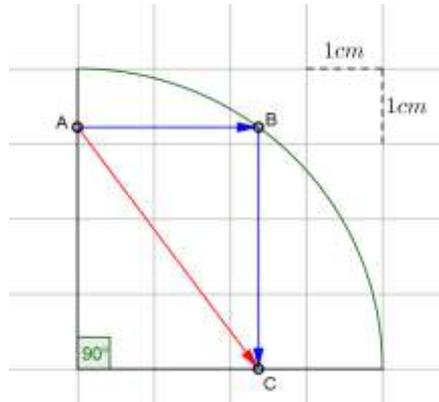




Torneo Geometría e Imaginación

Problema Semanal de entrenamiento – P2- 30 -2023

Desde el punto A del sector circular de 90° que muestra la figura, una hormiga *Juana* se desplaza en forma paralela al lado inferior del sector hasta el punto B en el arco del sector. Luego continúa en forma paralela al lado izquierdo del sector hasta alcanzar el punto C en el lado inferior. La hormiga *Manuela* persigue a *Juana* hasta alcanzarla en C pero moviéndose en línea recta desde A hasta C .

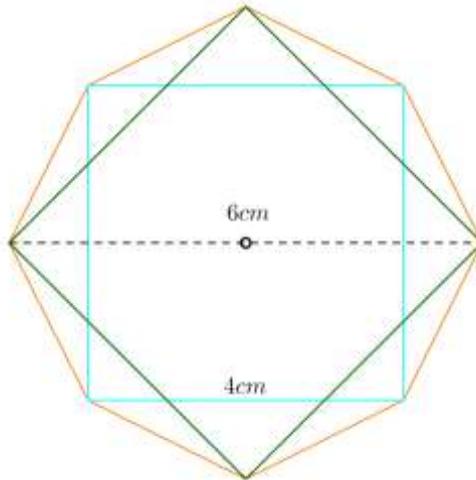


No se puede saber cuánto caminó *Juana*, pero con la información de la figura, averiguar cuánto caminó *Manuela*.

Torneo Geometría e Imaginación

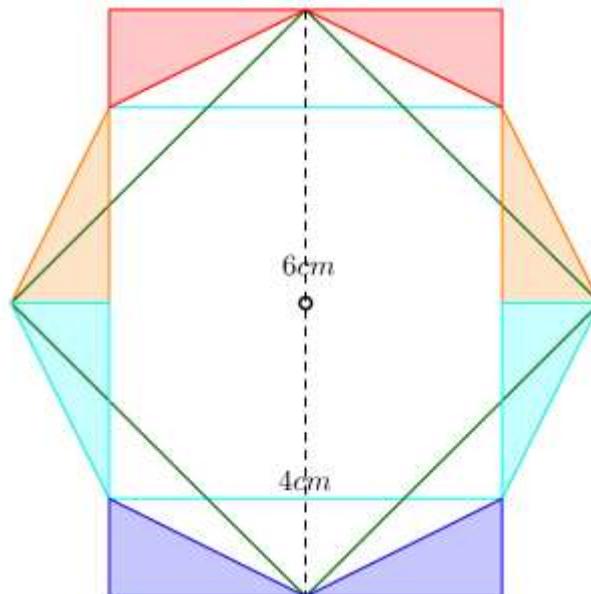
Solución P2-29 -2023

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.



Solución:

Es claro que todos los triángulos sombreados en la figura, son congruentes.



Se puede formar un rectángulo de $4\text{cm} \times 6\text{cm}$, recortando del octógono los triángulos naranjas y celestes y ubicarlos sobre los rojos y azules respectivamente. El área del octógono es 24cm^2 .