

2013年環境・経営第2問

2 関数 $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x - 1$ (x は実数) について、以下の問に答えよ。

- (1) 曲線 $y = f(x)$ の接線のうち、点 $(0, 3)$ を通るものすべての方程式を求めよ。また、その求め方を説明せよ。
- (2) 点 $(1, 3)$ を通る傾き a の直線と曲線 $y = f(x)$ が3点で交わるとき、 a のとり得る値の範囲を求めよ。また、その求め方を説明せよ。