

(每小题 2 分, 共 10 分)

二元极限 $\lim_{(x,y) \rightarrow (0,0)} \frac{x^3 - y^3}{x^2 + y^2}$

等于 0

(B) 等于

存在但不等于 0 也不等于

(D) 不存在

二元函数 $z = x^2 - 4y - y^2$

在 (1, 0) 处

取得

(B) 取得极小值

极大值

(D) 不能确定是否取得极值

设 L 是区域 D 的正向边界, 那么 D 的面积为

(:) 为 $\oint_D y dx$

为 $\oint_D x dy$

D 为 $\oint_D x dy - y dx$

(D) 为 $\oint_D x dy + y dx$

为

设 $f(x, y), g(x, y)$ 在单连通区域 D 上具有一阶连续偏导数, 则曲线积分

$\oint_C f dx + g dy$ 在 D 内与路径无关的充要条件是

$\frac{\partial f}{\partial y} = \frac{\partial g}{\partial x}$

(:) 型 = 丝弦

$\frac{\partial f}{\partial x} = \frac{\partial g}{\partial y}$

$\frac{\partial f}{\partial x} = \frac{\partial g}{\partial y}$

(D) $\frac{\partial f}{\partial x} = \frac{\partial g}{\partial y}$

$\frac{\partial f}{\partial y} = \frac{\partial g}{\partial x}$

为

级数 $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{2^n}$ 的收敛域是

$[-1, 1)$

(B) $[-1, 1)$

$[-1, 1]$

(D) $[-1, 1]$

