

1 $a > 1$ のとき, 2 次方程式 $ax^2 - 2x + a = 0$ の 2 根を表す複素平面上の点を A, B とし, 2 次方程式 $x^2 - 2ax + 1 = 0$ の 2 根を表す複素平面上の点を C, D とする.

- (1) $a > 1$ を満たしながら, a が変化するとき, 点 A, B はどんな図形を描くか.
- (2) 4 点 A, B, C, D は同一の円周上にあることを証明せよ.