



2016年 教育学部 第4問

4 m を実数とする. 2つの関数

$$f(x) = 2|x(x-3)|, \quad g(x) = mx + \frac{1}{2}$$

について, 次の各問に答えよ.

- (1) 方程式 $f(x) = g(x)$ が異なる3つの実数解をもつときの m の値をすべて求めよ.
- (2) m は(1)で求めた値のうち最大のものとする. 関数 $y = f(x)$ のグラフと関数 $y = g(x)$ のグラフで囲まれる部分の面積を求めよ.