

### ¿Qué es un número complejo?

**complejo:** unión entre unidades imaginarias y reales.

**imaginarios:**

La unidad imaginaria es el número  $i$  y el la raíz de  $-1$ .

### Potencias de $i$

$$i^0 = 1$$

$$i^1 = i$$

$$i^2 = -1$$

$$i^3 = -i$$

$$i^4 = 1$$

Por lo tanto:  $i$  elevado a  $22$ , es lo mismo que decir  $i$  elevado a  $(22/4)$

El  $4$  cabe  $5$  veces en el  $22$  y sobran  $2$ .

Por lo mismo, es igual que decir  $i$  elevado a  $2$ , o sea,  $-1$ .

### Complejos en forma binómica

Al número  $a + bi$  le llamamos **número complejo en forma binómica**.

El número  $a$  se llama **parte real** del número complejo.

El número  $b$  se llama **parte imaginaria** del número complejo.

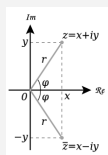
Si  $b = 0$  el **número complejo** se reduce a un **número real** ya que  $a + 0i = a$ .

Si  $a = 0$  el **número complejo** se reduce a  $bi$ , y se dice que es un **número imaginario puro**.

$a + bi$

Donde  $a$  y  $b$  pertenecen a los reales.

### Plano complejo



Un número complejo es un número formado por una parte real y una imaginaria. Un número complejo se escribe de la forma  $z = a + bi$  ( $a$  es la parte real, y  $b$  la parte imaginaria, pero siendo  $a$  y  $b$  números reales, e  $i$  la unidad imaginaria) El conjugado de un número complejo, es aquel que es su simétrico respecto al eje real.



By **aaangeles**

[cheatography.com/aaangeles/](https://cheatography.com/aaangeles/)

Published 11th June, 2017.

Last updated 11th June, 2017.

Page 1 of 1.

Sponsored by **ApolloPad.com**

Everyone has a novel in them. Finish

Yours!

<https://apollopad.com>