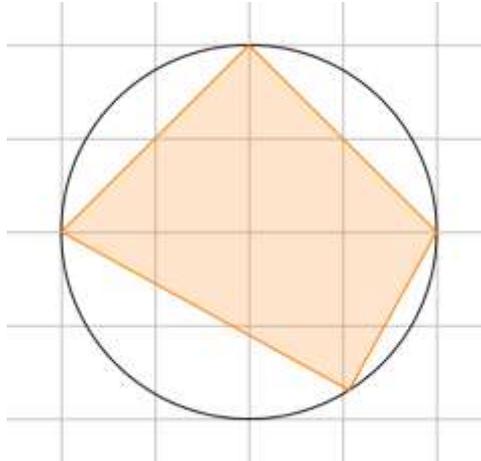




Torneo Geometría e Imagenación

Problema Semanal de entrenamiento – P2- 31-2023

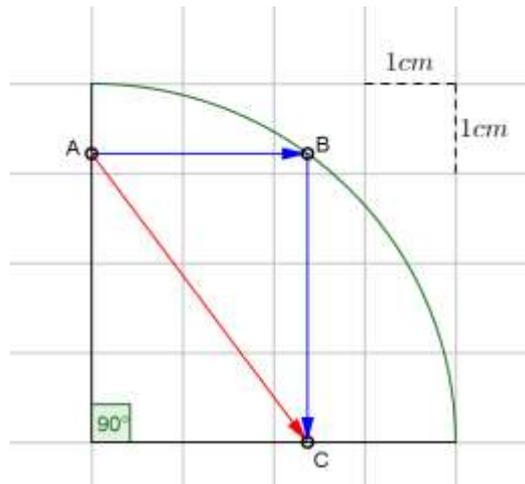
Indicar cómo armar un cuadrado uniendo cuadriláteros idénticos al dado en la figura sobre la cuadrícula.



Torneo Geometría e Imaginación

Solución P2-30-2023

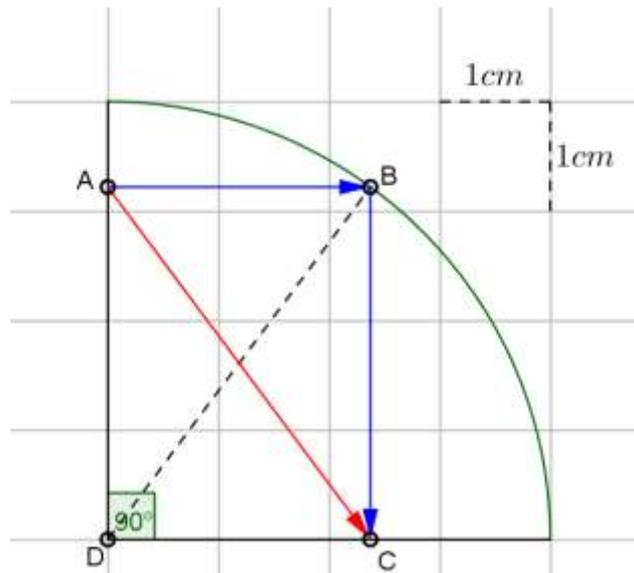
Desde el punto A del sector circular de 90° que muestra la figura, una hormiga *Juana* se desplaza en forma paralela al lado inferior del sector hasta el punto B en el arco del sector. Luego continúa en forma paralela al lado izquierdo del sector hasta alcanzar el punto C en el lado inferior. La hormiga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

Solución:

El radio del arco de circunferencia es de 7cm , dado que coincide con la longitud de la diagonal del rectángulo indicado en la siguiente figura.



Considerando el vértice D del sector, se tiene el rectángulo $ABCD$ cuya diagonal DB es igual a AC e igual al radio del arco, que según la cuadrícula es de 4cm . *Manuela* caminó 4cm .