

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 $A(a, 1 - a^2)$ ($0 \leq a \leq 1$) を 1 頂点とする内接三角形の面積の最大値を求めよ．