

Exercício nº 62

Na Figura 2, está representado, num referencial o. n. xOy , o círculo trigonométrico.

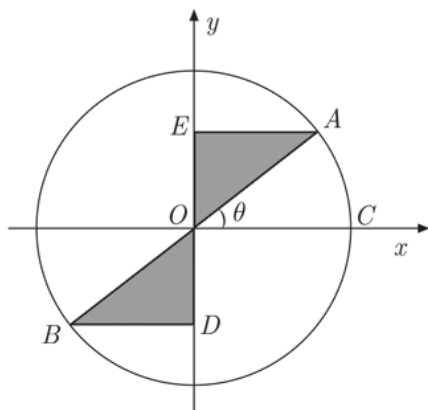


Figura 2

Sabe-se que:

- C é o ponto de coordenadas $(1, 0)$
- os pontos D e E pertencem ao eixo Oy
- $[AB]$ é um diâmetro do círculo trigonométrico
- as rectas EA e BD são paralelas ao eixo Ox
- θ é a amplitude do ângulo COA
- $\theta \in \left] 0, \frac{\pi}{2} \right[$

Qual das expressões seguintes dá o perímetro da região sombreada na Figura 2?

- (A) $2(\cos \theta + \sin \theta)$
- (B) $\cos \theta + \sin \theta$
- (C) $2(1 + \cos \theta + \sin \theta)$
- (D) $1 + \cos \theta + \sin \theta$