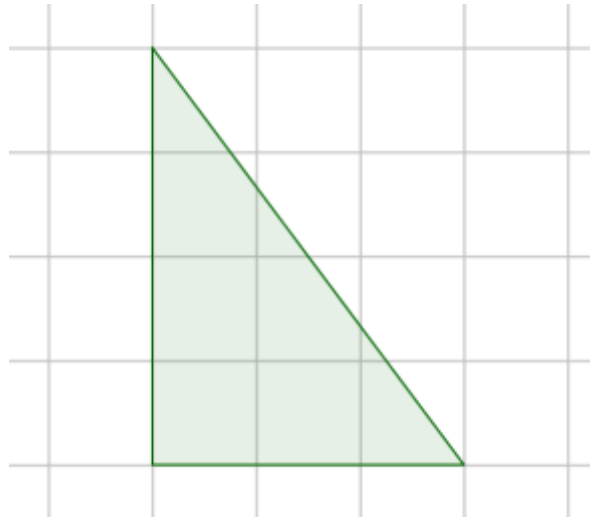




Torneo Geometría e Imaginación

Problema Semanal de entrenamiento – P2-2-2023

Marcar el incentro del triángulo con vértices en la cuadrícula, usando sólo un lápiz.



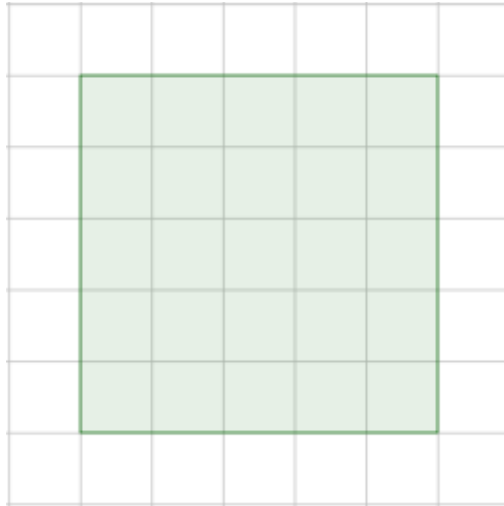
Nota: El incentro de un triángulo, es el punto donde concurren las bisectrices de sus ángulos y es el centro de la circunferencia inscrita en el triángulo.



Torneo Geometría e Imaginación

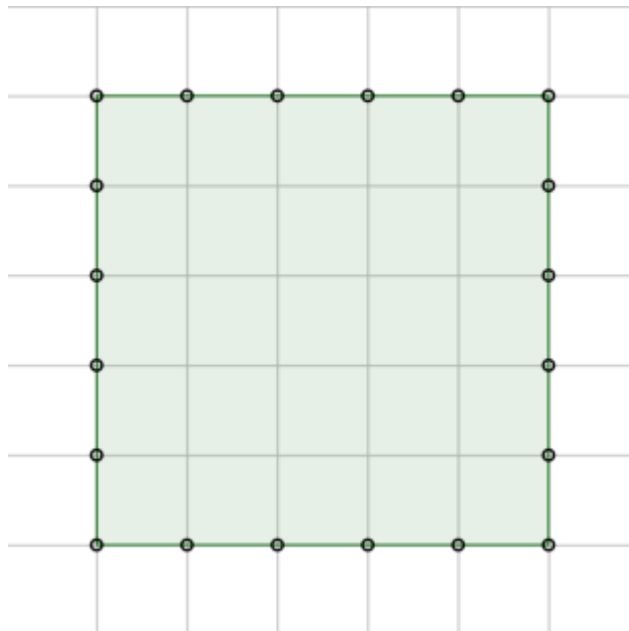
Solución P2-1-2023

Hallar los valores posibles de las áreas de los cuadrados, con vértices en puntos de la cuadrícula, que puedan inscribirse en el cuadrado de la figura de 25cm^2 .



Solución:

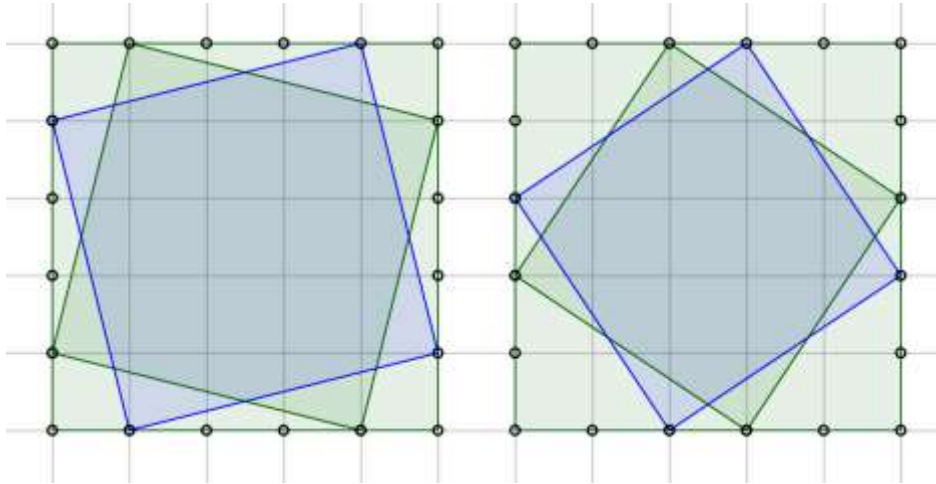
Los cuadrados que puedan inscribirse en las condiciones del problema, tendrán sus vértices en los puntos destacados en la figura a continuación:



Además del cuadrado completo, encontramos cuatro cuadrados que pueden ser inscriptos, dos de ellos de 17cm^2 de área y otros dos de 13cm^2 de área, las que pueden calcularse usando la fórmula de Pick o el Teorema de Pitágoras..



Torneo Geometría e Imaginación



Los valores posibles de las áreas son 25cm^2 , 17cm^2 y 13cm^2 .