

# TP sur les complexes : la forme algébrique.

---

- Un complexe peut s'écrire sous la forme  $x + iy$ .
- $x$  s'appelle la partie réelle et  $y$  la partie imaginaire. On retrouve les techniques de calculs habituelles en utilisant la propriété  $i^2 = -1$
- La calculatrice possède une touche pour le nombre  $i$ . Elle possède un mode de calcul complexe.

$$Z_1 = 1+3i \quad \text{et} \quad Z_2 = 2-i$$

**Calculer et mettre sous la forme :  $x + iy$  le résultat**

$$Z_1 + Z_2$$

$$Z_1 - Z_2$$

$$3 Z_1$$

$$2 Z_2$$

$$3Z_1 - iZ_2$$

$$Z_1 \times Z_2$$

$$(Z_1)^2$$

$$(Z_2)^2$$

$$i Z_1 - 2 Z_2$$

$$(3 Z_1 + i Z_2)^2$$

$$(Z_1 + Z_2) / (Z_1 - Z_2)$$

Les formes conjuguées :

$$Z_1 / Z_2$$

$$1 / Z_1$$