

# 21<sup>a</sup> Competencia de MateClubes

## Segunda Ronda 2018 – Primer 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: 21- 1 - .....

Localidad: ..... Provincia: .....

Integrantes: .....

1. Sofía colecciona stickers: algunos rojos, otros azules y otros verdes.

De la colección de Sofía se sabe que:

- En total, tiene entre 300 y 350 stickers.
- La tercera parte de sus stickers son rojos.
- Tiene 10 stickers azules más que stickers verdes.

¿Cuántos stickers de cada color tiene? Muestren todas las posibilidades y expliquen por qué son todas.

2. En la pantalla de la calculadora está el número 5.

Flor va apretando alternadamente “+2” y “+4”. Por ejemplo, los primeros números que aparecen en la pantalla son 5, 7, 11, 13, 17, 19, ....

Cada vez que aparece un número terminado en 1, Flor lo anota en el pizarrón.

Si Flor anotó 76 números en el pizarrón, ¿cuál es el último número que anotó en el pizarrón? ¿Por qué?

3. Mauro quiere pintar 4 casillas del tablero de la figura:



No quiere pintar casillas vecinas (es decir, casillas que compartan un lado).

¿De cuántas maneras puede hacerlo? Expliquen cómo las contaron y por qué son todas.