

一橋大学 2019 年 第 3 問

$f(x) = x^3 - 3x + 2$ とする。また、 α は 1 より大きい実数とする。曲線 $C : y = f(x)$ 上の点 $P(\alpha, f(\alpha))$ における接線と x 軸の交点を Q とする。点 Q を通る C の接線の中で傾きが最小のものを ℓ とする。

- (1) ℓ と C の接点の x 座標を α の式で表せ。
- (2) $\alpha = 2$ とする。 ℓ と C で囲まれた部分の面積を求めよ。