

Exercício nº 47

A Figura 2 representa um pentágono $[ABCDE]$ no plano complexo.

Os vértices do pentágono são as imagens geométricas das raízes de índice n de um número complexo w

O vértice A tem coordenadas $(1, 0)$

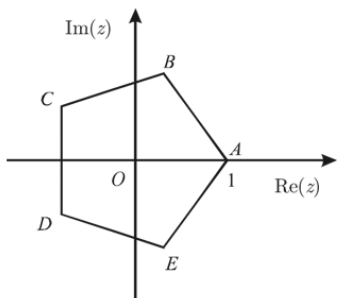


Figura 2

Qual dos números complexos seguintes tem por imagem geométrica o vértice D do pentágono?

- (A) $5 \text{ cis} \left(\frac{6\pi}{5} \right)$ (B) $\text{cis} \left(\frac{6\pi}{5} \right)$ (C) $\text{cis} \left(-\frac{\pi}{5} \right)$ (D) $\text{cis} \left(\frac{\pi}{5} \right)$

Exercício nº 48

Seja w o número complexo cuja imagem geométrica está representada na Figura 3.

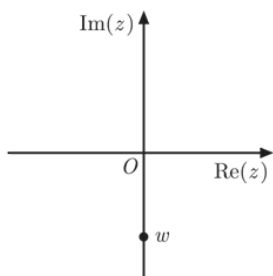


Figura 3

A qual das rectas seguintes pertence a imagem geométrica de w^6 ?

- (A) Eixo real
 (B) Eixo imaginário
 (C) Bissetriz dos quadrantes ímpares
 (D) Bissetriz dos quadrantes pares