

# 複素数と方程式

2022年4月14日

## 練習問題

次の計算をせよ。

(1)  $(2 + 3i) + (4 + i)$

(2)  $(-1 + 2i) + 3 - 4i$

(3)  $(6 + 4i) - (3 + 2i)$

(4)  $(2 - 3i) - (4 - 2i)$

(5)  $(1 + 2i)(4 + 3i)$

(6)  $(2 - i)(3 + 4i)$

(7)  $(3 + 4i)(3 - 4i)$

(8)  $(2 + 3i)^2$

次の複素数と共役な複素数を求めよ。

(1)  $2 + 3i$

(2)  $1 - i$

(3)  $\sqrt{3}i$

(4)  $\frac{-1 + \sqrt{3}i}{2}$

次の計算をせよ。

(1)  $\frac{1 + 2i}{2 + 3i}$

(2)  $\frac{1 - i}{1 + i}$

$$(3) \frac{5i}{2-i}$$

$$(4) \frac{1}{i}$$

$$(5) \sqrt{-2}\sqrt{-6}$$

$$(6) \sqrt{-6}\sqrt{3}$$

$$(7) \frac{\sqrt{-8}}{\sqrt{2}}$$

$$(8) \frac{\sqrt{-3}}{\sqrt{-2}}$$

授業を受けての感想、質問：