

# LOS RETOS MATEMÁTICOS: RESOLVER PROBLEMAS Y ENIGMAS MATEMÁTICOS

## Descripción

Esta actividad requiere que resuelvas una serie de acertijos y problemas matemáticos, participando en una divertida aventura matemática mientras mantienes tu mente activa. Es posible completar esta actividad individualmente o en un grupo pequeño, según sus preferencias.



## Tiempo necesario

-



## Entorno de aprendizaje

Actividad individual o en grupo

## Materiales necesarios

- Los problemas/puzzles impresos en papel, bolígrafos/lápices.
- Para la versión en línea, necesitarás un ordenador portátil, una tablet o un smartphone

## Objetivos de aprendizaje



Resolver problemas matemáticos, acertijos y adivinanzas favorece la salud cognitiva y mantiene activo el cerebro.

Los objetivos específicos de aprendizaje de esta actividad son

- Mantener y mejorar las habilidades numéricas, incluyendo la aritmética básica y el razonamiento matemático.
- Mejorar la capacidad de resolución de problemas, necesaria para afrontar los retos de la vida cotidiana.
- Mejorar el pensamiento crítico, el razonamiento lógico y el pensamiento analítico.
- Mejorar la memoria.

## Guía paso a paso

1. Decide si quieres hacer esta actividad individualmente o en un grupo pequeño.
2. La versión fuera de línea requiere imprimir los problemas/puzzles y resolverlos en papel, mientras que la versión en línea requiere un ordenador portátil, tablet o smartphone.
3. Identifica los problemas/puzzles que quieres resolver. Los problemas/puzzles están ordenados por nivel de dificultad, empezando por el más fácil.
4. Resuelve los problemas/puzzles utilizando el razonamiento.
5. Después puedes comprobar tus respuestas.
6. Si la actividad se realiza en grupo, puedes compartir tu razonamiento y las estrategias utilizadas para resolver el problema.

## Consejos prácticos

- Elige o adapta los problemas/puzzles de modo que su complejidad se ajuste a las capacidades y preferencias de los participantes para garantizar una experiencia agradable y provechosa.
- También es posible realizar la actividad individualmente pero simultáneamente con otras personas. Una vez que todos hayan terminado, pueden compartir los resultados y debatir sus razonamientos y estrategias.
- Para que la actividad resulte más desafiante, se puede establecer un límite de tiempo de 1 ó 2 minutos en función de la dificultad del problema.
- Si es necesario, se pueden utilizar calculadoras para las operaciones matemáticas.
- Cuando los problemas sean demasiado difíciles, se puede parar.

## Resultados previstos

Se espera que esta actividad dé lugar a:

- Mantener y mejorar las habilidades numéricas, incluyendo la aritmética básica y el razonamiento matemático.
- Mejora de las capacidades de resolución de problemas.
- Mejoras en el pensamiento crítico, el razonamiento lógico y el pensamiento analítico.
- Mejorar la memoria.
- Aumentar la autoestima y la confianza al proporcionar una sensación de logro.
- Si los problemas matemáticos se resuelven en grupo, se puede fomentar la colaboración, el trabajo en equipo y el sentido de comunidad. Es posible compartir estrategias y puntos de vista, creando un entorno de aprendizaje propicio.

## Fuente

CSI



Cofinanciado por  
la Unión Europea

## PROBLEMAS Y ACERTIJOS MATEMÁTICOS

1. ¿Cuántos meses tiene un año?

2. Si pasado mañana es domingo, ¿qué día es hoy?

3. En un vagón de tren viajan 65 personas. Bajan 15 personas en la primera parada y suben 22 en la siguiente. ¿Cuál es el número de pasajeros que quedan en el tren?

4. Si tres personas pueden pintar tres habitaciones en tres horas, ¿cuánto tardará una persona en pintar una habitación?

5. La Sra. Kate tiene siete hijas. Cada una de sus hijas tiene un hermano. ¿Cuántos hijos tiene la Sra. Kate?

6. Un tren va a una velocidad de 60 kilómetros por hora. Qué distancia recorrerá en 3,5 horas?

7. Si María tiene el doble de años que Juan, y la suma de sus edades es 63, ¿cuántos años tiene cada uno?

8. ¿Puedes resolver esta ecuación utilizando tres de estos símbolos? + - x ÷  
 $2 ? 3 ? 6 ? 2 = 15$

9. Una caja contiene 12 bolas rojas, 18 verdes y 10 azules.Cuál es la probabilidad de seleccionar al azar una bola azul?

10. Una receta requiere  $\frac{2}{3}$  de taza de azúcar. Si quieres hacer 1,5 veces la receta, ¿cuánto azúcar necesitas?

11. Si una camisa está rebajada un 25% y cuesta 30 euros después del descuento, ¿cuál era su precio original?

12. La suma de cinco números pares consecutivos es 120. ¿Cuáles son los números?



## HOJA DE RESPUESTAS

Problema	RESPUESTA
1	12 meses
2	Es viernes (o cualquier día dos días antes del domingo)
3	72 personas
4	3 horas (cada persona puede pintar una habitación en tres horas)
5	8 hijos
6	210 kilometros
7	Maria tiene 42 años, y John tiene 21 años
8	$2+3 \times 6 \div 2 = 15$
9	1/4 (Hay un total de 40 bolas, y 10 de ellas son azules)
10	Necesitarás 1 taza de azúcar
11	El precio original era de 40 euros
12	Los números son 22, 24, 26, 28 y 30.

