



2017年工・情報・環境学部(A)第6問

6  $a, b$  を定数とする. 2次関数  $y = x^2 + 2ax + 1$  の頂点が直線  $y = 2x + b$  上にある. 次の問いに答えよ.

- (1)  $b$  を  $a$  を用いて表せ.
- (2) この2次関数のグラフが  $x$  軸と共有点を持つとき,  $b$  の最大値を求めよ.