



2018年 医学部 第4問

4 a を正の実数とする. 座標平面において, 次の3直線 l_1, l_2, l_3 を考える.

$$l_1: y = ax + a, \quad l_2: y = -ax, \quad l_3: y = 0$$

- (1) 3直線 l_1, l_2, l_3 のいずれとも接する円の方程式をすべて求めよ.
- (2) (1)で求めた円のうちで, 最大となるものの半径を M とする. M を a の関数と考えて, そのグラフをかけ.