

1 2次方程式  $x^2 + x - 1 = 0$  の2つの根(解)  $a, b$  を成分にもつ, 平面上のベクトル  $\mathbf{u} = (a, b)$  を考える. 同じ平面上のベクトル  $\mathbf{v} = (c, d)$  で,  $\mathbf{u}$  と直交し, 長さが1であるものの成分  $c, d$  を2つの根にもつ2次方程式を求めよ.