



2010年教育・生物資源科学部 第3問

3  $a \geq 0$  とする. 円  $C_1: x^2 + y^2 = 1$  と円  $C_2: x^2 + y^2 - 10x + 20 - a = 0$  について, 次の問いに答えよ.

- (1)  $C_1$  上の点  $P$  と  $C_2$  上の点  $Q$  との距離  $PQ$  の最小値を  $a$  を用いて表せ.
- (2)  $a = 11$  のとき, 2つの円  $C_1$  と  $C_2$  の共通接線をすべて求めよ.