

QUINTO AÑO - NIVEL C2

OLIMPIADA CORDOBESA DE MATEMÁTICA 2026 - CERTAMEN REGIONAL

Nombre de la escuela

Datos de los integrantes del equipo

APELLIDO y NOMBRE	D.N.I.

1- Luciana quiere contratar un plan de telefonía móvil solo para ver streaming. Consulta en la empresa BX. La tabla muestra la disponibilidad de GB, según la cantidad de horas de conexión continua a streaming.

Tiempo de conexión a streaming (h)	Cantidad de GB para navegar
0	25
2	24,75
4	24
8	21

- a. ¿Cuál es la fórmula que relaciona la cantidad de GB disponibles para navegar en función del tiempo de conexión continua a streaming?
- b. ¿Cuántas horas de navegación incluye el paquete?

2- Un número muy especial, de la forma $3^{32} - 1$ guarda un secreto. Tiene exactamente dos divisores mayores que 75 pero menores que 85. Ambos están ocultos entre esos valores y ninguno más los acompaña. ¿Cuál es el producto de esos divisores?

3- Federica estudia arte abstracto. Tiene que pintar un mural con formas geométricas simples combinadas. Pensó en un mural cuadrado con un círculo interior. La figura muestra el mural de Federica.

El círculo que es tangente al cuadrado ABCD en los puntos M y N, tiene 2 m de diámetro.
 El segmento MC mide 2 m.
 Los puntos S y T están sobre los lados del cuadrado, de manera que $AS = CT$.
 El segmento ST es tangente al círculo.
 ¿Cuánto mide el segmento ST?

