

1

- (1) α と t とが実数のとき $(\alpha^2 + 1)t^2 - 4t + \alpha^2 + 5$ の最小値を求めよ .
- (2) p, q を適当な実数の定数とする . ある実数 t に対して , x, y 座標が

$$x = (p^2 + 1)t^2 - 4t + p^2 + 5$$

$$y = t^2 - 2qt + q^2 + \sqrt{3}$$

によって与えられる平面上の点 $P(x, y)$ は原点を中心とする半径 2 の円周上にあるという . p, q の値を求めよ .