

Exercício nº 70

Na Figura 2, estão representados, num referencial o. n. xOy , uma circunferência e o triângulo $[OAB]$

Sabe-se que:

- O é a origem do referencial;
- a circunferência tem centro no ponto O e raio 1
- A é o ponto de coordenadas $(-1, 0)$
- B pertence à circunferência e tem ordenada negativa;
- o ângulo AOB tem amplitude igual a $\frac{2\pi}{3}$ radianos.

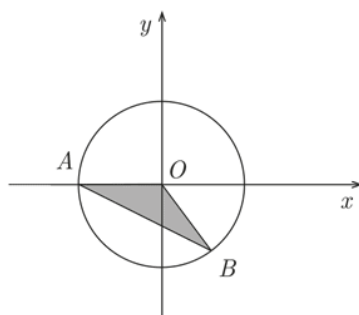


Figura 2

Qual é a área do triângulo $[OAB]$?

- (A) $\frac{\sqrt{3}}{4}$
- (B) $\frac{1}{2}$
- (C) $\frac{1}{4}$
- (D) $\sqrt{3}$

Exercício nº 87

Seja k um número real, e sejam $z_1 = 2 + i$ e $z_2 = 3 - ki$ dois números complexos.

Qual é o valor de k para o qual $z_1 \times \overline{z_2}$ é um imaginário puro?

- (A) $\frac{3}{2}$
- (B) $-\frac{3}{2}$
- (C) 1
- (D) 6