

2013年工学部第3問

3 関数 $f(x) = \frac{3x+a}{x^2+1}$ について、次の問いに答えよ。ただし、 a は実数とする。

- (1) $f(x)$ を微分せよ。
- (2) $f(x)$ が $x=3$ で極値をとるとき、 a の値を求めよ。
- (3) a を (2) で求めた値とすると、 $f(x)$ の増減を調べて、極値をすべて求めよ。