

2016年 環境科学部・工学部 第1問

1 実数 a, b, c は, $a < b < c$, $a + b + c = 0$ を満たしている. このとき, 放物線 $C: y = ax^2 + bx + c$ を考える.

- (1) C は x 軸と異なる 2 点で交わることを示せ.
- (2) C が x 軸から切り取る線分の長さを L とする. このとき, L^2 を a, b を用いて表せ.
- (3) (2) で定義した L の値の範囲を求めよ.