

# 6

- (1) 2 直線  $x - y = t \cdots \cdots \textcircled{1}$   $x + y = \sqrt{t^2 + 4} \cdots \cdots \textcircled{2}$  の交点は  $t$  が動くとき, どんな曲線の上にあるか. その曲線上の点の座標  $(x, y)$  が満たす方程式を求めよ.
- (2)  $t$  が  $0 \leq t \leq a$  を動くとき, 直線  $\textcircled{1}$ ,  $\textcircled{2}$  と  $x$  軸で囲まれる 3 角形が掃過する部分の面積を求めよ.