



NÚMEROS COMPLEXOS – 1

1. Considera o número complexo

$$z = (x - 2y) + (2x - y)i$$

em que $x, y \in \mathbb{R}$.

Determina os valores de x e y sabendo que:

$$\operatorname{Re}(z) = -5 \wedge \operatorname{Im}(z) = -4$$

2. Indica os valores de $x \in \mathbb{R}$ de modo que o número complexo

$$x + 2 + (2x - 6)i$$

Seja:

2.1. um número real

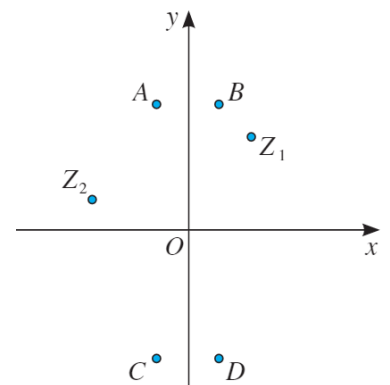
2.2. um imaginário puro

3. No plano complexo da figura estão representados seis pontos.

Os pontos Z_1 e Z_2 são os afixos de dois números complexos z_1 e z_2 respetivamente.

Um dos pontos A , B , C e D é o afixo de $z_1 + z_2$.

Qual deles? Justifica a tua resposta.



Soluções

1. $x = -1 \wedge y = 2$

2.1. $x = 3$

2.2. $x = -2$