



**DATOS DEL CANDIDATO/A**

APELLIDOS:	
NOMBRE:	Nº Documento Identificación:
Instituto de Educación Secundaria:	

La duración del ejercicio es de **90 MINUTOS**.

**INSTRUCCIONES GENERALES**

- Mantenga su documento de identificación en lugar visible durante la realización del ejercicio (DNI, NIE o pasaporte).
- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados antes de responder.
- Realice en primer lugar las cuestiones que le resulten más sencillas.
- Cuide la presentación y escriba la respuesta o el proceso de forma ordenada y con grafía clara.
- Una vez acabado el ejercicio, revíselo meticulosamente antes de entregarlo.
- No está permitido la utilización ni la mera exhibición de diccionario, calculadora programable, teléfono móvil o cualquier otro dispositivo electrónico.
- Se permite calculadora "no programable" para las cuestiones en las que se necesite su uso.
- El examen deberá ser realizado con bolígrafo de color azul o negro. No se recogerán exámenes elaborados con lápiz.
- **Entregue y firme todas las hojas al finalizar el ejercicio. Cumplimente sus datos en todas ellas (apellidos, nombre y nº documento identificativo).**

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- Este ejercicio se calificará entre 0 y 10, sin decimales.
- Se valorará la comprensión de las cuestiones planteadas así como la buena presentación.
- Se indica a continuación la puntuación de cada una de las cuestiones que constituyen el **ejercicio de la PARTE MATEMÁTICA**.  
 Cuestión 1ª.- **1,75 puntos:** a) 0,75 puntos b) 0,5 puntos c) 0,5 puntos.  
 Cuestión 2ª.- **2,5 puntos:** a) 1 punto b) 0,5 puntos c) 1 punto.  
 Cuestión 3ª.- **1,25 puntos.**  
 Cuestión 4ª.- **2 puntos:** a) 1,5 puntos b) 0,5 puntos.  
 Cuestión 5ª.- **2,5 puntos:** a) 1,5 puntos b) 1 punto.

**CALIFICACIÓN**  
**NUMÉRICA**  
Sin decimales

.....





DATOS DEL CANDIDATO/A	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	Nº Documento Identificación:
Instituto de Educación Secundaria:	

### Cuestiones

- 1) Se pregunta a un grupo de once personas el número de veces que han asistido al cine en el último mes, obteniéndose los siguientes resultados: 4, 2, 0, 0, 4, 2, 3, 4, 5, 1, 1.
  - a) Calcule la media aritmética.
  - b) Calcule la moda y la mediana.
  - c) Si regalan una entrada gratis a los que hayan asistido como mínimo 4 veces en el último mes, calcule el porcentaje de personas que recibirán la entrada gratuita. (Aproxime el resultado con dos cifras decimales).
- 2) El departamento de extraescolares quiere organizar un viaje para los alumnos del instituto y necesita contratar un autobús. Por ello, ha pedido dos presupuestos a la empresa de autobuses.

Presupuesto A: 500 € por el autobús más 5 € por cada alumno.

Presupuesto B: 450 € por el autobús más 6 € por cada alumno

  - a) Escriba la expresión matemática que permite calcular el importe del viaje  $y$  en función del número de alumnos  $x$  para cada uno de los presupuestos.
  - b) Si solo van 15 alumnos, calcule el coste de la excursión en ambos presupuestos.
  - c) Calcule de forma razonada el número de alumnos que deben ir como mínimo a la excursión para que sea más rentable el presupuesto A.
- 3) Tres amigos compran un lote de 12 piezas iguales por 600 €. El primero se queda con 3 piezas, el segundo con 5 piezas y el tercero con 4 piezas. Calcule cuánto debería pagar cada uno de los amigos si la cantidad abonada es directamente proporcional al número de piezas compradas.
- 4) En unos grandes almacenes se han realizado dos tipos de ofertas en la venta de un paquete de arroz.

Oferta A: La segunda unidad al 50 % (me llevo 2 unidades pero de la segunda solo pago la mitad).

Oferta B: 3x2 (me llevo 3 unidades pero solo pago 2).

  - a) Calcule razonadamente cuál es la oferta más ventajosa hallando el porcentaje de rebaja en cada caso.
  - b) Calcule cuánto pagaré en cada oferta si un paquete de arroz cuesta 2 €.
- 5) Una piscina tiene 20 m de larga, 5 m de ancha y 2 m de profunda.
  - a) Calcule su volumen en  $m^3$  y en litros.
  - b) Si solo queremos pintar el suelo de la piscina, calcule el coste de pintar dicho suelo sabiendo que cada  $m^2$  de pintura nos cuesta 5 €.