



Torneo Geometría e Imaginación

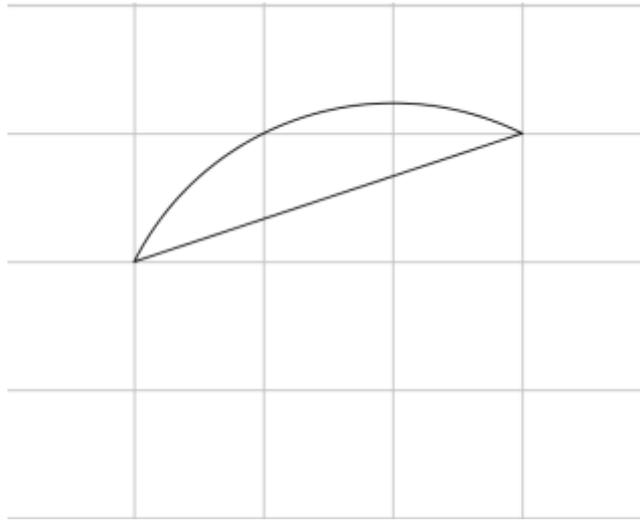
Problema Semanal de entrenamiento – P16

En el trozo de cuadrícula, con cuadrados de 1cm por 1cm , inscribir un cuadrado de área 13cm^2 . Aclaración: *Un polígono está inscripto en una cuadrícula, si sus vértices son puntos de la cuadrícula.*



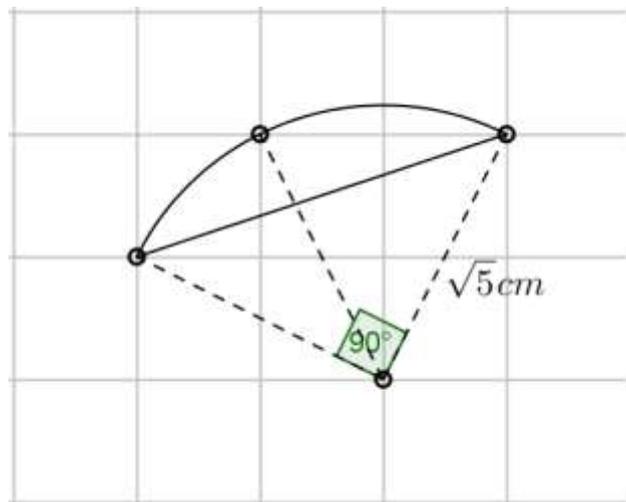
Solución P15

Hallar el área de la siguiente figura, sobre la cuadrícula de cuadrados de 1 cm por 1 cm , limitada por un arco de circunferencia y un segmento.



Solución:

Como muestra la siguiente figura, el centro del arco es un punto de la cuadrícula.



Se puede observar que el arco es un cuarto de circunferencia de radio $\sqrt{5}\text{ cm}$, de modo que el área

buscada puede obtenerse como $\left(\frac{\pi \times \sqrt{5}^2}{4} - \frac{\sqrt{5} \times \sqrt{5}}{2} \right) \text{ cm}^2 = \left(\frac{5\pi}{4} - \frac{5}{2} \right) \text{ cm}^2$.