

2010年理系第3問

3 $f(x) = 8x - x^2$ とする.

(1) $\frac{f(4) - f(2)}{2} = f'(c)$ をみたす c を求めよ.

(2) xy 平面において, (1) で求めた c について, 点 $(c, f(c))$ における曲線 $y = f(x)$ の接線, 曲線 $y = f(x)$ および y 軸で囲まれた部分の面積を求めよ.