



PRIMER NIVEL

**CERTAMEN INTERCOLEGIAL
XLII OLIMPIADA MATEMÁTICA ARGENTINA**

APELLIDO:

NOMBRES:

DNI:

ESCUELA:

LOCALIDAD
Y PROVINCIA:

**ESCRIBIR EN LA HOJA DE SOLUCIONES LOS CÁLCULOS Y
RAZONAMIENTOS QUE JUSTIFICAN LAS RESPUESTAS.**

1. Ariel, Bruno y Cande van al mismo club. Ariel va siempre cada 4 días, Bruno va cada 5 días y Cande va cada 8 días. Si el 1 de mayo coincidieron los tres en el club, determinar qué día se encontrarán los tres la próxima vez.

2. El número 2025 tiene la cifra de las decenas igual a la de las unidades de mil (ambas valen 2). Además, la suma de la cifra de las unidades más la de las centenas es igual a 5 (pues $5+0=5$)

Determinar cuántos números de 4 cifras, incluyendo al 2025, tienen estas mismas dos propiedades.

3. El rectángulo de la figura está dividido en dos regiones, A y B , mediante un segmento que pasa por uno de sus vértices.

Sabiendo que $\frac{\text{área}(A)}{\text{área}(B)} = \frac{2}{9}$, calcular $\frac{a}{b}$.

