



2010年工学部第2問

2 座標平面に原点  $O(0, 0)$ , 点  $A(-1, 3)$ , 点  $B(4, 8)$  がある. さらに, 2 次関数  $y = f(x)$  のグラフ  $G$  と円  $C$  はそれぞれ 3 点  $O, A, B$  を通るものとする. このとき, 次の各問に答えよ.

- (1)  $f(x)$  を求めよ.
- (2) 円  $C$  の中心の座標および半径を求めよ.
- (3) グラフ  $G$  と円  $C$  との交点のうち, 3 点  $O, A, B$  以外の点の座標を求めよ.