

2017年 経済学部 第2問

2 2つの関数 $f(x) = -\frac{1}{3}x^2 - 2x + 1$, $g(x) = x^2 + 2ax - b$ (ただし a, b は定数) がある. 放物線 $y = g(x)$ の頂点が放物線 $y = f(x)$ 上にあるとき, 以下の問いに答えよ.

- (1) b を a の式で表せ.
- (2) 放物線 $y = g(x)$ の軸が $x = 3$ のとき, $f(x) > 0$ かつ $g(x) < 0$ を満たす x の値の範囲を求めよ.