



- 1 左辺を i について整理する。

$$x^3 + 3x^2 + x^2i + 4x - xi + 4 - 6i = 0$$

$$(x^3 + 3x^2 + 4x + 4) + (x^2 - x - 6)i = 0$$

複素数の相等より, $x^3 + 3x^2 + 4x + 4 = 0 \cdots \textcircled{1}$ かつ $x^2 - x - 6 = 0 \cdots \textcircled{2}$

$\textcircled{2}$ より, $(x - 3)(x + 2) = 0 \quad \therefore x = -2, 3$

このうち, $\textcircled{1}$ を満たすのは $x = -2$