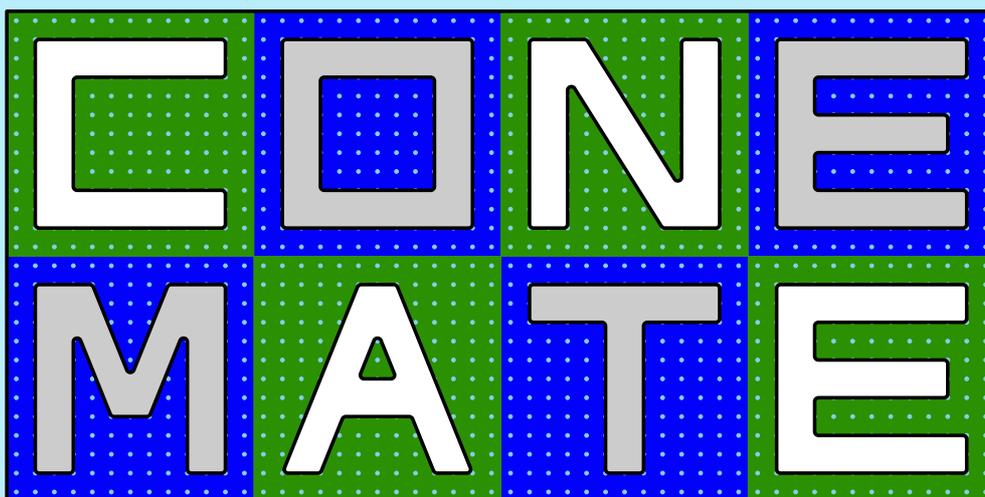


III CONCURSO NACIONAL ESCOLAR DE MATEMÁTICA 2025

ETAPA REGIONAL

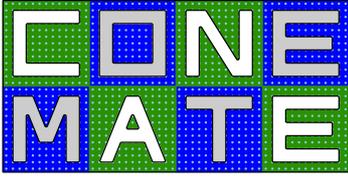
3°, 4°, 5° Y 6° DE PRIMARIA



ORGANIZADO POR:



Información y resultados en www.grupo-mate.com



III CONCURSO NACIONAL ESCOLAR

DE MATEMÁTICA 2025

3°, 4°, 5° y 6° de primaria

3P: problemas 1 – 10; tiempo 60 minutos

4P: problemas 1 – 12; tiempo 60 minutos

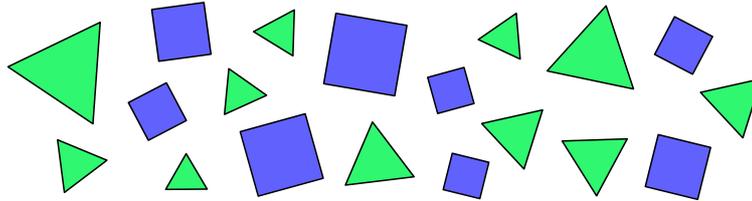
5P: problemas 1 – 15; tiempo 90 minutos

6P: problemas 1 – 18; tiempo 90 minutos

De cada problema escoge una alternativa. Solo una es la correcta.

