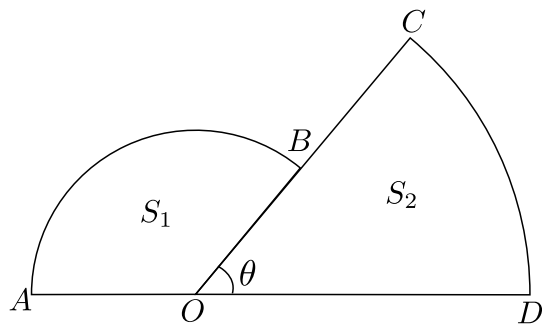


En la figura adjunta S_1 y S_2 representan las áreas de los sectores circulares AOB y COD , respectivamente, donde se cumple que $S_1 = 2S_2$ y $OB = BC$. Calcule el valor de θ .



- A) $\frac{\pi}{16}$ B) $\frac{\pi}{12}$ C) $\frac{\pi}{9}$
D) $\frac{\pi}{8}$ E) $\frac{\pi}{3}$



ELABORACIÓN DE PREGUNTAS

TIPO DE PREGUNTA	CONOCIMIENTO	GRADO DE DIFICULTAD			TIEMPO ESTIMADO DE RESOLUCIÓN (min)	ASIGNATURA	MATEMÁTICA	
		F	N	D			PARTE II	
							N°	TÍTULO
	APLICACIÓN	/			3 min.		21	LONGITUD DE ARCO, ÁREA DEL SECTOR CIRCULAR
	RACIOCINIO							ÁREA DEL SECTOR CIRCULAR

EN la figura: $S_1 = 2S_2$. Halle θ

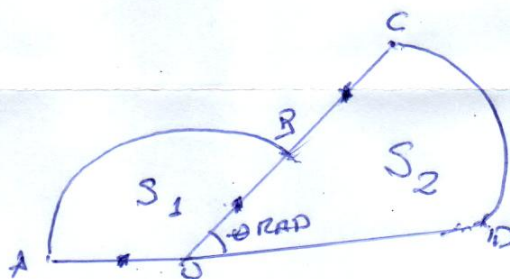
A) $\frac{\pi}{12}$

B) $\frac{\pi}{16}$

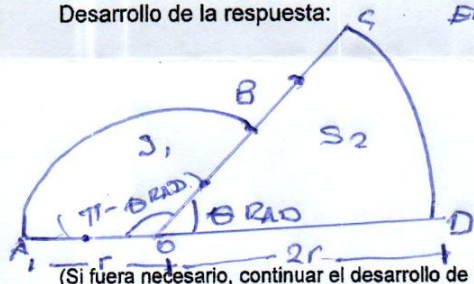
C) $\frac{\pi}{9}$

D) $\frac{\pi}{8}$

E) $\frac{\pi}{9}$



Desarrollo de la respuesta:



(Si fuera necesario, continuar el desarrollo de la respuesta al reverso de este formato)

EN la figura tenemos:

$$S_1 = \frac{(\pi - \theta)}{2} r^2$$

$$S_2 = \frac{\theta (2r)^2}{2} = 2\theta r^2$$

$$\text{como: } S_1 = 2S_2$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{(\pi - \theta)}{2} r^2 = 2(2\theta r^2) \\ \pi - \theta = 8\theta \\ \pi = 9\theta \\ \theta = \frac{\pi}{9} \end{array} \right.$$

$$\theta = \frac{\pi}{9}$$

Rpta: E

RESPUESTA

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

☒ E

A) Comisión de Revisión del Banco de Preguntas

1. Autor de la pregunta original:

Carlos X. OBILTO

2. Porcentaje de modificación:

Nada

25%

50%

75%

3. Miembros comisión de Revisión:

F. ESCALANTE

Apellidos y firma

[Firma]

Apellidos y firma

25/01/18

(Fecha)

B) Comisión de elaboración de Prueba:

Concurso de Admisión

1. Miembros de la Comisión:

Apellidos y firma

Apellidos y firma

(Fecha)

2. En caso de no utilizar esta Pregunta explicar el motivo (escribir al reverso)

