

次の問いに答えよ。

- (1) 円 $x^2 + y^2 = 1$ の周上の点 (α, β) におけるこの円の接線の方程式を求めよ。
- (2) 点 $P(2, a)$ から円 $x^2 + y^2 = 1$ に 2 本の接線を引き, 2 つの接点の中点を Q とする。点 $P(2, a)$ が直線 $x = 2$ 上の $y > 0$ の部分を動くとき, 点 Q のえがく図形の方程式をもとめ, これを図示せよ。

〔東京電機大〕