1. NUMERI COMPLESSI

\[ z^2 = 0 \]
\[ x = \pm \sqrt{-5} = \pm \sqrt{5}i \]

NUMERO COMPLESSI

\[ z = a + bi \]
\[ a = \text{Re}(z), \quad b = \text{Im}(z) \]

2. I NUMERI COMPLESSI

2.1 Números reales del tipo \( z = a + 0i \) \( \Leftrightarrow b = 0 \)

2.2 I numeri complessi del tipo \( z = a + bi \) \( \Rightarrow b \neq 0 \) e si chiamano

sull'asse immaginario \( z = 0 \)

2.3 Si chiamano \( \text{MODULO} \) di \( z = a + bi \) \( \Rightarrow |z| = \sqrt{a^2 + b^2} \)

**ESEMPIO**

\[ z_1 = 1 - i \]
\[ z_2 = -2 + i \]
\[ z_3 = 1 + i \sqrt{2} \]
\[ z_4 = -\frac{1}{3} + 4i \]
\[ z_5 = 3 + 2i \]

2.4 Definizione:

I numeri complessi \( z = a + bi \) e \( \bar{z} = a - bi \) si dicono COMPLESSI CONJUGATI

2.5 OSSERVAZIONE:

\[ z = \bar{z} \Leftrightarrow b = 0 \]