



Apellidos y nombre			
NIF/NIE		Calificación de la prueba	

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria 2025

Parte común: Matemáticas

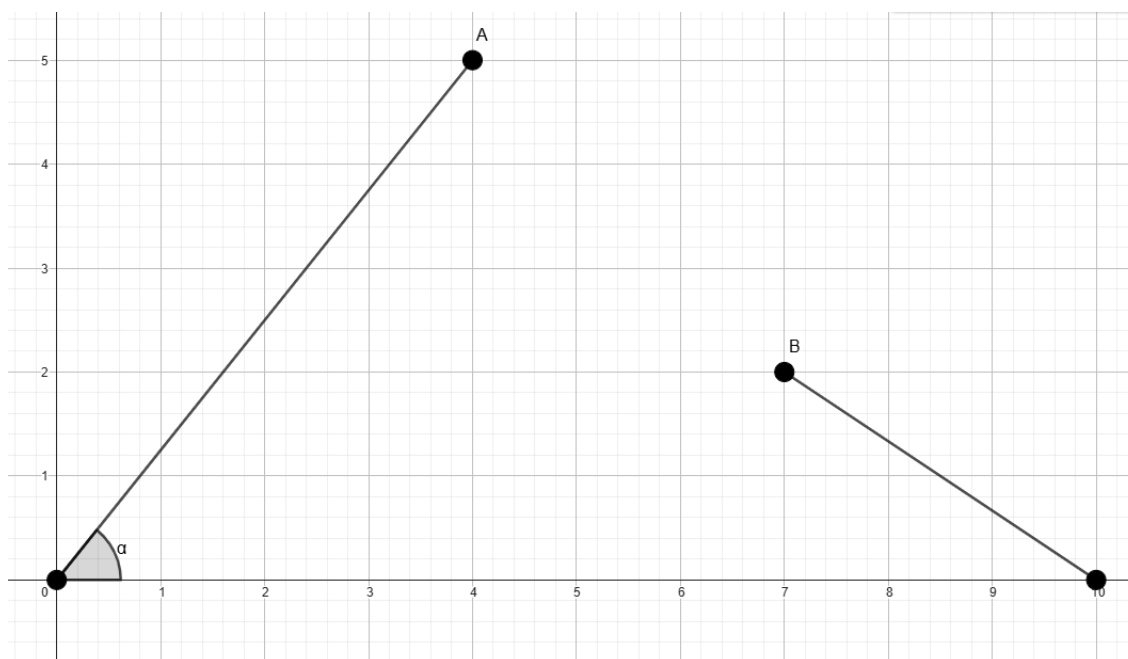
Duración: 1 h 15 min.

Observaciones:

- Mantenga su NIF/NIE en un lugar visible durante la realización de la prueba.
- Lea detenidamente el texto, cuestiones o enunciados.
- Cuide la presentación y la ortografía. Las faltas de ortografía descontarán hasta 1 punto.
- Revise la prueba antes de entregarla.
- Los criterios de calificación aparecen escritos en cada pregunta.
- Se puede usar calculadora y útiles de dibujo.
- Los ejercicios deben estar resueltos paso a paso y con las explicaciones oportunas.



1. La temperatura media de la superficie terrestre es un 9% de la temperatura media en Mercurio, y ésta representa el 36% de la temperatura media en Venus. Sabiendo que la temperatura media en la Tierra es de 15°C , obtén, razonadamente, la temperatura media sobre la superficie de Venus (2 puntos)
2. Leibniz, Newton y Lagrange fueron tres grandes matemáticos que vivieron a caballo entre los siglos XVII y XVIII. Queremos que plantees y resuelvas un sistema de ecuaciones para averiguar la edad que tenían al morir. Te damos los siguientes datos:
 - La media aritmética de sus edades coincide con la edad que tenía Lagrange.
 - Lagrange vivió 7 años más que Leibniz.
 - El quíntuplo de la edad de Newton es igual al séxtuplo de la edad de Leibniz.(2 puntos)
3. El siguiente mapa muestra dos tramos de tubería existentes bajo el suelo de un jardín (las unidades de los ejes están en metros). Deseamos unir ambos añadiendo un nuevo tramo que vaya desde A hasta B.



- a) ¿Cuántos metros de tubería hay que instalar? (0,5 puntos)
- b) Calcula la ecuación de la recta sobre la que habría que colocar el nuevo tramo. (0,75 puntos)
- c) Obtén la inclinación (α) de la tubería de la izquierda (0,75 puntos)



4. Una empresa que se dedica a fabricar patinetes ha observado que sus beneficios, en euros, vienen dados por la siguiente función:

$$B(x) = x(126 - x)$$

donde x son las unidades fabricadas

- a) ¿Cuántos patinetes debe fabricar para obtener un beneficio de 2.288€?
(1 punto)
- b) ¿Cuántos patinetes debe fabricar para obtener el máximo beneficio? (1 punto)
5. A un congreso sobre turismo sostenible asisten hombres y mujeres de las tres provincias de la Comunidad, según la distribución de la siguiente tabla:

	Alicante	Castellón	Valencia
Hombres	10	6	4
Mujeres	13	12	5

- a) Si elegimos una persona al azar, calcula la probabilidad de que sea una mujer.
(0,5 puntos)
- b) Si elegimos dos personas al azar, calcula la probabilidad de que ambas sean mujeres alicantinas. (0,75 puntos)
- c) Si elegimos dos personas castellonenses al azar, calcula la probabilidad de que ambas sean hombres. (0,75 puntos)