



Apellidos y nombre			
NIF/NIE		Calificación de la prueba	

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria 2026

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.



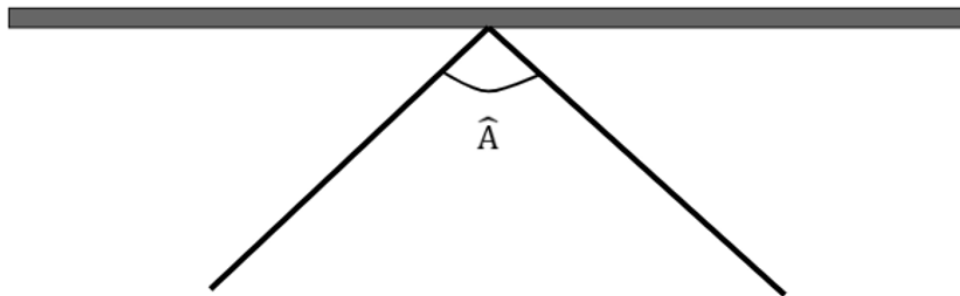
1. Una ensalada de frutas contiene $\frac{4}{9}$ de fresas. De la parte que queda, $\frac{1}{5}$ son naranjas y el resto se reparte, a partes iguales, entre piña y kiwi.
 - a) ¿Qué porcentaje de la mezcla ocupa la naranja? (0,5 puntos)
 - b) ¿Qué fracción del total representa la piña? (0,5 puntos)
 - c) Si la mezcla contiene 180g de fresas, ¿cuánto pesa el total de la ensalada? ¿cuántos gramos de kiwi contiene? (1 punto)

2. En un determinado experimento se estudia en qué condiciones térmicas se inicia cierta reacción química. El modelo matemático indica que, para que se inicie la reacción, la temperatura (en °C) debe ser positiva y cumplir la ecuación:

$$T^2 - 143 = \frac{144}{T^2}$$

Encuentre, razonadamente, qué temperatura puede iniciar la reacción. (2 puntos)

3. En la siguiente mesa hemos comprobado que cada una de las patas mide 1,2m y la distancia entre los puntos de apoyo de las patas en el suelo es de 1,8m



- a) Obtenga el ángulo de apertura de las patas $\hat{A}$ (1 punto)
 - b) Obtenga la altura de la mesa (1 punto)
4. Una compañía de telecomunicaciones ofrece dos modalidades de tarifa para el servicio de internet doméstico:
 - Plan Básico: pago mensual de 30€, más 2,5€ por cada día de conexión adicional (cuando se supera el límite de datos).
 - Plan Premium: pago mensual de 55€, más 1€ por cada día de conexión adicional.
 - a) Escriba las funciones que dan el coste anual de cada plan en función del número de días adicionales x usados a lo largo del año. ¿Qué nombre reciben este tipo de funciones? (0,75 puntos)
 - b) Obtenga razonadamente para qué número de días adicionales usados se gastaría lo mismo con ambos planes. Analice también cuándo conviene cada plan. (1,25 puntos)



5. En una classe de matemàtiques, la nota mitjana de los 19 estudiants que van aprobar va ser de 6,2. Per un altre costat, los 7 estudiants que no van aprobar van obtenir una mitjana de 3,5.

a) ¿Quina va ser la nota mitjana de tota la classe? (0,75 punts)

b) Si les qualificacions de los 7 alumnes suspensos van ser:

3	4	3	2	4	4,5	4
---	---	---	---	---	-----	---

obtinga la desviació típica de aquestes notes. (0,75 punts)

c) Si les qualificacions de los aprovats tenen una variança de 0,75 raune qui té les notes més disperses, si el grup de aprovats o el grup de suspensos. (0,5 punts)