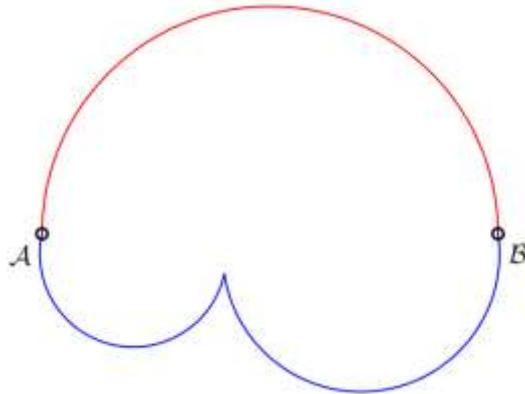




Torneo Geometría e Imaginación

Problema Semanal de entrenamiento – P17 - T3 - 2024

Dos tortugas caminan desde el punto A hasta el punto B . Una lo hace recorriendo la semicircunferencia dada en color rojo, la otra, recorriendo las dos semicircunferencias dadas en color azul. ¿Cuál de las tortugas camina más?

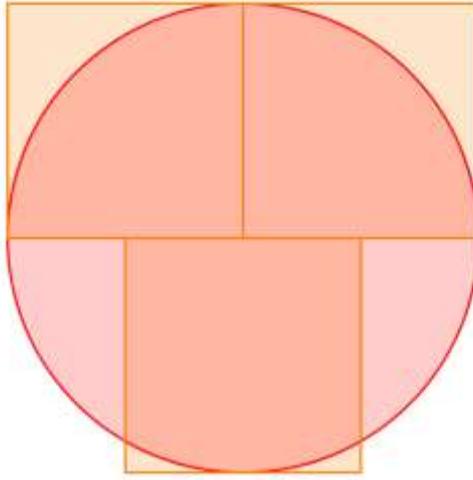




Torneo Geometría e Imaginación

Solución P16 - T3 – 2024

La figura muestra un círculo y tres cuadrados congruentes. ¿Qué es mayor, el área del círculo o el área de la figura formada por los tres cuadrados?



Solución:

Se observa que el diámetro del círculo equivale a dos lados del cuadrado, es decir que el radio r del círculo es igual al lado l del cuadrado.

El área del círculo es $\pi \times r^2 = \pi \times l^2$, el área de la figura formada por los tres cuadrados es $3 \times l^2$, pero $\pi = 3,14\dots$ es mayor que 3, de modo que $\pi \times l^2$ es mayor que $3 \times l^2$, en consecuencia el círculo tiene mayor área que la figura de los tres cuadrados.