



Guía para la articulación del Procedimiento
de Evaluación y Acreditación de

Competencias Básicas en personas adultas



Extracto

Ejemplo de prueba de acceso a ciclos
formativos de grado medio.
Competencia matemática

Guía para la articulación del procedimiento de evaluación y acreditación de competencias básicas en personas adultas

Catálogo de publicaciones del Ministerio: <https://www.libreria.educacion.gob.es>
Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://cpage.mpr.gob.es/>

Título:

Guía para la articulación del Procedimiento de Evaluación y Acreditación de Competencias Básicas en personas adultas



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES
Secretaría General de Formación Profesional
Unidad de Orientación Profesional y Aprendizaje a lo largo de la Vida

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Subdirección General de Atención al Ciudadano, Documentación y Publicaciones

Edición: 2025

NIPO línea: 164-25-096-5

Pruebas de evaluación de la competencia básica matemática

NIVEL 3 ESTÍMULO PARA LA EVALUACIÓN

Primero

URGENCIAS

Caminando por la calle sufres una torcedura de tobillo por intentar no pisar un charco que saltaste como el mejor atleta. Al poco rato comienzas a sentir un dolor cada vez más fuerte. Por eso, decides ir a las urgencias del centro hospitalario más cercano.

Dominios: :Formas y Medidas (FM) y Gráficos y Estadísticas (GE)

Preguntas: 1 a 6

Segundo

HORMIGÓN

Para preparar hormigón tienes que mezclar cemento, arena, grava y agua en una hormigonera. Para echar el agua en la hormigonera utilizas un cubo de 10 litros. Para echar el cemento, la arena y la grava utilizas una pala de 5 litros. La etiqueta del saco de cemento dice que, por cada saco de cemento de 25 kg que eches en la hormigonera, tienes que echar 8 paladas de arena, 7 paladas de grava y 2 cubos de agua.

Dominios: Números y Cálculo (NC)

Preguntas: 7 a 9

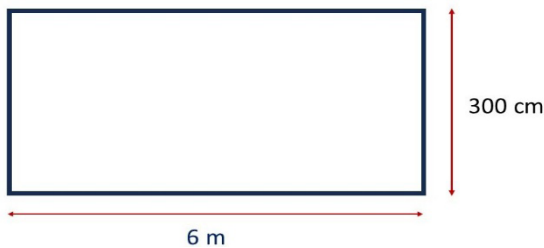
1. Contenido de la prueba para la comprobación del nivel competencial 3

FORMAS Y MEDIDAS

Enunciado de la prueba

Para responder a las preguntas, en primer lugar, has de leer con atención el estímulo primero.

1. El hospital está renovando la sala de urgencias y planea empapelar la pared rectangular que se muestra en la imagen para mejorar el ambiente. (FM.3.1)



El papel decorativo se vende en rollos con las siguientes dimensiones:

- Longitud de cada rollo: 1.5 metros
- Ancho de cada rollo: 0.8 metros

¿Cuántos rollos de papel serán necesarios para cubrir toda la pared?

2. Además de empapelar la pared, el hospital quiere colocar luces LED que atraviesen la pared desde una esquina inferior hasta la esquina opuesta superior (la diagonal de la pared). Si las luces LED se venden en rollos de 2 metros. determina cuántos rollos serán necesarios para cubrir toda la diagonal. (FM.3.2)

3.Cuál será la superficie que ocupa la señal circular de urgencias que se muestra en la imagen si su diámetro es de 10 cm. (FM.3.3)

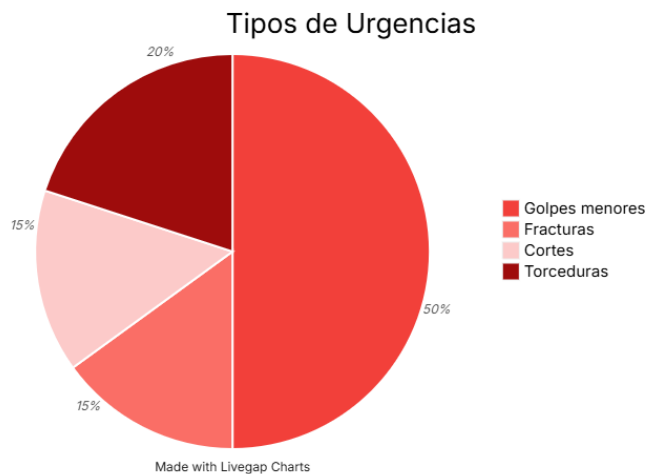


GRÁFICOS Y ESTADÍSTICAS

Ampliación del estímulo primero

Además, cuentas con la siguiente información sobre el funcionamiento del servicio de urgencias:

| DIA | Número pacientes atendidos |
|-----------|----------------------------|
| Lunes | 45 |
| Martes | 30 |
| Miércoles | 50 |
| Jueves | 35 |
| Viernes | 40 |



Enunciado de la prueba

- Realiza una nueva tabla acumulativa de los pacientes atendidos en urgencias. (GE.3.1)
- ¿Para qué puede servir la tabla elaborada en la pregunta anterior? (GE.3.1 y GE.3.2)
- ¿Qué día tiene la mayor probabilidad de atender más pacientes con torceduras? (GE.3.3)

NÚMEROS Y CÁLCULO

Enunciado de la prueba

Para responder a las preguntas, en primer lugar, has de leer con atención el estímulo segundo.

