

2017年 都市教養（文系）第3問

3 a, b を実数とし, $a > 0$ とする. $f(x) = ax^2 + b$, $g(x) = |x + 1| + |x - 1|$ とするとき, 以下の問いに答えなさい.

- (1) $g(x) = 6$ をみたす x の値をすべて求めなさい.
- (2) $y = f(x)$ のグラフと $y = g(x)$ のグラフがちょうど3点で接するような a, b の値を求めなさい.
- (3) a, b が(2)で求めた値のとき, $y = f(x)$ のグラフと $y = g(x)$ のグラフで囲まれた2つの部分の面積の和 S を求めなさい.