锡林郭勒职业学院

新能源汽车技术（高职）

《高等应用数学》考试题（A卷）

2021—2022学年第一学期 闭卷 120分钟

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题 号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 总分 |
| 得 分 |  |  |  |  |  |  |
| 评分人 |  |  |  |  |  |  |
| 核分人 |  |  |  |  |  |  |
| 复核人 |  |  |  |  |  |  |

**一、单项选择题（共30分，每小题3分）**

1、函数的定义域为（ ）。

A、 B、 C、 D、

2、函数是（ ）。

A、奇函数 B、偶函数 C、非奇函数 D、非偶函数

3、已知则为（ ）。

A、4 B、-1 C、0 D、2

4、的值是（ ）。

A、1 B、0 C、 D、

5、若，则（ ）。

A、3 B、 C、 D、

6、的值是（ ）。

A、1 B、0 C、2 D、3

7、已知则（ ）。

A、 B、 C、 D、

8、计算 的值是（ ）。

A、  B、 +*1* C、 +C D、4

9、求的值为（ ）。

A、0 B、4 C、3 D、-4

10、已知则（ ）。

A、 B、 C、 D、

**二、填空题（共10分，每小题2分）**

1、已知，则为（ ）。

2、（ ）。

3、（ ）。

4、已知，则为（ ）。

5、已知，则=（ ）。

**三、判断题（共10分，每小题2分，正确打√，错误打×）**

1、与表示相同的函数。 （ ）

2、可导不一定连续，连续一定可导。 （ ）

3、所谓无穷小量就是很小的量。 （ ）

4、研究函数极限时，目前只考虑两种情况。 （ ）

5、 =  （ ）

**四、计算题（共35分，每小题5分）**

1、求= 的奇偶性？

2、求 的值？

3、求的值为多少？

4、设函数，求，，,？

5、求的导数？

6、求的二阶导数 ？

7、求不定积分

**五、分析题（共15分，第一小题7分，第二小题8分）**

1、求 的单调递增区间。

2、求 的不定积分。