



# LKPD

## MATEMATIKA

Tema : definisi bilangan kompleks dan operasi  
hitung dasar

$a + bi$

Nama :

Kelas :

# Lembar Kerja Peserta Didik

Nama :

Kelas :

Materi : Konsep imajiner dan Operasi dasar bilangan kompleks.

## Instruksi Pengerjaan :

1. Gunakan pena warna hitam atau biru. Pensil digunakan untuk menggambar grafik atau diagram.
2. Kerjakan semua soal dengan teliti.
3. Buatlah kelompok dengan anggota 2-3 orang

Tentukanlah solusi dari persamaan kuadrat :  $x^2 + 1 = 0$

Apakah ada solusi real dari persamaan tersebut?

Solusi dalam bilangan kompleks

## OPERASI DASAR BILANGAN KOMPLEKS

Petunjuk Pengerjaan :

1. Lengkapilah labirin berikut dengan menyederhanakan setiap ekspresi berikut, arsilah kotak yang memuat bilangan imajiner.
2. Gunakanlah sifat-sifat operasi bilangan kompleks untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan.
3. Kerjakanlah dengan teliti.
4. Diskusikanlah hasil yang didapatkan didapatkan dengan anggota kelompok.

|                           |                   |                  |                 |                |                           |
|---------------------------|-------------------|------------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| $(1+i)(1-i)$              | $(2+3i)+(4+5i)$   | $(6-6i)(6-2i)$   | $2i(3i^2)$      | $2i(3i)$       | Start Here<br>$\sqrt{-4}$ |
| $\sqrt{5-4}$              | $-\sqrt{-49}$     | $(3+2i)-(4+2i)$  | $\sqrt{-36}$    | $\sqrt{-25}+3$ | $2(3+2i)$                 |
| $\sqrt[3]{\frac{81}{25}}$ | $(5+14i)-(10-2i)$ | $(5+4i)-(-1-2i)$ | $3+\sqrt{5}$    | $-\sqrt{64}$   | $2i-(3+2i)$               |
| $(2+3i)(2-3i)$            | $5i-\sqrt{-25}$   | $(3+4i)(3+4i)$   | $4-\sqrt{-25}$  | $-\sqrt{-4}$   | $3i(2+3i)$                |
| $(6+2i)+(1-2i)$           | $i^2$             | $\sqrt{125}$     | $4i^2$          | $(1-3i)(1+3i)$ | $(1+2i)(-1-2i)$           |
| $\sqrt{-225}$             | $(5+4i)-(-1-2i)$  | $(1+2i)+(2-3i)$  | $(2i^2)(-3i^2)$ | $2(3+4i)$      | $(6+2i)(3i)$              |
| $-\sqrt{-1}$              | $-3i(-5i)$        | $5i^2(2+i)$      | $(2-3i)(-3i)$   | $3-(2-i)$      | $-\sqrt{64}$              |