

多変数の微分積分学 2

問 13

桂田 祐史

2008 年 1 月 10 日

問 $f(x, y) = \left(\begin{array}{c} y \\ x^2 \end{array} \right)$ とするとき、次の各曲線上での f の接線線積分を求めよ。

(1) $C_1: \mathbf{r} = \varphi(t) = \left(\begin{array}{c} t \\ t^2 \end{array} \right) (t \in [0, 1])$ (2) $C_2: \text{折れ線 } (0, 0) \rightarrow (1, 0) \rightarrow (1, 1)$