INICIO PARA TODOS LOS PARTICIPANTES

1. Halle la diferencia entre las cantidades de triángulos y cuadrados mostrados.



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

2. En las siguientes expresiones:

$$20 \times 25 \quad \square \quad 10 \times (20 + 25)$$

$$2025 \div 25 \quad \square \quad 20 + 25 + 20 + 25$$

$$2025 \quad \square \quad (20 + 25) \times (20 + 25)$$

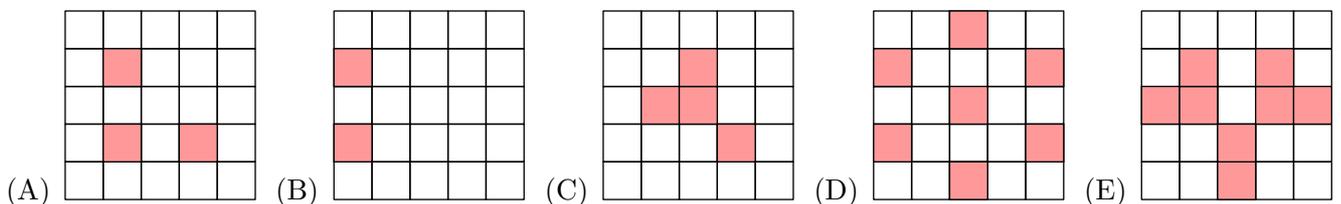
de arriba a abajo, ¿cuáles son los símbolos que deben ir en los espacios vacíos para que las relaciones de orden sean correctas?

- (A) >, >, = (B) >, <, = (C) >, >, < (D) <, >, = (E) <, >, <

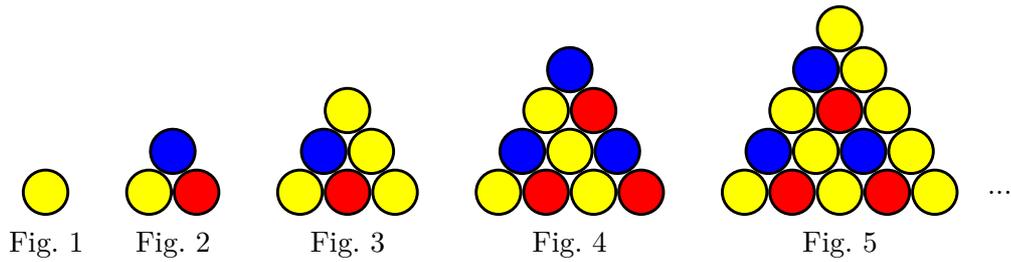
3. En la dulcería de un pueblo muy lejano, las personas pueden comprar usando monedas o envolturas. La dulcería solo vende caramelos. Cada caramelo cuesta 2 monedas o 3 envolturas de caramelo. A Carol le encantan los caramelos, así que cada vez que va a la dulcería come todos los que puede. Si Carol llega a la dulcería con 24 monedas y ninguna envoltura, ¿cuántos caramelos podrá comer como máximo?

- (A) 11 (B) 17 (C) 12 (D) 19 (E) 16

4. ¿Cuál de las siguientes alternativas muestra un gráfico con más de un eje de simetría?

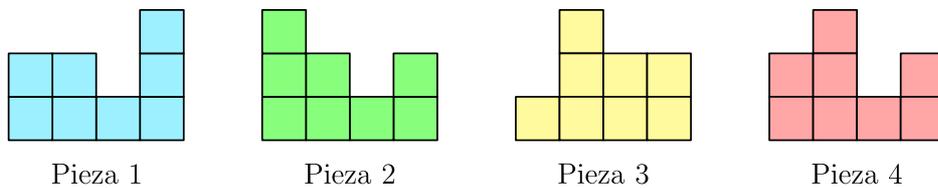


5. Joaquín tiene muchas pegatinas circulares de colores amarillo, rojo y azul. Con estas pegatinas, él está haciendo figuras en su cuaderno siguiendo un patrón. A continuación, podemos ver las 5 primeras figuras de Joaquín:



Si Joaquín continúa con este patrón, ¿cuántas pegatinas rojas tendrá la Figura 10?

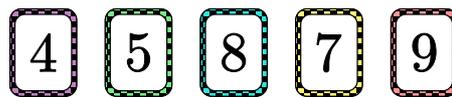
- (A) 20 (B) 16 (C) 25 (D) 10 (E) 15
6. Julio tiene las 4 piezas de madera que se muestran a continuación:



Él eligió dos de ellas y se dio cuenta que las podía encajar formando un cuadrado. ¿Cuáles fueron las 2 piezas que eligió Julio?

