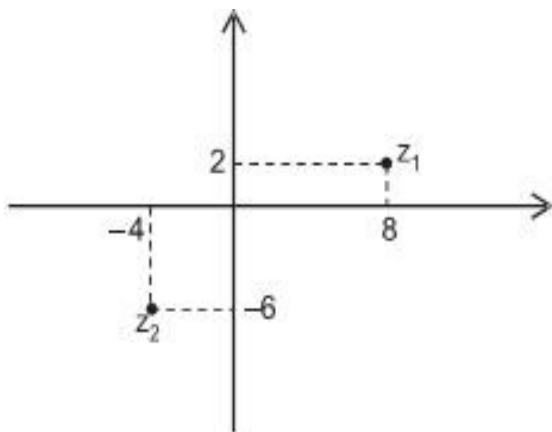


LISTA DE EXERCÍCIOS # 3

Matemática - 3º ano EM – 3º bimestre

1. Calcule as seguintes soma: $(2 + 5i) + (3 + 4i)$

2. Os números complexos z_1 e z_2 estão representados no plano de Argand-Gauss.



O complexo z_3 tal que $z_3 = z_1/2 - 2 \cdot z_2$ é

3. O módulo de um complexo $z = x + iy$ é, comumente, denotado pela letra $\rho = \sqrt{x^2 + y^2}$.

Quanto vale o módulo do complexo $60 - 25i / 3 + 4i$?

4. As respostas de 3 alunos sobre o estudo de números complexos, foram:

Aluno 1: o conjugado do oposto de um número complexo é igual ao próprio número complexo.

Aluno 2: a parte real de um número complexo z é igual a metade da soma de z com seu conjugado.

Aluno 3: A multiplicação entre dois números complexos $z_1 = a_1 + i.b_1$ e $z_2 = a_2 + i.b_2$ é dada por: $z_1 \cdot z_2 = (a_1 a_2 + b_1 b_2, a_1 b_2 - b_1 a_2)$

Existem respostas corretas? Se sim, quais são? Justifique.

5. Sejam $z_1 = 2 + i$ e $z_2 = 1 - i$. Efetue $z_1 + z_2$ e $z_1 \cdot z_2$.