

2014年薬学部（前期）第2問

2 円 $C: x^2 + y^2 - 6x - 4y = 19$ と直線 $l: x + y = k$ について次の問いに答えなさい。

- (1) C の半径を求めなさい。
- (2) l が C の囲む面積を 2 等分するような k の値を求めなさい。
- (3) l が C と共有点をもつような k の範囲を求めなさい。
- (4) l が C と異なる 2 つの共有点 P, Q で交わるとき、 PQ の長さが 8 となるような k の値を求めなさい。