



DATOS DEL PARTICIPANTE

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).
- No está permitida la utilización ni la mera exhibición de diccionario, calculadora programable, teléfono móvil, reloj inteligente 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 de tinta indeleble. No se recogerán exámenes elaborados con lápiz o bolígrafo de tinta no permanente.
- **Entregue 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 califica entre 0 y 10 puntos, con dos decimales, redondeando a la centésima inmediatamente superior cuando la milésima sea igual o superior a cinco.
- ▶ En la resolución de las cuestiones, se valorará el planteamiento, cálculo, así como el uso de las unidades correctas.
- ▶ Se indica a continuación la puntuación de cada una de las cuestiones que constituyen el **ejercicio de Matemáticas**.
 - **Cuestión 1ª: 2 puntos.**
 - **Cuestión 2ª: 2 puntos:** a) 1 punto; b) 1 punto.
 - **Cuestión 3ª: 2 puntos:** a) 0.75 puntos; b) 1.25 puntos.
 - **Cuestión 4ª: 2 puntos.**
 - **Cuestión 5ª: 2 puntos:** a) 0.5 puntos; b) 0.5 puntos; c) 0.5 puntos; d) 0.5 puntos.

**CALIFICACIÓN
NUMÉRICA**



DATOS DEL PARTICIPANTE

APELLIDOS:

NOMBRE:

Nº Documento Identificación:

Instituto de Educación Secundaria:

EJERCICIO

Cuestión 1ª. (2 puntos).

Los ingresos de una empresa tecnológica se diversifican de esta manera: la mitad de sus ingresos se debe a la venta de teléfonos móviles, una octava parte los produce la venta de tabletas, una quinta parte corresponden a la venta de ordenadores y el resto, 3 500 millones de euros, corresponden a la venta de relojes inteligentes. ¿Qué ingresos tiene la empresa en total?

Cuestión 2ª. (2 puntos).

Resuelva las siguientes ecuaciones:

a) $6 + (x + 1)^2 = 1 - 3x$

b) $(2x - 1)(2x + 1) = 4x^2 + 3x + 2$

Cuestión 3ª. (2 puntos).

En una hucha hay monedas de 1 € y 2 €. Si en total hay 28 monedas con un valor de 41 €:

- Plantee una ecuación o un sistema de ecuaciones que represente la situación del enunciado indicando la o las variables utilizadas.
- ¿Cuántas monedas de cada valor hay en la hucha?

Cuestión 4ª. (2 puntos).

Una tubería cilíndrica de 65 cm de radio y 140 cm de altura forma parte de una estructura. El exterior se va a impermeabilizar con una pintura que cuesta 13 €/litro. Sabiendo que con un litro de pintura se pueden pintar $3 m^2$, halle el precio que cuesta pintarla. (Dato: $\pi = 3.14$).

Cuestión 5ª. (2 puntos).

Se ha preguntado a varias personas el número de visitas que han realizado a la biblioteca en el último mes. Las respuestas dadas han sido las siguientes: 3 personas no han ido a la biblioteca en el último mes, 41 personas han realizado una visita, 36 personas han realizado dos visitas, 15 personas han realizado tres visitas y 5 personas han realizado cuatro visitas.

Con los datos anteriores:

- Ordene los datos del enunciado en una tabla de frecuencias.
- Calcule la media de visitas realizadas en el mes.
- ¿Cuál es el número de visitas más frecuente? ¿Cómo se denomina ese parámetro estadístico?
- Represente gráficamente la situación planteada mediante un diagrama de barras.