



2014年第4問

4 $f(x) = |x^2 - 3x + 2|$ とする. 曲線 $y = f(x)$ を C とし, 曲線 C 上の点 $A(a, f(a))$ における接線を l とする. ただし, $1 < a < 2$ とする. 以下の問いに答えよ.

- (1) 接線 l の方程式を求めよ.
- (2) 曲線 C と接線 l の共有点のうち, 接点 A とは異なる 2 つの点の x 座標を α, β ($\alpha < \beta$) とするとき, $\beta - \alpha$ を a で表せ.
- (3) 曲線 C と接線 l で囲まれた部分の面積を S とするとき, S のとりうる値の範囲を求めよ.