

2 xy 平面上に 2 点 $A(1, 0)$, $B(-1, 0)$ をとる。 A , B と異なる点 $P(x, y)$ は, $\angle APB$ が 45° または 135° となるように動くものとする。

- (1) $t = x^2 - 1$ とおく。 x と y の満たす条件を t と y の式で表せ。
- (2) 点 P の軌跡を図示せよ。
- (3) 点 $Q(4, 4)$ を考える。線分 PQ の長さの最小値を求めよ。