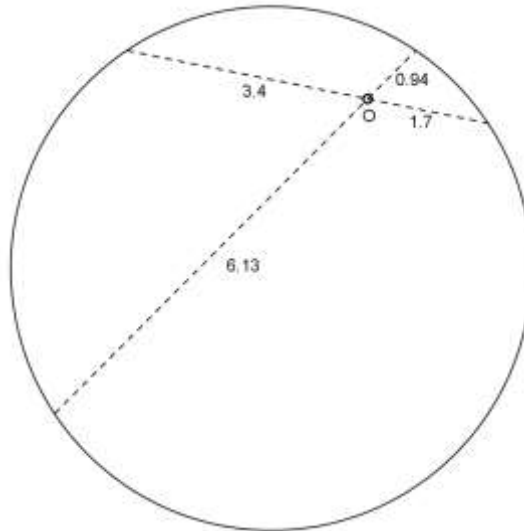




Torneo Geometría e Imaginación

Problema Semanal de entrenamiento – P2- 34-2023

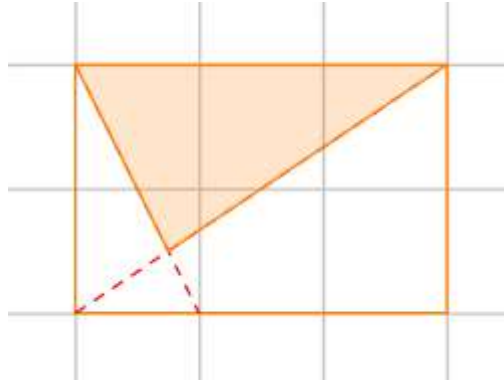
El punto O , en la intersección de las cuerdas de circunferencia dada en la figura, separa a cada cuerda en dos segmentos. Se han medido estos segmentos, usando el GeoGebra, obteniéndose los valores siguientes: $6,13$, $0,94$, $3,4$ y $1,7$.



Decidir si los valores obtenidos son exactos o aproximados.

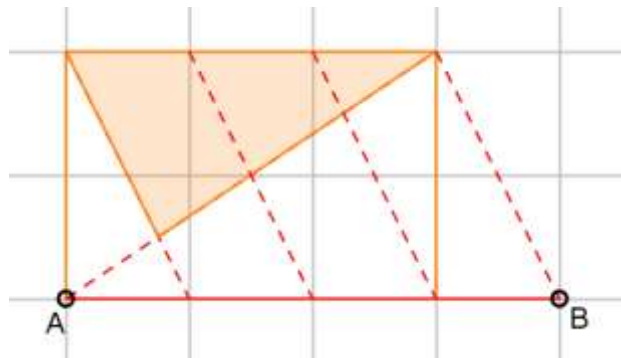
Solución P2-33-2023

Hallar el área del triángulo sombreado que muestras la figura en una cuadrícula con cuadrados de 1cm por 1cm .

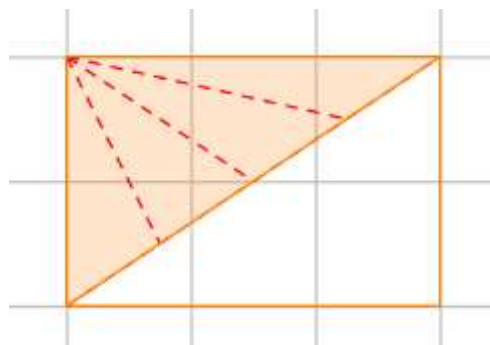


Solución:

Los segmentos paralelos, indicados en la figura con líneas de puntos, descomponen al segmento AB en 4 segmentos de igual medida, por el Teorema de Tales, estos segmentos también descomponen a la diagonal del rectángulo indicado en la figura en 4 partes iguales.



Ahora resulta claro que el área buscada es $\frac{3}{4}$ del área del triángulo sombreado que muestra la siguiente figura.



El área buscada es $\left(\frac{3}{4} \times 3\right) \text{cm}^2 = \frac{9}{4} \text{cm}^2$.