



2011年地域第2問

2 xy 平面上の円 $C_1 : x^2 + y^2 + ax + by + 28 = 0$ は、点 $A(2, 8)$ と点 $B(7, 7)$ を通る。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) 円 C_1 の中心の座標と半径を求めよ。
- (2) 円 C_1 上の点 A, B における接線をそれぞれ l, m とするとき、2 直線 l, m の交点の座標を求めよ。
- (3) x の 2 次関数のグラフ C_2 は (2) で求めた交点を頂点とし、点 A を通る。このとき C_2 と x 軸との交点の座標を求めよ。