

1 楕円 $\frac{x^2}{4} + y^2 = 1$ 上の点 P から、直線 $x - 2\sqrt{3}y + 8 = 0$ に下ろした垂線の長さの最大値と最小値を求めよ。また、それぞれの場合に、点 P の座標を求めよ。