

## 円の包絡線

---

実数  $t$  に対して,  $xy$  平面上の直線

$$(1-t^2)x - 2ty = 1+t^2$$

は,  $t$  の値によらずある円  $C$  に接しているものとする。次の問に答えよ。

- (1) 円  $C$  の方程式を求めよ。また, 接線の座標を求めよ。
- (2)  $t$  が  $t \geq 1$  の範囲を動くとき, 直線の通過する範囲を図示せよ。

< '02 神戸大 >