

LISTA DE FIXAÇÃO

Números Complexos

Forma Trigonométrica



Código da Lista: **LM4-NCP03**

SAPERE AUDI



Questão 01 UNIVERSO NARRADO (2022) #9976

Interprete geometricamente o produto dos números complexos $z = 10i$ e $w = i + 1$.

Questão 02 UNIVERSO NARRADO (2022) #9975

Escreva na forma trigonométrica o número complexo $z = -\sqrt{3} + i$.

- a $z = 2[\cos(5\pi/6) - i\sin(5\pi/6)]$
- b $z = 2[\cos(5\pi/6) + i\sin(5\pi/6)]$
- c $z = \cos(5\pi/6) + i\sin(5\pi/6)$
- d $z = \cos(5\pi/6) - i\sin(5\pi/6)$
- e $z = \cos(5\pi/6) + 2i\sin(5\pi/6)$





Questão 03 UNIVERSO NARRADO (2022) #9974

Calcule o argumento do número complexo $z = 2/i$.

- a 30°
- b 90°
- c 120°
- d 225°
- e 270°

Questão 04 UNIVERSO NARRADO (2022) #9977

Qual é a parte imaginária do complexo $z = (1 + i\sqrt{3})^{20}$?

- a $2^{19}\sqrt{3}$
- b 2^{19}
- c $-2^{19}\sqrt{3}$
- d -2^{19}
- e $\sqrt{3}$



UNIVERSO
NARRADO



Questão 05 UNIVERSO NARRADO (2022) #9978

Mostre que o complexo $z = \cos(48) + i\sin(48)$ é raiz da equação $z^{10} + z^5 + 1 = 0$

Questão 06 UNIVERSO NARRADO (2022) #9979

Seja um número complexo z tal que $z^7 - 1 = 0$. Calcule a soma $1 + z + z^2 + z^3 + z^4 + z^5 + z^6 + z^7$





Questão 07 UNIVERSO NARRADO (2022) #9980

Seja um número complexo z tal que $z^{12} - 1 = 0$.
Calcule a área da figura cujos vértices são os afixos
das raízes de tal equação no plano complexo.

- a $\frac{1}{4}$
- b 2
- c 3
- d 4
- e $\frac{3}{4}$





Questão 01

RESPOSTA EM VÍDEO.
[VER RESOLUÇÃO](#)

Questão 03

E
[VER RESOLUÇÃO](#)

Questão 05

RESPOSTA EM VÍDEO.
[VER RESOLUÇÃO](#)

Questão 07

C
[VER RESOLUÇÃO](#)

Questão 02

B
[VER RESOLUÇÃO](#)

Questão 04

A
[VER RESOLUÇÃO](#)

Questão 06

RESPOSTA EM VÍDEO.
[VER RESOLUÇÃO](#)



Resoluções em vídeo

Escaneie ou Clique no QRcode acima para ver o comentário e resolução em vídeo de todas as questões.

Se preferir acessar pelo navegador siga os passos:

- Acesse a área do aluno e informe seus dados de acesso:
<https://universonarrado.com.br/aluno>
- Navegue até **minhas lista**
- Código de identificação dessa lista:
Código da lista: LM4-NCP03