía al principio las reseñas que nos han puesto los invitados en Redes Sociales han sido bastante buenas. En esta tabla se pueden ver el número de estrellas que nos ha otorgado cada cliente que ha valorado nuestro servicio:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| 2 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 |

- a) Completa la tabla de frecuencias: (1 punto)

| $x_i$ | $f_i$ | $F_i$ | $h_i$ | $H_i$ |
|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |

- b) Representa los datos mediante un diagrama de barras. (1 punto)
- c) Calcula la media, la moda y la mediana. (1 punto)
- d) Calcula el rango y los cuartiles. (1 punto)

