



2018年 保健福祉（2期）第5問

5 二次関数 $f(x) = x^2 + 2ax + b$, 一次関数 $g(x) = |2x - 3|$ が与えられているとき, 以下の設問に答えよ.

- (1) $g(x)$ が x 軸と接する点を P とするとき, 点 P の座標を求めよ.
- (2) $f(x)$ の頂点が点 P の座標と一致するとき, a と b の値を求めよ.
- (3) (2) で得られた a と b の値を使って, $f(x)$ と $y = 2x - 3$ の交点のうち x の値が大きい方の座標を求めよ.
- (4) (2) で得られた a と b の値を使って, $f(x)$ と $g(x)$ の交点を結んでできる三角形の面積を求めよ.