

0001344815568999



島根大学



2013 年 総合理工（数理・情報システム）第 2 問

2 3 次関数 $f(x)$ は $x = 1$ と $x = 3$ で極値をとり，曲線 $y = f(x)$ は点 $(0, 1)$ と点 $(1, 3)$ を通るとする．このとき，次の問いに答えよ．

- (1) 関数 $f(x)$ を求めよ．
- (2) 曲線 $y = f(x)$ 上の点 $(t, f(t))$ における接線の方程式を求めよ．
- (3) 曲線 $y = f(x)$ に接し，原点 $(0, 0)$ を通る直線の本数を求めよ．