

1. Ett komplext tal är $z = x + j y$, där x och y är reella tal.
2. $x = \operatorname{Re} z$ är realdelen av z . $y = \operatorname{Im} z$ är imaginärdelen av z .
3. (Entydighet av komplext tal)
Om a, b, x, y är reella och

$$a + b j = x + y j$$

så är $a = x$ och $y = b$.

4. Beloppet av z är $|z| = \sqrt{x^2 + y^2}$.
5. z -konjugat, eller komplexkonjugatet av z definieras som $\bar{z} = x - y j$.
6. Den imaginära enheten j definieras genom $j^2 = -1$. j är en av två rötter till ekvationen $z^2 = -1$.
7. $|z|^2 = z \cdot \bar{z}$.
8. Speciellt är $z = x + y j = 0 \iff x = 0$ och $y = 0$.
9. Med $z = x + y j$, som ovan är

$$x = \operatorname{Re} z = \frac{z + \bar{z}}{2} \text{ och } y = \frac{z - \bar{z}}{2j}.$$