SEXTO AÑO - NIVEL C3

OLIMPIADA CORDOBESA DE MATEMÁTICA 2026 - CERTAMEN PROVINCIAL

Nombre de la escuela

Datos del estudiante

APELLIDO y NOMBRE	*D.N.I.*

1-

Un grupo de amigos lanzó una campaña solidaria a través de las redes sociales.
A las 8:00 h, exactamente 800 personas habían visto la publicación.
Durante las primeras horas, el número de visualizaciones aumentó un 50 % por hora manteniendo ese crecimiento.

a. ¿A qué hora la publicación alcanzó las 24.300 visualizaciones?

b. Los organizadores desean que la publicación alcance 8400 visualizaciones a las 12 hs. Si el crecimiento fuera constante cada hora, ¿qué porcentaje de aumento de aumento por hora deberían lograr para alcanzar esas visualizaciones?

2-

En la instancia provincial de la Olimpiada de Programación resultaron destacados 18 estudiantes cordobeses.
Estos estudiantes son de diferentes zonas de Córdoba: 8 estudiantes de capital, 6 estudiantes del norte, 4 estudiantes del sur.
Para representar a Córdoba en un certamen nacional se seleccionará al azar un equipo de 7 estudiantes.

a. ¿Cuántos equipos distintos se pueden formar para representar a Córdoba?

b. ¿Cuántos equipos distintos se pueden formar si tiene que haber al menos 2 estudiantes de cada zona?

c. ¿Cuál es la probabilidad de que el equipo seleccionado esté confirmado por 3 estudiantes de zona sur, 2 estudiantes de zona norte y 2 estudiantes de capital?

3-

Lucrecia está diseñando un vitral para la ventana de su galería.
El vitral tiene forma de rectángulo. Su base mide 6 dm y su altura mide la mitad de la base.
Crea un motivo decorativo siguiendo estos pasos:
Representa gráficamente el rectángulo ABCD.
Nombra P al punto medio de la base AD.
Nombra M al punto de intersección de las diagonales del rectángulo.
Traza el segmento BP que corta a la diagonal AC en Q.
Traza el segmento CP corta a la diagonal BD en N.

a. ¿Qué fracción del área del rectángulo representa la suma de las áreas de los triángulos BMQ y CMN?

b. Lucrecia tiene 10 dm de cinta adhesiva de cobre para bordear los triángulos BMQ y CMN. ¿Le alcanza? Justifica tu respuesta.

Aclaración: No es válido medir, por más que realices la construcción.