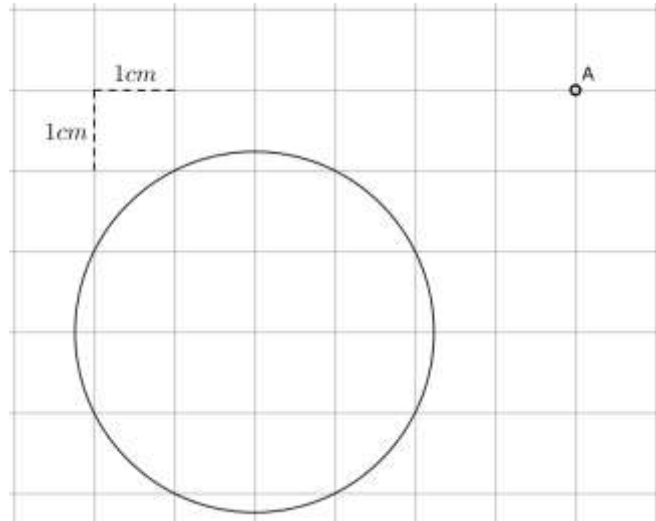




## ***Torneo Geometría e Imaginación***

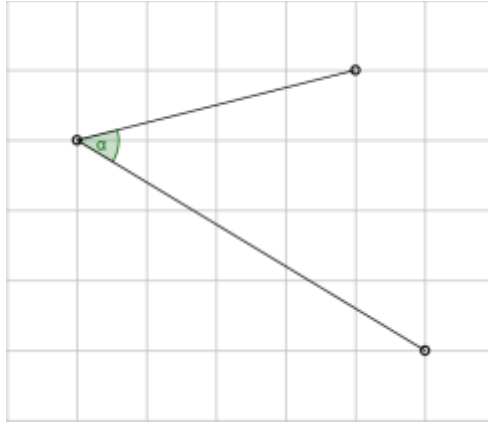
### **Problema Semanal de entrenamiento – P2 - T3 - 2024**

Con la información en la figura, hallar la potencia del punto A respecto de la circunferencia.



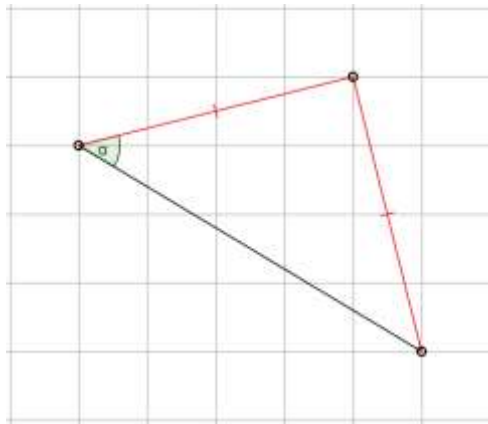
### Solución P1 - T3 - 2024

Hallar el valor del ángulo  $\alpha$  dado en la figura, que está limitado por dos segmentos con extremos en puntos de la cuadrícula.

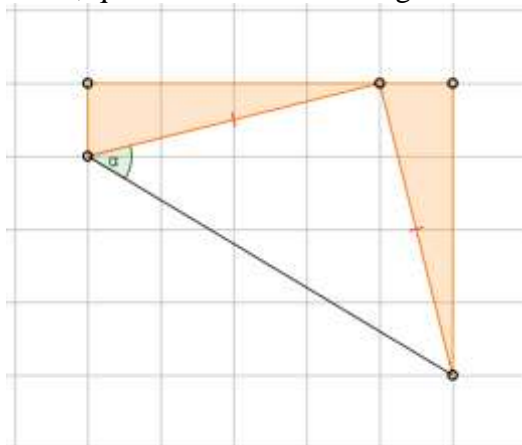


#### Solución:

Se puede observar que los tres puntos dados en la figura, son los vértices de un triángulo isósceles.



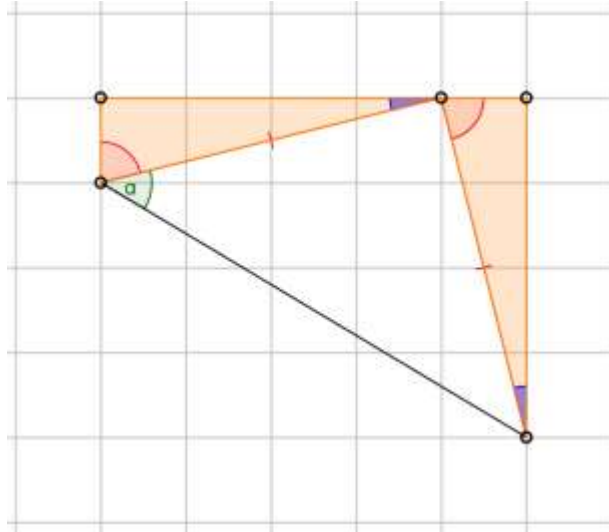
En la figura precedente, los lados del triángulo destacados en color rojo, tienen igual longitud. Para justificar esta afirmación, se puede argumentar que son las diagonales de los triángulos rectángulos, iguales o congruentes, que se muestran en la figura a continuación.





## Torneo Geometría e Imaginación

En la siguiente figura, los ángulos destacados en rojo son complementarios de los ángulos destacados en azul, es decir un rojo y un azul suman  $90^\circ$ .



En consecuencia, el triángulo isósceles es también un triángulo rectángulo y  $\alpha$  mide  $45^\circ$ .

