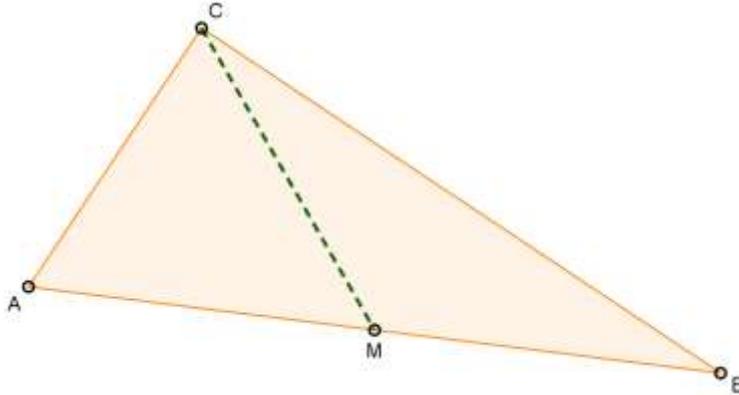




## ***Torneo Geometría e Imaginación***

### **Problema Semanal de entrenamiento – P2-15-2023**

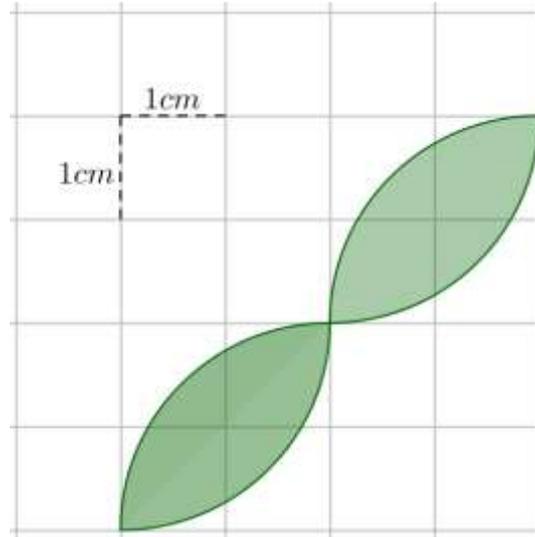
En el triángulo  $ABC$ , la longitud de la mediana que parte del vértice  $C$  es la mitad de la longitud del lado  $AB$ . Hallar el valor del ángulo en el vértice  $C$ .



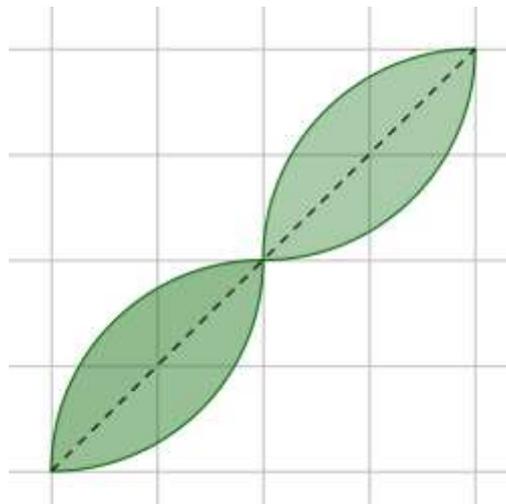
## Torneo Geometría e Imaginación

### Solución P2-14-2023

Con la información de la figura, hallar el área de la región sombreada, limitada por cuatro arcos de circunferencias de radio  $2\text{cm}$ .



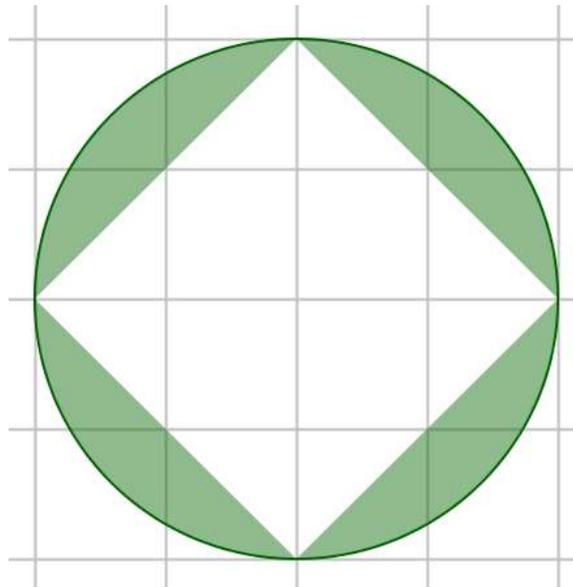
**Solución:** Podemos descomponer esta figura en cuatro piezas idénticas, siguiendo la línea de puntos dada a continuación.





## ***Torneo Geometría e Imaginación***

Reubicamos las cuatro piezas para formar la siguiente figura:



Ahora es claro que el área buscada es igual a la del círculo de radio  $2\text{cm}$  menos la del cuadrado de lado  $2\sqrt{2}\text{cm}$ , esto es:  $(4\pi - 8)\text{cm}^2$ .