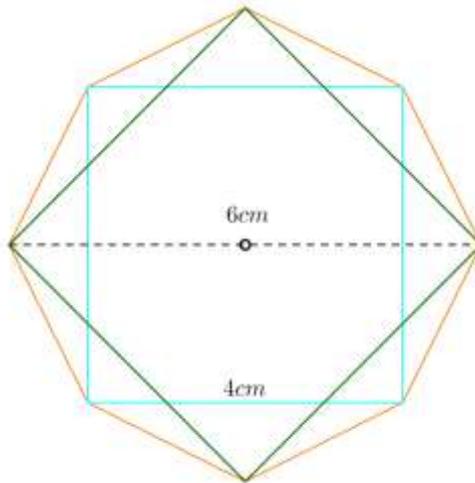




Torneo Geometría e Imagenación

Problema Semanal de entrenamiento – P2- 29 -2023

En la figura, la diagonal de un cuadrado mide 6cm y es paralela a un lado del otro cuadrado que mide 4cm . Hallar el área del octógono que tiene por vértices a los vértices de los dos cuadrados.

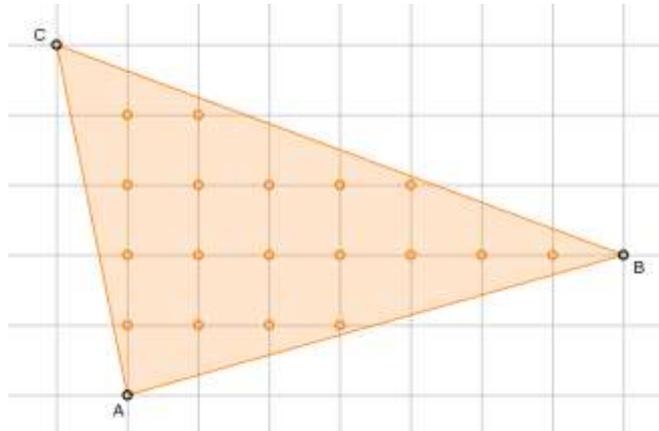




Torneo Geometría e Imaginación

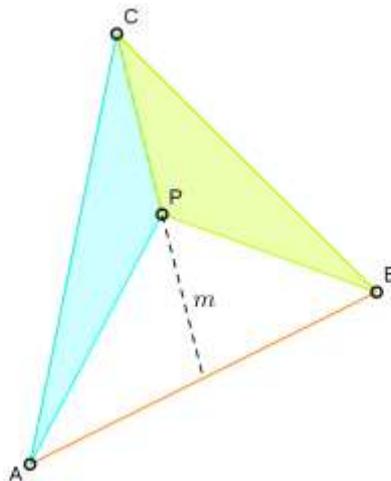
Solución P2-28 -2023

Mostrar que cualquiera sea P un punto de la cuadrícula en el interior del triángulo ABC , los triángulos ABP , BCP y CAP tienen áreas distintas.



Solución:

El lugar geométrico de los puntos P en el interior del triángulo ABC tales que los triángulos ABP y BCP tiene igual área son exactamente los puntos en la mediatriz del triángulo que parte del vértice C . (Ver Problema Semanal 31 del 2022)



Luego, si un punto P no está sobre alguna mediana del triángulo, las áreas de los triángulos ABP , BCP y CAP serán todas de distinto valor.

Trazando las medianas en el triángulo del problema, se puede observar que ningún punto de la cuadrícula, en el interior del triángulo, está sobre alguna mediatriz del triángulo.



Torneo Geometría e Imaginación

