



2013年医(医)・理(数理・物理・地環)・工・歯第6問

6  $xy$ 平面において、点  $F(p, 0)$  と  $y$  軸から等距離にある点の軌跡を  $C$  とする。ただし  $p > 0$  とする。次の各問いに答えよ。

- (1)  $C$  を表す方程式を求めよ。
- (2)  $C$  上の点  $P(x_0, y_0)$  における  $C$  の接線  $l$  の方程式を求めよ。ただし  $y_0 \neq 0$  とする。
- (3) (2) の  $l$  と  $x$  軸の交点を  $Q$  とするとき、 $FP = FQ$  であることを証明せよ。