

系统复习资料汇编

考试复习重点推荐资料

百炼成金模拟考试汇编

阶段复习重点难点梳理

适应性全真模拟考试卷

考前高效率过关手册集

高效率刷题好资料分享

学霸上岸重点笔记总结

注：下载前请仔细阅读资料，以实际预览内容为准

目 录

- 2012年四川师范大学601高等数学考研真题
- 2013年四川师范大学601高等数学考研真题
- 2014年四川师范大学601高等数学考研真题
- 2015年四川师范大学601高等数学考研真题
- 2016年四川师范大学601高等数学考研真题
- 2017年四川师范大学601高等数学考研真题
- 2018年四川师范大学601高等数学考研真题

2012年四川师范大学601高等数学考研真题

四川师范大学

2012年攻读硕士学位研究生

入学考试试题

专业代码: 077503 专业名称: 计算机应用技术
考试科目代码: 601 考试科目名称: 高等数学

(本试卷共 四 大题 20 小题, 满分 150 分)

说明: (1) 试题和答卷分离, 所有答题内容须写在答题纸上, 写在试题或草稿纸上的内容无效;

(2) 答题时, 可不抄题, 但须写明所答试题序号;

(3) 答题时, 严禁使用红色笔或铅笔答题。

一、填空题 (每小题 4 分, 满分 20 分)

1、设函数

$$f(x) = \begin{cases} x^2 \sin \frac{1}{x} + a & , x < 0 \\ e^x + 2 & , x \geq 0 \end{cases}$$

在点 $x=0$ 处连续, 则 $a =$ _____.

2、设函数 $f(x)$ 在点 $x=0$ 处可导, 且 $f(0)=0$, $f'(0)=-1$, 则 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{x} =$ _____.

3、设 $F(x)$ 是 $f(x)$ 的一个原函数, $a \leq x \leq b$, 则 $\int_a^b F(x)f(x)dx =$ _____.

4、设函数 $z = z(x, y)$ 由方程 $2\sin(x+2y-3z) = x+2y-3z$ 确定, 则 $\frac{\partial z}{\partial x} + \frac{\partial z}{\partial y} =$ _____.

5、改变积分次序 $\int_1^e dx \int_0^{\ln x} f(x, y)dy =$ _____.

二、单项选择题 (每小题 4 分, 满分 20 分)

6、若 $\lim_{x \rightarrow \infty} x^k \arctan \frac{2}{x^2} = 2$, 则 $k =$ () .

(A) 2

(B) 0

(C) $\frac{1}{2}$

(D) 1

7、若曲线 $y = x^2 + ax + b$ 和 $2y = xy^3 - 1$ 在点 $(1, -1)$ 处相切, 其中 a, b 为常数, 则 () .

(A) $a=0, b=-2$

(B) $a=1, b=-3$

(C) $a=-3, b=1$

(D) $a=-1, b=-1$

8、设 L 是圆区域 $D: x^2 + y^2 \leq -2x$ 的正向边界, 则 $\oint_L (x^3 - y)dx + (x - y^3)dy =$ () .

(A) -2π

(B) 0

(C) 2π

(D) 4π

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/918035043132006074>