

## Exercício nº 63

Na Figura 3, está representado, no plano complexo, a sombreado, um sector circular.

Sabe-se que:

- o ponto  $A$  é a imagem geométrica do número complexo  $-\sqrt{3} + i$
- o ponto  $B$  tem abcissa negativa, ordenada nula, e pertence à circunferência de centro na origem do referencial e raio igual a  $\overline{OA}$

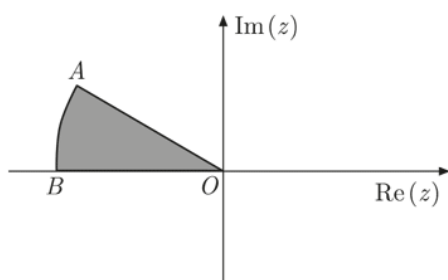


Figura 3

Qual das condições seguintes define, em  $\mathbb{C}$ , a região a sombreado, incluindo a fronteira?

(Considere como  $\arg(z)$  a determinação que pertence ao intervalo  $[0, 2\pi[$ )

- (A)  $|z| \leq 2 \wedge \frac{2\pi}{3} \leq \arg(z) \leq \pi$
- (B)  $|z| \leq 2 \wedge \frac{5\pi}{6} \leq \arg(z) \leq \pi$
- (C)  $|z| \leq 4 \wedge \frac{2\pi}{3} \leq \arg(z) \leq \pi$
- (D)  $|z| \leq 4 \wedge \frac{5\pi}{6} \leq \arg(z) \leq \pi$