



2016年教育（数学）第5問

5  $a$  は  $0 < a < 2$  を満たす定数とする.  $0 \leq t \leq 1$  を満たす実数  $t$  に対して, 座標平面上の4点  $A(t, 0)$ ,  $B(2, t^2)$ ,  $C(2-t, 2)$ ,  $D(0, 2-at)$  を考える. このとき, 四角形  $ABCD$  の面積  $S(t)$  が最小となるような  $t$  の値を求めよ.