

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  $(\frac{1}{2}, t)$  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.