

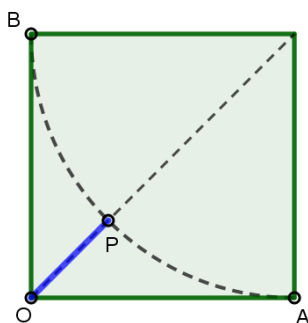
Torneo Geometría e Imaginación

Solución P12 – 2026 – TGI

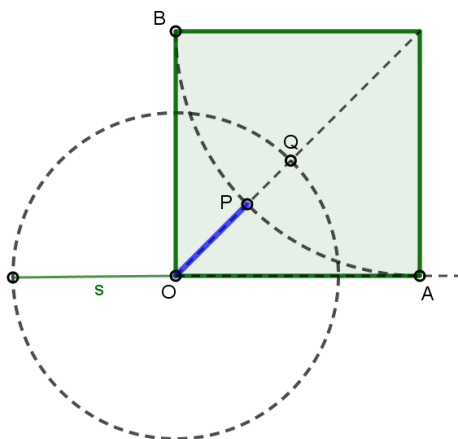
Hallar un cuadrado tal que la diferencia entre una diagonal y un lado esté dada por el segmento s de la figura.



Solución: Dibujamos un cuadrado cualquiera y sobre una de sus diagonales trazamos un segmento cuya medida sea la de la diagonal menos la del lado.

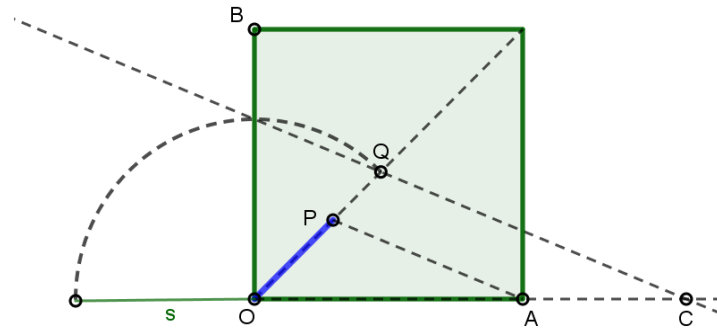


Vamos a transformar este cuadrado con una homotecia con centro en el vértice O de modo que P se transforme en Q siendo la medida de OQ igual a la longitud de s . Prolongamos el lado OA para obtener el punto en el que se transformará el vértice A .



Por el punto Q trazamos una paralela a PA hasta cortar a la prolongación de OA en el punto C , C es el punto en que se transforma A a través de la homotecia.

Torneo Geometría e Imagenación



El cuadrado de lado OC cumple la condición requerida en este problema.

