

5 $f(x) = \frac{ax^2 + bx + a + 1}{x^2 + 1}$ は $x = -\sqrt{3}$ で極小値 0 をとるものとする .

(1) a, b を求めよ .

(2) $f(x)$ が極大となる x の値 c を求めよ . 曲線 $y = f(x)$, x 軸 , y 軸および直線 $x = c$ で囲まれた部分の面積 S を求めよ .