

27.^a Competencia de MateClubes 2024

Primera Ronda – Segundo Nivel

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

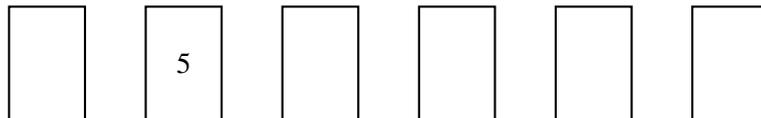
Nombre del Club: Código del club: 27 – 2 –
 Localidad: Provincia:
 Integrantes:

1. Mario quiere reemplazar cada letra en la siguiente cuenta por un dígito. Debe reemplazar letras iguales por dígitos iguales y letras distintas por dígitos distintos.

$$\begin{array}{r} ABC \\ + DBC \\ \hline BBCD \end{array}$$

Si quiere que la cuenta resulte correcta, ¿cómo puede hacerlo?

2. Betty tiene 6 cartas numeradas del 1 al 6. Las coloca en una fila de forma tal que la suma de las cartas a la izquierda de la carta con el número 1 sea igual a la suma de aquellas a la derecha de la carta con el número 1.



La carta con el número 5 ya aparece colocada. ¿De cuántas formas distintas puede Betty colocar las demás cartas? Dar todas las posibilidades.

3. En una carrera hay 7 puestos de hidratación. Las distancias entre ellos son todas iguales, e iguales a la distancia desde la largada hasta el primer puesto y a la distancia del último puesto hasta la meta.

Además, hay 2 puestos de emergencias que también cumplen que la distancia entre ellos es la misma que la distancia desde la largada hasta el primer puesto y la distancia desde el segundo puesto hasta la meta.

Si la distancia entre el primer puesto de emergencias y el tercer puesto de hidratación es 2km, ¿de cuántos kilómetros es la carrera?

