

# Igualdade de números complexos

## CITAÇÃO

Carreira, A. (2015)  
Igualdade de números complexos,  
*Rev. Ciência Elem.*, V3(01):074.  
[doi.org/10.24927/rce2015.074](https://doi.org/10.24927/rce2015.074)

## EDITOR

José Ferreira Gomes,  
Universidade do Porto

## RECEBIDO EM

05 de março de 2012

## ACEITE EM

04 de setembro de 2012

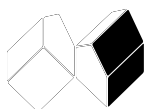
## PUBLICADO EM

31 de março de 2015

## COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2015.  
Este artigo é de acesso livre,  
distribuído sob licença Creative  
Commons com a designação  
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite  
a utilização e a partilha para fins  
não comerciais, desde que citado  
o autor e a fonte original do artigo.

[rce.casadasciencias.org](http://rce.casadasciencias.org)



Filipe Ramos  
Universidade de Lisboa

**Dois números complexos expressos na forma algébrica são iguais se e só se têm a mesma parte real e a mesma parte imaginária, isto é, dados dois números complexos  $z_1 = x_1 + iy_1$  e  $z_2 = x_2 + iy_2$ , com  $x_1, x_2, y_1, y_2 \in \mathbb{R}$ , temos que  $z_1 = z_2$  se e só se  $x_1 = x_2$  e  $y_1 = y_2$ .**

**Dois números complexos expressos na forma polar ou trigonométrica são iguais se e só se têm o mesmo módulo e os argumentos diferem entre si por um múltiplo de  $2\pi$ .**

**Isto é, dados dois números complexos  $z_1 = \rho_1(\cos\theta_1 + i\sin\theta_1)$  e  $z_2 = \rho_2(\cos\theta_2 + i\sin\theta_2)$ , temos que  $z_1 = z_2$  se e só se  $\rho_1 = \rho_2$  e  $\theta_2 = \theta_1 + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}$ .**