

2011年2期第3問

3 a を定数とし、2次関数 $y = x^2 + 6x + a + 7$ のグラフを C とする。以下の問いに答えなさい。

- (1) C の頂点の座標を求めなさい。
- (2) $-1 \leq x \leq 3$ における最小値が -1 のとき、 a の値を求めなさい。
- (3) C が x 軸と異なる2点で交わるとき、 a の値の範囲を求めなさい。
- (4) (3) のとき、 C と x 軸との交点を A, B とする。 $AB = 2\sqrt{7}$ のとき、 a の値を求めなさい。