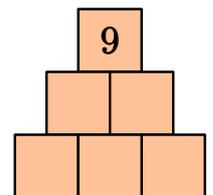
- (A) 1 y 4 (B) 2 y 3 (C) 1 y 3 (D) 3 y 4 (E) 2 y 4
7. Hay tres hijos en una familia: Sara, Víctor y Daniel. Todos celebran sus cumpleaños el mismo día que su madre, Irene. Cuando nació Sara, su madre cumplió 20 años. Víctor nació dos años después, y Daniel, dos años más tarde. ¿Cuántos años tenía Irene cuando su edad se igualó a la suma de las edades de sus tres hijos?
- (A) 33 (B) 30 (C) 29 (D) 31 (E) 36

8. Lucía elige 3 de las siguientes 5 tarjetas mostradas.



Con ellas crea dos números, uno de un dígito y el otro de dos dígitos. Si ella multiplica ambos números, ¿cuál es el mayor producto que puede obtener?

- (A) 882 (B) 768 (C) 776 (D) 783 (E) 686
9. Toby tiene una pirámide de seis casillas que debe llenar con números. Ya colocó el número 9 en la casilla superior como se muestra a la derecha.



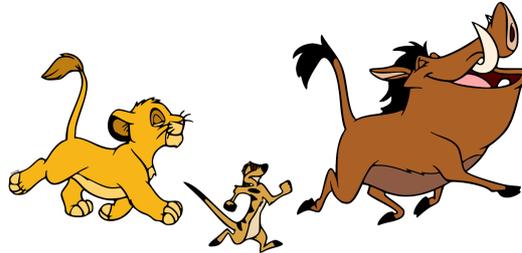
Él debe completar la pirámide cumpliendo las siguientes reglas:

- solo puede usar los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 o 9;
- todas las casillas tienen números diferentes;
- en cada fila los números están en orden creciente de izquierda a derecha; y
- cada número que no está en la fila inferior es igual a la suma de los dos números que están directamente debajo de él.

¿De cuántas formas Toby puede completar la pirámide siguiendo las reglas?

- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 6

10. Simba, Timón y Pumba jugaron un juego con canicas. En este juego no hubo empates. Jugaron dos turnos y al finalizar cada turno, el jugador que quedó en tercer lugar entregó canicas a los otros dos de la siguiente manera:
- Le dio al que quedó en primer lugar una cantidad de canicas igual a las que este ya tenía, es decir, duplicó su cantidad.
 - Le dio al que quedó en segundo lugar una cantidad de canicas igual a la mitad de las canicas que este ya tenía.



A continuación, se muestra la tabla de puestos que obtuvieron en los 2 turnos que jugaron.

	Simba	Timón	Pumba
1° Turno	2°	3°	1°
2° Turno	1°	3°	2°

Al final, ellos contaron sus canicas y resultó que cada uno tenía 24 canicas. ¿Cuántas canicas tenía Timón antes de empezar el juego?

- (A) 32 (B) 44 (C) 56 (D) 48 (E) 60

FIN PARA LOS PARTICIPANTES 3P

11. En la suma mostrada, cada cuadrado representa un dígito distinto de 0. ¿Cuál es la suma de los 6 dígitos que van en lugar de los cuadrados?

$$\begin{array}{r}
 225 + \\
 \square\square\square \\
 \square\square\square \\
 \hline
 2025
 \end{array}$$

- (A) 9 (B) 18 (C) 27 (D) 30 (E) 36

12. En un zoológico hay seis jaulas ubicadas en fila, cada una con un letrero con el nombre del animal que debería estar allí. Los letreros en orden de izquierda a derecha son:



Pero hay un problema, cada uno de estos animales está en una jaula que no le corresponde y que además lleva el nombre de un animal con el que no tiene ninguna letra en común en su escritura. Si se sabe que el mono y la cebra ya no están en jaulas que están juntas, ¿qué dice el letrero de la jaula donde está el oso?

Aclaración: En cada jaula hay exactamente un animal.

