MATHLEAGUE

TORNEO DE INVIERNO 2025

NIVEL B: TERCERO Y CUARTO GRADO DE PRIMARIA

PROBLEMA 01 Resuelve cada suma y escribe la letra que aparece en cada resultado. Cuando termines todas las sumas, ¡las letras formarán una palabra secreta!

12 + 25	27 + 14	11 + 22	39 + 26	12 + 46	29 + 17
S	**P**	**A**	**E**	**N**	**I**
41	46	65	58	37	33

¿Qué palabra descubriste?

A) SAPIEN
B) PIENSA
C) PEINAS
D) ESPINA
E) NAIPES

PROBLEMA 02 En una calle todas las casas están numeradas desde el 2000 hasta el 2025.

- Las casas donde el número termina en 5 tienen una bandera roja.
- Las casas donde el número es impar tienen una bandera azul.
- Y las casas que cumplen las dos condiciones al mismo tiempo tienen además una estrella dorada.

En esa calle, ¿cuántas casas tienen estrella dorada?

A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
E) 5

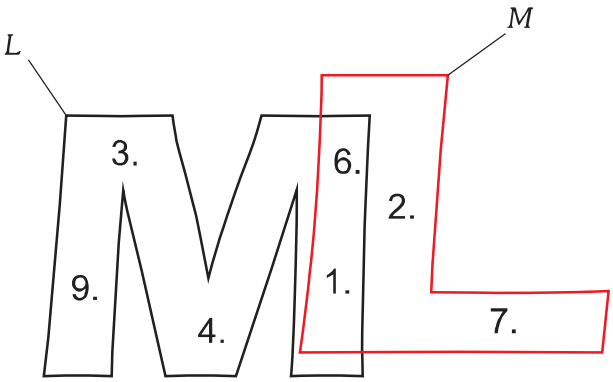
PROBLEMA 03 En la isla del tesoro:

- El pirata encontró 12 monedas,
- el loro encontró la mitad de eso,
- y el capitán encontró el triple de lo que halló el loro.

¿Cuántas monedas encontraron entre todos?

A) 30
B) 32
C) 34
D) 36
E) 38

PROBLEMA 04 ¿Cuál es la suma de los elementos que pertenecen solo al conjunto *M*?



A) 9 B) 16 C) 23 D) 29 E) 32

PROBLEMA 05 En una competencia de canicas, Diego jugó durante 3 días.

- El primer día ganó 5 canicas,
- y cada día siguiente ganó 2 canicas más que el día anterior.

¿Cuántas canicas ganó en total en los 3 días?

A) 15 B) 17 C) 19 D) 21 E) 26

PROBLEMA 06 En el reino de los espejos, existen números especiales que se les llama *números espejo*, porque se leen igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda. Por ejemplo, el número 1221 es especial porque se lee igual al derecho y al revés. Pero no todos los números son especiales. ¿Cuál de los siguientes no es un número espejo?

A) 5555 B) 2525 C) 2552 D) 2002 E) 5225

PROBLEMA 07 En un estanque hay muchas hojas numeradas en fila. Una rana empieza sobre la hoja número 9. Cuando la rana salta, sigue siempre un mismo patrón:

- En el primer salto avanza 6 lugares hacia adelante.
- En el segundo salto retrocede 2 lugares hacia atrás.

Después vuelve a repetir lo mismo: un salto de 6 hacia adelante y otro de 2 hacia atrás, una y otra vez. ¿En qué hoja estará la rana después de realizar 19 saltos?

A) 36 B) 45 C) 51 D) 85 E) 153

PROBLEMA 08 Encuentra el menor número de 3 dígitos, con todos sus dígitos diferentes y multiplícalo por 3. ¿Qué resultado obtienes?

A) 333 B) 101 C) 123 D) 369 E) 306

PROBLEMA 09 Alicia y sus 40 amigos participaron en una maratón. A cada niño le entregaron un número consecutivo, de acuerdo con el orden en que llegaron.

Por ejemplo:

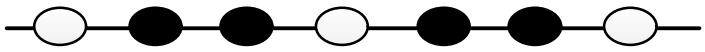
- Carlos fue el primero en llegar y recibió el número 21,
- Bety el 22,
- Pedro el 23,
- -y Alicia el 24.

y así sucesivamente se numeró a los demás.

Si se forman equipos de 4 niños consecutivos, y el primer equipo es (21, 22, 23, 24), ¿qué número tendrá el primer niño del octavo equipo?

A) 31 B) 32 C) 49 D) 51 E) 52

PROBLEMA 10 El collar de Diana está formado por 50 pepitas. El orden siempre se repite de la misma manera: Primero una pepita blanca y después dos pepitas negras.



blanca, negra, negra, blanca, negra, negra, blanca, ...

¿Cuáles son los colores de las tres últimas pepitas del collar?

A) blanca – blanca – negra
B) negra – negra – blanca
C) negra – negra – negra
D) blanca – blanca – blanca
E) negra – blanca – negra

PROBLEMA 11 Diego tiene una varilla de metal que mide 1 metro y 50 centímetros. Él debe cortarla en pedazos de 25 centímetros cada uno. ¿Cuántos cortes debe realizar?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 2 E) 3

PROBLEMA 12 Observa el número 2025.

- Si sumamos sus cifras obtenemos: $2+0+2+5=9$.
- Si multiplicamos sus cifras obtenemos: $2\times0\times2\times5=0$.

Un número es llamado número *chispa* si la suma de sus cifras es igual a 9 y el producto de sus números es 0. Entre los números del 2000 al 2050, ¿cuántos son números chispa?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

PROBLEMA 13 Aitana quiere formar un número muy largo. Para hacerlo, escribe el número 2025 varias veces seguidas, uno detrás del otro, de esta manera:

$$N = 202520252025\ldots$$

Después suma todas las cifras del número N y, por coincidencia, la suma resulta ser 2025. ¿Cuántas veces escribió Aitana el número 2025 para formar N?

A) 25 B) 205 C) 225 D) 250 E) 2025

PROBLEMA 14 Observa la secuencia de figuras. En cada figura se van coloreando de gris algunas casillas del borde del tablero, tal como se muestra a continuación.

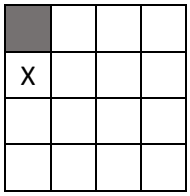


Figura 1

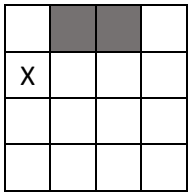


Figura 2

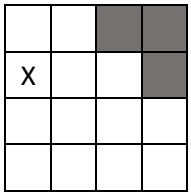


Figura 3

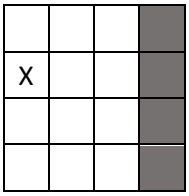


Figura 4

¿En qué figura, por primera vez, la casilla con la letra X se pintará de gris?

A) Figura 5 B) Figura 6 C) Figura 7 D) Figura 8 E) Figura 9

PROBLEMA 15 Usa los dígitos 2, 0, 2 y 5 para formar 2 números de dos cifras, de forma que su producto sea el mayor posible. ¿Cuál es la suma de las cifras de este producto?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9