



2010年商（会計、商業・貿易）第3問

3 関数

$$f(x) = |x| \left(\frac{1}{3}x^2 - \frac{1}{4}x \right) - \frac{3}{4}x^2 + 1$$

に対し、以下の設問に答えよ。

- (1) $a < 0$ とするとき、関数 $y = f(x)$ の $x = a$ における微分係数 $f'(a)$ を求めよ。
- (2) $b > 0$ とするとき、関数 $y = f(x)$ の $x = b$ における微分係数 $f'(b)$ を求めよ。
- (3) 関数 $y = f(x)$ の区間 $-2 \leq x \leq 3$ における最大値と最小値を求めよ。