

SEGUNDO AÑO - Nivel B2

OLIMPIADA CORDOBESA DE MATEMÁTICA 2024 CERTAMEN ZONAL

Nombre de tu escuela

--

Datos de los integrantes del equipo

APELLIDO y NOMBRE	D.N.I.

1- Ramiro es paisajista. Diseña distintos tipos de jardines. Le encargaron realizar canteros rectangulares para una plaza.

La cantidad de tierra negra que necesita para un cantero se calcula multiplicando la profundidad por el área. Por ejemplo para un cantero de 28 m^2 con una profundidad de 20 cm, se necesitan 5,6 metros cúbicos de tierra negra.

Necesitará 7,2 metros cúbicos de tierra negra para cada uno de los 5 canteros de 20 cm de profundidad que quiere construir.

a. Completen la siguiente tabla con las medidas del largo y el ancho de cada uno de los 5 canteros rectangulares.

Largo (en metros)	8		6		7,5
Ancho (en metros)		2,5		5	

b. Ramiro decide aumentar la profundidad de cada cantero en 10 cm. ¿Cuál es la cantidad de tierra negra que necesita para los 5 canteros?

2- Benjamín tiene una pileta de lona que trae una varilla. Esta varilla se usa para determinar qué porcentaje de la pileta tiene agua.

La mamá de Benjamín observa que la varilla indica que el 15% de la pileta tiene agua. Entonces abre la canilla de la manguera para llenar la pileta.

Luego de 3 horas, observa que la varilla marca $\frac{2}{5}$. En ese momento, la mamá de

Benjamín cierra parcialmente la canilla y el flujo de agua se reduce en un 50%.

¿Cuánto tiempo falta para que la varilla indique que la pileta se llenó?

3- Sol y Julián recibieron de regalo un juego de 5 pirámides y 8 prismas de madera. En la caja de juegos, se muestra la construcción que se puede armar con los prismas iguales, que tienen de altura el doble de ancho.

Al lado de la construcción se informa su volumen: 3456 cm^3 .

Sol y Julián quieren usar la información de la caja para averiguar la medida de la superficie total de cada prisma.

¿Cómo pueden hacerlo? Indiquen la medida de la superficie total de cada prisma.

