

a を実数, $0 < a < 1$ とし, $f(x) = \log(1 + x^2) - ax^2$ とする. 以下の問に答えよ.

(1) 関数 $f(x)$ の極値を求めよ.

(2) $f(1) = 0$ とする. 曲線 $y = f(x)$ と x 軸で囲まれた図形の面積を求めよ.

