

2012年 歯学部 第3問

3 xy 平面において、不等式 $x^2 + y^2 \leq 1$ の表す領域を D_1 とし、整数 k に対して連立不等式

$$\begin{cases} y \leq 2x + k + 2 \\ y \geq 2x + k - 5 \end{cases}$$

の表す領域を D_2 とする。

- (1) 円 $x^2 + y^2 = 1$ の接線で、傾きが2のものをすべて求めよ。
- (2) 領域 D_1 が領域 D_2 に含まれるような k をすべて求めよ。