

2 A, a, b を正の数とする．曲線

$$(a + b)(x^2 + y^2) + 2(a - b)xy - 2A(x + y) + 2a^2 = 0 \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

が x 軸と y 軸とに接するとき，次の問に答えよ．

- (1) A を a, b で表し，曲線①が x 軸に接する点および y 軸に接する点の座標をそれぞれ求めよ．
- (2) 曲線①を原点のまわりに 45° 回転させて得られる曲線の方程式を求め，曲線①が楕円であることを確かめよ．