



2015年 医学部 第2問

2  $k$  は定数とする. 楕円  $\frac{x^2}{4} + y^2 = 1$  と直線  $x + \sqrt{3} = ky$  の共有点を  $P, P'$  とする. また楕円の2つの焦点を  $F(\sqrt{3}, 0), F'(-\sqrt{3}, 0)$  とする.

- (1)  $\triangle PP'F$  の面積を  $k$  を用いて表せ.
- (2)  $\triangle PP'F$  の内接円の半径を最大にする  $k$  の値を求めよ.