无锡学院 试卷

2023 ─ 2024 学年 第 1 学期

**高等数学Ⅱ（1）** 课程试卷

**试卷类型** B **(注明A、B卷) 考试类型** 闭卷 **（注明开、闭卷）**

注意：1、本课程为 必修 （注明必修或选修）， 学时为 96 ，学分为 6

**2、本试卷共 6 页；考试时间 120 分钟**； 出卷时间： 2023年 12 月

3、姓名、学号等必须写在指定地方； 考试时间： 2024 年 1 月10日

**4、本考卷适用专业年级： 23级文科各专业**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题 号** | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | **总 分** |
| **得 分** |  |  |  |  |  |  |  |
| **阅卷人** |  |  |  |  |  |  |  |

**（以上内容为教师填写）**

专业 年级 班级

学号 姓名 教师

|  |
| --- |
| 请仔细阅读以下内容：   1. 考生必须遵守考试纪律。 2. 所有考试材料不得带离考场。 3. 考生进入考场后，须将学生证或身份证放在座位的左上角。 4. 考场内不许抽烟、吃食物、喝饮料。 5. 考生不得将书籍、作业、笔记、草稿纸带入考场，主考教师允许带入的除外。 6. 考试过程中，不允许考生使用通讯工具。 7. 开考15分钟后不允许考生进入考场，考试进行30分钟后方可离场。 8. 考生之间不得进行任何形式的信息交流。 9. 除非被允许，否则考生交卷后才能离开座位。   10、考试违纪或作弊的同学将被请出考场，其违纪或作弊行为将上报学院。  本人郑重承诺：我已阅读上述10项规定，如果考试是违反了上述10项规定，本人将自愿接受学校按照有关规定所进行的处理。上面姓名栏所填姓名即表示本人已阅读本框的内容并签名。 |

**一、填空题（每小题3分，共15分）**

（1）已知，则 .

（2）设，则 .

（3）函数的微分 .

（4）若，则 .

（5）定积分 .

**二、选择题（每小题3分，共15分）**

（1）设，则点是的（ ）.

A.可去间断点 B.跳跃间断点 C.无穷型断点 D.连续点

（2）关于函数，下列说法正确的是（ ）.

A.有极大值点 B.有增区间

C.有凹区间 D.没有拐点

（3）不定积分（ ）.

A. B.

C. D.

（4）计算圆所围图形的面积，下列表达式正确的是（ ）.

A. B.

C. D.

（5）反常积分（ ）.

A. B. C. D.发散

**三、计算下列各题（每小题6分，共24分）**

（1）求极限

（2）求极限.

（3）求不定积分.

（4）求定积分.

**四、求解下列各题（每小题8分，共32分）**

（1）设，求在上的表达式.

（2）设 求其导函数.

（3）设，求.

（4）设，求以及.

**五、（本题共8分）**设有曲线，过原点作其切线，

（1）求切点坐标和切线方程；

（2）求由此曲线、切线及轴围成的平面图形绕轴旋转一周所得旋转体的体积.

**六、（本题共6分）**设在上连续，在内可导，且，证明对于任意正整数，存在，使得.