

2011年 基幹理工・創造理工・先進理工 第1問

1 xy -平面上の放物線 $y = x^2$ を C とする。以下の問に答えよ。

- (1) C 上の点 (a, a^2) における C の法線の方程式を求めよ。
- (2) 点 $(1, 2)$ を通る C の法線の数を求めよ。
- (3) 点 $(t, t + \frac{1}{2})$ を通る C の法線の数が2となるための t に対する条件を求めよ。