

14 $x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$ (a, b, c, d は複素数) の 4 個の解を $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ とする。O 中心、半径 1 の円周上で、A (α), B (β), C (γ), D (δ) が、反時計周りに長方形 ABCD を作っている。このとき、次の問いに答えよ。

(1) a, c の値を求めよ。

(2) さらに $b^2 = 3d$ が成り立つ時、四角形 ABCD の 2 本の対角線のなす角と、線分 AB の長さを求めよ。

