

2018年 地域環境政策学科・産業情報学科 第1問

1  $a, b$  を定数とし, 2次関数のグラフを  $C$  とする. 以下の各問いに答えなさい.

- (1)  $y = x^2 + ax + b$  のグラフが  $y = -x^2 - 8x - 9$  のグラフと点  $(-1, 3)$  に関して対称であるとき,  $a, b$  の値を求めなさい.
- (2) (1) で求めた 2次関数が  $x$  軸から切り取る線分の長さを求めなさい.
- (3) (1) で求めた関数について,  $1 \leq x \leq 4$  のとき,  $y$  の最大値と最小値をそれぞれ求めなさい.