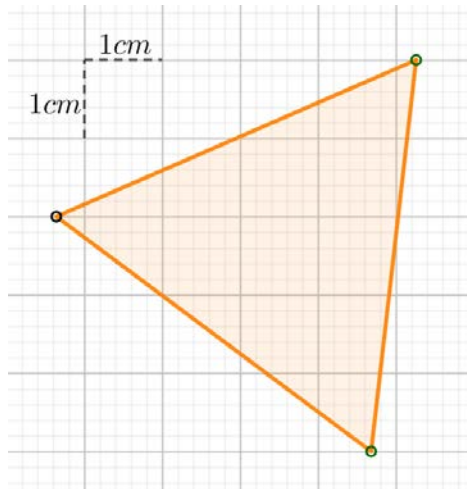


Torneo Geometría e Imagenación

Solución P05 – 2026 – TGI

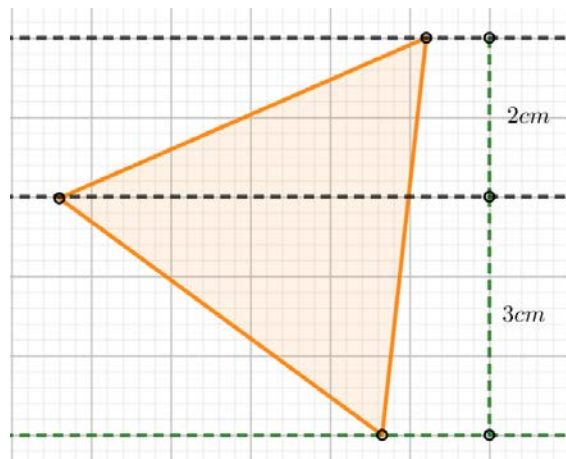
Hallar el área del triángulo equilátero con vértices en líneas de una cuadrícula, tal como muestra la figura.



Solución: Es muy oportuno usar la propiedad establecida en el Problema 33, en la página 43 de la Nota 8 de Geometría. Esto es: *Si tres rectas paralelas pasan por los vértices de un triángulo equilátero separadas a distancias a , b y $a+b$, entonces el área del triángulo está dada por:*

$$\frac{\sqrt{3}}{3}(a^2 + ab + b^2)$$

En la situación:



el área es:

$$(2^2 + 2 \times 3 + 3^2) \text{cm}^2 = 19 \text{cm}^2$$