



基本問題を確認しよう

数Ⅱ

複素数とその演算

虚数単位

$i^2 = -1$ を満たす i を虚数単位といい、 $a + bi$ (a, b は実数) で表される数を複素数という。

複素数の相等 a, b, c, d が実数のとき、 $a + bi = c + di \iff a = c$ かつ $b = d$

とくに、 $a + bi = 0 \iff a = 0$ かつ $b = 0$

負の数の平方根 $a > 0$ のとき、 $-a$ の平方根は $\pm\sqrt{a}i$

① $3 + 2i$ の実部と虚部をいいなさい。

② $(3 - 2i) - (2 + 6i)$ を計算しなさい。

③ $(2 + 5i)(3 - 4i)$ を計算しなさい。

④ $\frac{2}{3 - i}$ を $a + bi$ の形で表しなさい。

⑤ $3 - ai = b + 5i$ のとき、実数 a, b の値を求めなさい。