

2024年度 香川大学 前期理系 第2問

問題 実数 m に対し、2直線

$$l_1 : mx + y = m + 1, \quad l_2 : x - my = 2m - 3$$

を考える。このとき、次の問に答えよ。

- (1) l_1 と l_2 は垂直であることを示せ。
- (2) 直線 l_1 は m の値によらないある1点を必ず通る。その点の座標を求めよ。
- (3) m が正の実数全体を動くときの l_1 と l_2 の交点の軌跡を求め、図示せよ。

N_kagawa2024A_02.pbm