

2024年度 東邦大学 前期理系 第6問

**問題**  $k$  を実数とする。 $xy$  平面において、不等式  $x^2 - 2kx + y^2 - 4(k-3)y + 5k^2 - 24k + 34 \leq 0$  の表す領域を  $D_1$ 、不等式  $y^2 - x^2 \leq 0$  の表す領域を  $D_2$  とする。領域  $D_1$  は円の内部および周上の点全体の集合であり、この円の中心は直線  $y = \boxed{\text{キク}} + \boxed{\text{ケ}}x$  上にある。領域  $D_1$  が領域  $D_2$  に含まれるような実数  $k$  の値の範囲は

$\boxed{\text{コ}} \leq k \leq \boxed{\text{シ}}$  である。

S\_toho2024A\_06.pbm