



PRUEBA DE ACCESO A GRADO MEDIO

Convocatoria de 2025

Matemáticas (versión castellana) _NOA

INSTRUCCIONES DE LA PRUEBA

- Dispone de **1 hora** para realizar la prueba.
- El examen se ha de presentar escrito **con tinta azul o negra, no a lápiz**. Las respuestas que impliquen **dibujar o trazar gráficos** se pueden hacer en lápiz.
- Se puede usar una **calculadora científica** no programable ni gráfica.
- **No** se pueden usar **dispositivos con acceso a internet** o **aparatos electrónicos que puedan transmitir o almacenar información**.
- Si el aspirante quiere, puede hacer uso de regla, escuadra, cartabón y compás, aportados por él mismo.
- **No** se puede entrar al examen con **textos o documentos escritos**.
- Las **faltas** de ortografía **descontarán** hasta **2 puntos**.

DATOS PERSONALES DEL ALUMNO/A

Nombre: _____

Apellidos: _____

DNI / NIE:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Calificación:

--

Firma del alumno/a:

--



INSTRUCCIONES

En relación con la corrección ortográfica, se aplica el criterio de descuento ortográfico siguiente:

- Penaliza hasta 2 puntos. Faltas repetidas: solo cuentan una vez. Más de un error, en una palabra: solo se cuenta una falta.
- Baremo: 0'10 puntos por falta.

TURISTAS

1. Una empresa local de Ibiza se dedica al alquiler de apartamentos turísticos. Dispone de 15 apartamentos de 2 habitaciones que alquila por 100 € cada noche, de 12 apartamentos de 3 habitaciones a 120 € cada noche, y de 6 apartamentos de 4 habitaciones por 150 € cada noche. Cada una de las habitaciones tiene una capacidad para dos personas.
A lo largo de la temporada la empresa ha ido apuntando los datos de todos los visitantes. Al final de esta, han recibido la visita de 3.500 turistas, los cuales proceden de los siguientes países de origen:

País de origen	%	Visitantes
Reino Unido (RU)	25	
España (ES)	20	
Italia (IT)	12	
Alemania (GER)	9	
Bélgica (BEL)	5	
Otros países UE (UE)	14	
Resto del mundo (MON)	15	

- a. Completa la tabla anterior con el número de visitantes que han venido de cada país. (1 punto)
- b. Representa los porcentajes anteriores en un diagrama de barras. (1 punto)



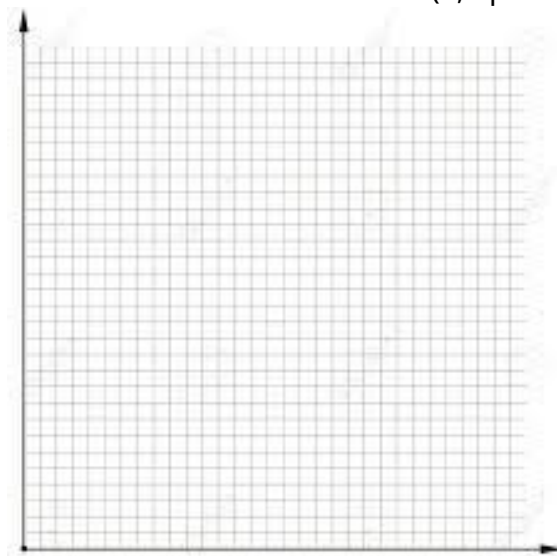
- c. ¿Si elegimos al azar un turista de estos apartamentos para hacerle una encuesta de satisfacción, qué probabilidad hay que sea del resto del mundo? (0,5 puntos)

EMPRESA TURÍSTICA

2. Los apartamentos turísticos se alquilan por semanas, ya que de esta manera se optimiza la gestión de entradas y salidas y la organización de la limpieza. La limpieza de apartamentos está subcontratada a una empresa externa que les cobra 30 € por un apartamento de 2 habitaciones, 40 € por los de 3 habitaciones y 50€ por los de 4 habitaciones. (2,5 puntos)
- a. ¿Cuáles serán los ingresos semanales si tienen todos los apartamentos ocupados? (0,5 puntos)
- b. ¿Cuáles serán los gastos por limpieza si tienen todos los apartamentos ocupados? (0,5 puntos)



- c. ¿Cuáles serán los beneficios semanales que obtendrá la empresa por el alquiler de los apartamentos? (Recordar que los beneficios son los ingresos menos los gastos.) (0,5 puntos)
- d. Calcula los beneficios después de una semana, después de 10 semanas, y después de 20 semanas. (0,5 puntos)
- e. Representa la gráfica de los beneficios en función de las semanas aprovechando la información anterior. (0,5 puntos)





GASTOS DE LOS VISITANTES

3. Hemos elegido al azar a una pareja de turistas italianos que ha estado durante una semana y les hemos preguntado cuales han sido sus gastos diarios. Las respuestas que nos han dado son: 435 €, 90 €, 105 €, 115 €, 25 €, 135 € i 75 €. (0,5 puntos)
- a. De cara a las estadísticas de final de temporada queremos saber cuál ha sido el gasto medio durante esta semana. Calcúlala. (0,5 puntos)

El penúltimo día de su estancia en la isla de Ibiza llovió, así que el grupo de turistas italianos salió a pasear y aprovecharon para comprar algunos recuerdos de su viaje y algunos regalos para sus familiares. Como se ha dicho antes, aquel día se gastaron 135 € en total, de los cuales $\frac{2}{5}$ partes fueron para pagar la comida en un restaurante. De lo que sobró, $\frac{1}{3}$ fueron para recuerdos y el resto para regalos a su familia. (2 puntos)

- b. ¿Cuánto les costó la comida en el restaurante? (0,5 puntos)
- c. ¿Qué fracción del total dedicaron a comprarse un recuerdo per a ellos? (0,5 puntos)
- d. ¿Qué fracción del total dedicaron a comprar regalos para sus familiares? (0,5 puntos)
- e. ¿Cuánto se gastaron en los regalos? (0,5 puntos)



PISCINAS

4. Los apartamentos disponen de una piscina con forma de ortoedro (forma de caja) de dimensiones 15x6x2 m. Además, disponen de una piscina infantil de 3 m de diámetro y 50 cm de profundidad. Teniendo en cuenta que el precio del m^3 de agua es de 2,662 €, al cual se tiene que añadir el 10% de IVA. (2,5 puntos)
- a. Calcula el volumen en m^3 y en litros de la piscina grande. (0,5 puntos)
 - b. Calcula el volumen en m^3 y en litros de la piscina pequeña (redondea los cálculos a dos cifras decimales. Si no lo tienes en la calculadora, coge $\pi = 3,1416$). (0,5 puntos)
 - c. ¿Qué precio se tiene que pagar per cada m^3 de agua con IVA incluido? Da el resultado con 4 cifras decimales. (0,5 puntos)
 - d. ¿Cuánto costará llenar la piscina grande si queremos ponerle 150 m^3 ? Redondea el resultado a 2 cifras decimales. (0,5 puntos)



- e. Queremos llenar la piscina pequeña con 3.500 litros con una manguera conectada a un grifo que tiene un caudal de 12 litros por minuto. ¿Cuántos minutos, aproximadamente, tardará en llenarse la piscina? (0,5 puntos)