7. La fórmula “Coste = $240 \cdot x + 69,2$ ” te indica el coste de 1 m^3 de hormigón. “x” es el precio de 1 kg de cemento. Si todos los materiales para preparar 1 m^3 de hormigón te han costado 110,00 €, ¿cuál es el precio que has pagado por 1 saco de 25 kg de cemento? (NC.3.1, NC.3.2 y NC.3.3)
8. ¿Cuánta arena necesitas para construir un suelo de hormigón de 2,5 m de largo, 2,5 m de ancho y 22 cm de espesor? (NC.3.4)
9. El coste con IVA de los materiales para elaborar 1 m^3 de hormigón es 110.00 €. ¿Cuál es el coste de los materiales sin IVA (21%)? (NC.3.5)

2. Solucionario propuesto para la prueba

| Preguntas | Solucionario por pregunta | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|----------------------|---------------------|----------------------|-------|----|----|--------|----|----|-----------|----|-----|--------|----|-----|---------|----|-----|
| 1 a 3 | Formas y Medidas | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Solución: 15 rollos de papel (FM.3.1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Solución: 4 rollos (la diagonal mide 6.71 m aproximadamente) (FM.3.2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Solución: 78,5 cm ² (FM.3.3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 a 6 | Gráficos y Estadísticas | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | <p>Solución: representa la tabla acumulativa de pacientes atendidos. (GE.3.1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Día</th> <th>Pacientes atendidos</th> <th>Pacientes acumulados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lunes</td> <td>45</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Martes</td> <td>30</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Miércoles</td> <td>50</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>Jueves</td> <td>35</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>Viernes</td> <td>40</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> | Día | Pacientes atendidos | Pacientes acumulados | Lunes | 45 | 45 | Martes | 30 | 75 | Miércoles | 50 | 125 | Jueves | 35 | 160 | Viernes | 40 | 200 |
| Día | Pacientes atendidos | Pacientes acumulados | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lunes | 45 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Martes | 30 | 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Miércoles | 50 | 125 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jueves | 35 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Viernes | 40 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Solución: analiza la información de la tabla y aplica su propio criterio para encontrar su utilidad (GE.3.2): sirve para ver cómo se ha incrementado la carga de pacientes y el trabajo de los médicos. (GE.3.1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | solución: calcula un parámetro de probabilidad: el miércoles tiene un mayor número esperado de torceduras = $50 \cdot 0.2 = 10$ (GE.3.3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 a 9 | Números y Cálculo | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | <p>Solución:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plantea operaciones coherentes con los datos facilitados, aunque no resuelva la ecuación. (NC.3.1) - Resuelve correctamente con la calculadora operaciones con fracciones o decimales que ha planteado, aunque no conduzcan a la resolución del problema. (NC.3.2) - Resuelve correctamente el problema: $110,00 = 240 \cdot x + 69,2$ $x = 0,17 \text{ €}$ <p>Precio saco: $25 \cdot 0,17 = 4,25 \text{ €}$ (NC.3.3)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| 8 | Solución: Regla de tres: $15 / 22 = 435 / x$ $x = 638$ l (NC.3.4) |
| 9 | $110,00 / 1,21 = 90.91$ € (NC.3.5) |

3. Codificación de la evaluación y relación de cada aprendizaje con las diferentes preguntas o instrumentos de evaluación

| Aprendizajes | Preguntas y, si procede (en caso de preguntas abiertas), instrumentos de |
|--------------|--|
| FM.3.1 | 1 |
| FM.3.2 | 2 |
| FM.3.3 | 3 |
| GE.3.1 | 4 y 5 |
| GE.3.2 | 5 |
| GE.3.3 | 6 |
| NC 3.1 | 7 |
| NC.3.2 | 7 |
| NC.3.3 | 7 |
| NC.3.4 | 8 |
| NC.3.5 | 9 |

4. Observaciones para la aplicación de la prueba

Se debe ofrecer la prueba en formato digital y utilizar las diferentes herramientas de accesibilidad disponibles en Word para hacer más accesible los contenidos a todo tipo de personas y, así, cumplir con los principios básicos del DUA.

Para que la competencia digital no suponga un obstáculo para la demostración de la competencia matemática, a todos los que así lo soliciten, se proporcionará la prueba en formato papel.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y DEPORTES



Cofinanciado por
la Unión Europea