

29.^a Competencia de MateClubes 2026

Segunda Ronda – Tercer Nivel

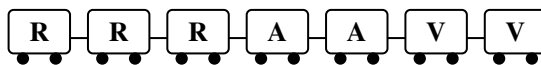
- La prueba dura 2 horas.
- En todos los problemas, justificar la respuesta dada y explicar los pasos de la resolución.

Nombre del Club: Código del club: 29 – 3 –

Localidad: Provincia:

Integrantes:

1. Betty quiere elegir algunos números del 1 al 25. No puede elegir dos números cuya diferencia sea 1, 4 u 8.
¿Cuál es la mayor cantidad de números que puede elegir? Dar un ejemplo que alcance esa cantidad y justificar por qué no se pueden elegir más.
2. Rafa tiene siete vagones para armar un tren: tres vagones rojos (R), dos azules (A) y dos verdes (V). Los vagones de un mismo color son iguales. Un ejemplo de tren es:



Rafa quiere acomodar los siete vagones de forma que no haya dos vagones del mismo color uno al lado del otro.

¿De cuántas maneras distintas puede armar el tren? Explicar cómo las contaron.

3. Betty tiene un tablero de 2 filas y 6 columnas, con números escritos en cada casilla. Quiere sombrear **seis** casillas de manera que en cada columna haya exactamente una casilla sombreada.

Si quiere que la suma total de los números en las casillas sombreadas sea 238, ¿de cuántas maneras puede hacerlo? Escribir todas las posibilidades.

10	21	32	43	54	65
11	23	35	47	59	71