

2011年理工A方式第4問

4 実数 t は $t > 1$ を満たすとする. 点 $\left(\frac{1}{2}, t\right)$ から, 円 $x^2 + y^2 = 1$ に相異なる 2 本の接線を引き, 2 つの接点を通る直線を l とする.

- (1) 直線 l の方程式を t を用いて表せ.
- (2) t を $t > 1$ の範囲で動かすとき, t によらず l が通る点がある. この点の座標を求めよ.