

3 点 $F(1, 2)$ および直線 $x + 2y + 5 = 0 \cdots \cdots l$ が与えられている . x 軸 , y 軸を正の向きに鋭角だけ回転して得られた 2 つの直線

$$2x - y = 0 \cdots \cdots \textcircled{1}, \quad x + y = 0 \cdots \cdots \textcircled{2}$$

を新しい座標軸にとり , それぞれ X 軸 , Y 軸とする .

- (1) 新しい座標軸に関する点 F の座標および直線 l の方程式を求めよ .
- (2) 点 P より直線 l におろした垂線の足を H とするとき , $PF = PH$ となるような点 P の軌跡を新しい座標に関する方程式で表わせ .