

TERCER AÑO - Nivel B3

OLIMPIADA CORDOBESA DE MATEMÁTICA 2025 CERTAMEN ZONAL

Nombre de tu escuela

Datos de los integrantes del equipo

APELLIDO y NOMBRE	D.N.I.

1-

Un chef está organizando un banquete para 120 personas, donde se servirán tartas. El chef tiene una tabla que le permite saber la cantidad de tartas que necesita de acuerdo a su tamaño, medido en porciones enteras.

Tamaño de la tarta (en porciones)	Cantidad de tartas
5	24
8	15

El tamaño máximo de las tartas es 20 porciones.

- a. ¿Qué otras posibles combinaciones se pueden agregar a la tabla? Muestren todas las posibilidades.
- b. ¿Qué fórmula permite expresar la cantidad de tartas en función del número de porciones?

2-

Para avanzar de nivel en un juego, Tomás debe ingresar un código de 4 cifras diferentes que cumpla estas condiciones:

- Las cifras pueden ser del 1 al 7.
- La primera cifra tiene que ser impar.
- La segunda cifra, empezando desde la izquierda, debe ser mayor que la tercera cifra.
- La cuarta cifra debe ser un número primo.

¿Entre cuántos números Tomás puede realizar la elección del código? Muestren cómo encontraron todos los números posibles.

3-

Se dibuja un rectángulo ABCD.

AB y BC miden 8 cm y 4 cm respectivamente.

Se marca el punto medio E del lado AB y el punto medio F del lado BC.

Se trazan los segmentos EF, FD y DE.

Los ángulos BEF y CFE miden 26° y 76° respectivamente

¿Qué tipo de triángulo es DEF, según sus lados y ángulos?

Aclaración: No vale medir por más que se realice la construcción.