



2016年工学部第3問

3  $y > 0$  とするとき、不等式

$$y^{\frac{2}{x}} + y^{-\frac{2}{x}} - 6(y^{\frac{1}{x}} + y^{-\frac{1}{x}}) + 10 \leq 0$$

について、次の各問に答えよ。

- (1)  $X = y^{\frac{1}{x}} + y^{-\frac{1}{x}}$  とするとき、この不等式を、 $X$  を用いて表せ。
- (2) この不等式を満たす点  $(x, y)$  の全体が表す図形を座標平面上に図示せよ。