



中国科学院《高等数学乙》考研真题由科大科院考研网独家提供
科大科院考研网 www.kaoyancas.com 专注于中科大、中科院考研专业课辅导

中国科学院大学

2017年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

科目名称：高等数学乙

(科大科院考研网独家收集整理)

一、选择题

1、设 $z = \ln(x^2 + y)$, $x = e^{t+s}$, $y = t^2 + s$, 则 $\frac{\partial z}{\partial s}$, $\frac{\partial z}{\partial t}$ 分别为 ()

2、设 C 为由 $x = \pm 1$, $y = \pm 1$ 围成的正方形边界，取逆时针方向，则

$$\oint_C \ln \frac{2+y}{1+x^2} dx + \frac{x(y+1)}{2+y} dy = ()$$

(A) $4 - 2\ln 3$

(B) $4 - 4\ln 3$

(C) 0

3、设 $I = \sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n$ 与 $J = \sum_{n=0}^{\infty} b_n x^n$ 是两个幂级数，则下列说法正确的是 ()