

2 平面上で放物線  $y = 1 - x^2$  と  $x$  軸とで囲まれた図形に内接する三角形を考える。放物線上の定点  $A(a, 1 - a^2)$  ( $0 \leqq a \leqq 1$ ) を 1 頂点とする内接三角形の面積の最大値を求めよ。