



2011 年 医学部（医学科）第 3 問

3 楕円 $C: x^2 + 4y^2 = 4$ と点 $P(2, 0)$ を考える。以下の問いに答えよ。

- (1) 直線 $y = x + b$ が楕円 C と異なる 2 つの交点をもつような b の値の範囲を求めよ。
- (2) (1) における 2 つの交点を A, B とするとき、三角形 PAB の面積が最大となるような b の値を求めよ。