

28.^a Competencia de MateClubes 2025

Segunda Ronda – Nivel Preolímpico

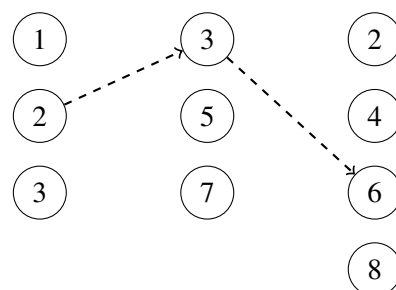
- La prueba dura 2 horas.
- En todos los problemas, justificar la respuesta dada y explicar los pasos de la resolución.

Nombre del Club: Código del club: 28 – 0 –

Localidad: Provincia:

Integrantes:

1. Betty quiere dibujar caminos conectando un número de la primera columna, un número de la segunda columna y un número de la tercera columna. Por ejemplo, puede dibujar un camino que conecte el 2 de la primera columna con el 3 de la segunda columna con el 6 de la tercera columna, como se ve en la figura.

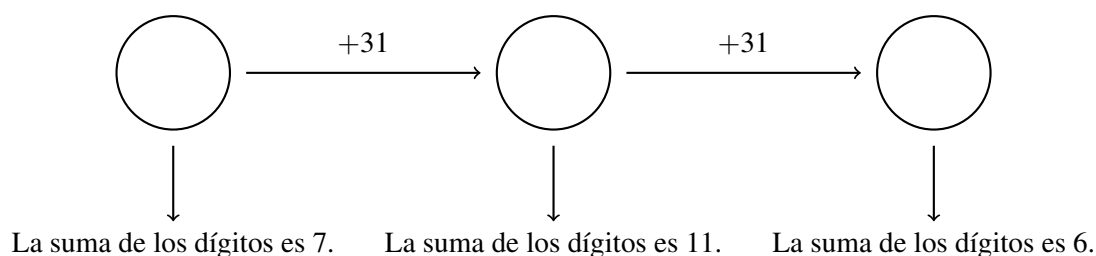


Quiere que en todos los caminos que dibuja, la suma de los tres números del camino sea siempre la misma (puede ser una suma distinta a la del ejemplo).

Si quiere dibujar la mayor cantidad posible de caminos, ¿cuántos caminos puede dibujar? ¿Cuánto suman los números en cada camino? ¿Cuáles son todos los caminos que dibuja?

2. Mario escribe un número de tres dígitos en cada uno de los tres círculos. Quiere que el segundo número sea igual al primero más 31, y el tercero igual al segundo más 31. Además quiere que la suma de los dígitos del primer número sea 7, del segundo 11 y del tercero 6.

¿Qué números puede colocar? Dar todas las posibilidades.



3. Ana, Beto, Carla y Daniel fueron al teatro y se sentaron en una fila de 4 asientos todos juntos, en algún orden. En el medio de la función todos van al baño. Al volver se sientan en los mismos cuatro asientos, pero cambiando algunos lugares:

- Ana se sentó dos asientos a la derecha de donde estaba sentada inicialmente,
- Carla se sentó un asiento a la izquierda de donde estaba sentada inicialmente,
- Daniel se cambió de asiento,
- Beto se cambió de asiento y se sentó en el asiento de la punta de la izquierda.

¿Cómo estaban sentados originalmente los cuatro amigos? ¿Cómo se sentaron después de los intercambios? Dar todas las posibilidades.