- (A) JIRAFÁ (B) CEBRA (C) MONO (D) PUMA (E) TIGRE

FIN PARA LOS PARTICIPANTES 4P

13. Luisa tiene una hoja de papel que tiene la forma de un rectángulo de $40 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$. Ella realiza la siguiente operación: corta la hoja por el lado más largo de manera que obtiene dos rectángulos idénticos y solo se queda con uno de ellos. Continúa repitiendo esta operación y se detiene cuando obtiene un rectángulo con un área de 150 cm^2 . ¿Cuál es el perímetro de este rectángulo resultante?
- (A) 70 cm (B) 65 cm (C) 30 cm (D) 62 cm (E) 50 cm
14. Un mes en particular tiene 5 martes. El primer y el último día del mes no son martes. ¿Qué día es el último día del mes?
- (A) Lunes (B) Miércoles (C) Jueves (D) Viernes (E) Sábado
15. Roberto tiene nueve cajas, las cuales son idénticas exteriormente. Él sabe que dos de ellas contienen bolas azules, tres de ellas contienen bolas rojas y las cuatro restantes contienen bolas verdes. Roberto le pidió a Luis que coloque estas cajas en fila de tal manera que se cumplan las siguientes condiciones:
- que las bolas de cualesquiera dos cajas contiguas sean de colores diferentes,
 - que las bolas de la segunda y de la sexta caja sean rojas,
 - que las bolas de la octava caja no sean verdes, y
 - que las bolas de la primera caja sean azules.
- Luis no le dijo a Roberto cómo puso las cajas en fila, pero le dijo que estaban ordenadas de izquierda a derecha según sus indicaciones. ¿Cuántas cajas necesitará abrir Roberto para asegurarse de saber cuáles son las tres cajas que contienen bolas rojas?
- (A) 0 cajas (B) 1 caja (C) 2 cajas (D) 4 cajas (E) 6 cajas

FIN PARA LOS PARTICIPANTES 5P

16. Hay siete tarjetas en una caja con diferentes números del 1 al 7 escritos. Antonella saca tres tarjetas de la caja y luego María saca dos, dejando dos tarjetas en la caja. Antonella, que es muy inteligente, mira sus tarjetas y le dice a María: “Sé que la suma de los números de tus tarjetas es par”. ¿Cuánto suman los números de las tarjetas de Antonella?
- (A) 6 (B) 9 (C) 11 (D) 12 (E) 14
17. Cuatro computadoras A, B, C y D están alteradas, así que cuando ingresas un número en ellas, cada computadora lo multiplica por su propio número entero positivo (fijo y único para cada computadora) y luego muestra inmediatamente el resultado de la multiplicación en la pantalla. Dania pensó en cuatro números enteros y los ingresó en las computadoras: el primer número en A, el segundo en B, el tercero en C y el cuarto en D. Las respuestas 16, 35, 66, 30 se iluminaron en las pantallas de las computadoras A, B, C, D respectivamente. Luego, Dania ingresó en las computadoras sus mismos números pero en otro orden: el primer número en D, el segundo en A, el tercero en B y el cuarto en C. Las respuestas 24, 14, 55, 60 se iluminaron en las pantallas D, A, B, C respectivamente. ¿Cuánto suman los números que pensó Dania?
- (A) 16 (B) 29 (C) 36 (D) 34 (E) 24
18. Flor y Diana se sientan en lados opuestos de una mesa, una frente a la otra. Sobre la mesa se coloca un operación matemática. Asombrosamente, ambas ven una operación completamente coherente, la resuelven y ambas obtienen la misma respuesta. Luego, Diana cubre exactamente dos de los dígitos de la operación con las figuras ■ y □, es decir, cada figura cubre un dígito. Después, ella observa la operación y ve lo que se muestra a continuación:

$$89 + 16 + 69 + 9\blacksquare + \square 8 + 88$$

¿Cuál es la respuesta que obtuvieron Flor y Diana de esta operación?

Aclaración: Los únicos dígitos que tienen sentido vistos desde ambos lados de la mesa son 0, 1, 6, 8 y 9.

- (A) 448 (B) 429 (C) 371 (D) 421 (E) 451

FIN PARA LOS PARTICIPANTES 6P