

26.^a Competencia de MateClubes 2023

Primera Ronda – Segundo Nivel

- La prueba dura 2 horas.
- En todos los problemas, justificar la respuesta dada y explicar los pasos de la resolución.

Nombre del Club: Código del club: 26 – 2 –

Localidad: Provincia:

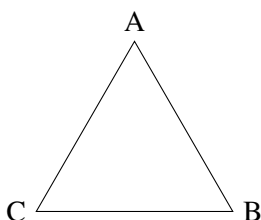
Integrantes:

1. Rafa quiere completar los cuadraditos con los dígitos de 1 a 8, sin repetir (le va a sobrar un dígito). Quiere que las tres igualdades de la figura resulten correctas. ¿Cómo puede hacerlo?

$$\begin{array}{ccc} \square & + & \square = \square \\ & & \times \\ \square & \times & \square = \square \\ & & = \\ & & \square \end{array}$$

2. Un grillo salta entre los 3 vértices de un triángulo ABC . Comienza en el vértice A . Cada salto puede ser de un vértice a cualquier otro (no puede saltar al mismo vértice en el que está). Al cabo de 4 saltos, el grillo terminó nuevamente en el vértice A .

¿Cuántos recorridos distintos pudo haber hecho el grillo? Dar todas las posibilidades.



3. Betty tiene cuatro cajas: una azul, una roja, una verde y una amarilla. La caja azul tiene el triple de lápices que la verde. La caja verde tiene la mitad de lápices que la caja roja. La caja amarilla tiene un lápiz más que la azul y verde juntas. Si en total hay menos de 200 lápices, ¿cuál es la mayor cantidad de lápices que puede tener la caja roja?