

2

- (1) 点 (a, b) から放物線 $y = \frac{x^2}{4}$ に引いた接線の傾きを t とするとき, t, a, b の間にはどのような関係があるか.
- (2) 点 (a, b) から放物線 $y = \frac{x^2}{4}$ に引いた 2 本の接線が垂直であるとき, 点 (a, b) はどのような図形上にあるか.
- (3) 2 次方程式 $x^2 - ax + b = 0$ が -1 以上かつ 1 以下の範囲に実数解を少なくとも 1 つもつような点 (a, b) の存在範囲を図示せよ.