

2016年理工第5問

5 xy 平面上に楕円 $C: \frac{x^2}{4} + y^2 = 1$ がある。次の問いに答えよ。

- (1) 点 $P(a, b)$ を通る C の接線が2本あり、それらが直交するとき、 a, b がみたす条件を求めよ。
- (2) C に外接する長方形のうち、 x 座標が1で y 座標が正である頂点をもつものの面積を求めよ。