

2020年度 琉球大学 前期理系 第1問

問題 関数 $y = x^3 + x - 1$ の表す曲線 C について、次の問いに答えよ。

- (1) C 上の点 $(t, t^3 + t - 1)$ における接線の方程式を、 t を用いて表せ。
- (2) 点 $(0, 1)$ を通る C の接線を l とする。 l の方程式と接点の座標を求めよ。
- (3) C と (2) で求めた l で囲まれる部分の面積 S を求めよ。

N_ryukyu2020A_01.pbm