

2012年 情報科学・知的財産 第4問

4 関数 $f(x) = -2x^3 + 3x^2 + 12x - 5$ について、次の問いに答えよ。

- (1) $f(x)$ の導関数 $f'(x)$ を求めよ。
- (2) $f(x)$ が $x = a$ で極小となり、 $x = b$ で極大となるとする。 $f(b) - f(a)$ を求めよ。
- (3) $y = f(x)$ のグラフをかけ。
- (4) 定積分 $\int_a^b (f'(x) + ab) dx$ を求めよ。