

Mostre que os complexos $w = 2 + 3i$ e $z = 1 - 2i$ geram o corpo \mathbb{C} como espaço vetorial sobre o corpo \mathbb{R} .


Basta mostrar que existem escalares x e y tais que $xw + yz = a + bi$, $a, b \in \mathbb{R}$, ou seja:

$$\begin{cases} 2x + y = a \\ 3x - 2y = b \end{cases}, \text{ donde } x = \frac{2a + b}{7} \text{ e } y = \frac{3a - 2b}{7}.$$

Quod Erat Demonstrandum.

Documento compilado em Wednesday 12th March, 2025, 22:14, tempo no servidor.

Sugestões, comunicar erros: "a.vandre.g@gmail.com".

Licença de uso:  Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).