

第三回数学セミナー微分積分問題

2026年4月26日

第三回数学セミナー(微分積分領域)の内容は, 大学院入試問題の中からピックアップです.

問題 1. (お茶大院・学芸大院・京都大院)

- (1) 極座標表示された曲線 $C : r = \theta (0 \leq \theta \leq 2\pi)$ の概形を (x, y) 直交座標に描け.
- (2) 曲線 C の (x, y) 直交座標における $y \geq 0$ となる部分と x 軸で囲まれた領域の面積を求めよ.
- (3) 曲線 C の長さを求めよ.