

2014年 教育学部 第6問

6 曲線 $y = \log 2x$ 上の点 $P(t, \log 2t)$ ($0 < t < \frac{1}{2}$) における接線 l が x 軸と交わる点を A , y 軸と交わる点を B , 原点を O とおく. このとき, 次の問に答えよ.

- (1) 接線 l の方程式を求めよ.
- (2) 三角形 OAB の面積 S を求めよ.
- (3) S の最大値とそのときの点 P の座標を求めよ.