演習問題 12

問題1 次の積を計算せよ。

$$(1) \quad (-i) \times i$$

$$(2) \quad (2i) \times (3i)$$

$$(3) (-i)^3$$

(4)
$$\left(-\sqrt{2}i\right) \times \left(\sqrt{2}i\right)$$

$$(5) \quad (-i)^4$$

(6)
$$(\sqrt{2}i) \times (\sqrt{3}i) \times (\sqrt{6}i)$$

問題 2 次の数 e^{i} を用いて表せ。

(1)
$$\sqrt{-4}$$

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

問題3 次の計算をせよ。

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

(2)
$$(2+i)(2-i)$$

$$(3) (2-i)^2$$

$$(4) (2+i)^2$$

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

(6)
$$\frac{3-2i}{3+2i}$$