



2017年 法学部 第3問

3 座標平面上に2点 $A(0, -t^2)$, $M(t, 0)$ をとる. ただし, $t > 0$ とする. y 軸上に, $AM \perp BM$ となるような点 B をとり, 直線 AM 上に, $BA = BC$ となるような, 点 A と異なる点 C をとる. このとき, 次の問に答えよ.

- (1) 点 C の座標を求めよ.
- (2) 点 C を中心とし, 点 B を通る円の方程式を求めよ.
- (3) (2) で求めた円上の点で, y 座標が最小となるような点の座標を求めよ.