

$$(\sqrt{3} - 3i)^5 = \boxed{1} \sqrt{\boxed{2}} + \boxed{3} i$$

$$(-\sqrt{3} - 3i)^{-6} = \frac{1}{\boxed{1}}$$

方程式 $z^2 = -2 - 2\sqrt{3}i$ を解け.

$$z = \pm \left(-\boxed{1} + \sqrt{\boxed{2}} i \right)$$

方程式 $z^3 = 8i$ を解け.

$$z = \sqrt{\boxed{1}} + \boxed{2} i, -\sqrt{\boxed{1}} + \boxed{2} i, -\boxed{3} i$$

方程式 $z^5 = 16(1 - \sqrt{3}i)$ を解け.

$$z = \boxed{1} \left\{ \cos \left(\frac{\pi}{\boxed{2}} + \frac{2n\pi}{\boxed{3}} \right) + i \sin \left(\frac{\pi}{\boxed{2}} + \frac{2n\pi}{\boxed{3}} \right) \right\} \quad (n=0, 1, 2, 3, 4)$$

$\alpha = 3 - 4i$, $\beta = -3 + 2i$ とする.

2点 $A(\alpha)$, $B(\beta)$ を結ぶ線分 AB を $5:1$ に内分する点を表す
複素数 z を求めよ.

$$z = -\boxed{1} + \boxed{2}i$$

$\alpha = 3 - 4i$, $\beta = -3 + 2i$ とする.

2点 $A(\alpha)$, $B(\beta)$ を結ぶ線分 AB を $3:4$ に外分する点を表す
複素数 z を求めよ.

$$z = \boxed{1} - \boxed{2}i$$

$\alpha = 3 - 4i$, $\beta = -3 + 2i$ とする.

2点 $A(\alpha)$, $B(\beta)$ を結ぶ線分 AB の中点を表す複素数 z を求めよ.

$$z = \boxed{1} - \boxed{2}i$$

$\alpha = 3 - 4i$, $\beta = -3 + 2i$ とする.

2点 $A(\alpha)$, $B(\beta)$ を結ぶ線分 AB の距離を求めよ.

$$AB = \boxed{1}\sqrt{\boxed{2}}$$

$\alpha = 2$, $\beta = -3i$ とする.

2点 $A(\alpha)$, $B(\beta)$ を結ぶ線分 AB の垂直二等分線は,

方程式 $|z - \boxed{1}| = |z + \boxed{2}i|$ を満たす点 z 全体である.