新能源汽车技术（高职）2021—2022学年第一学期

《高等应用数学》考试题（A卷）标准答案

**一、单项选择题（共30分，每小题3分）**

DAACB,DCCDA

**二、填空题（共10分，每小题2分）**

1. +2x+C
2. +C
3. 3
4. .
5. **判断题（共10分，每小题2分，正确打√，错误打×）**

**××××√**

**四、计算题（共35分，每小题5分）**

1、求= 的奇偶性？

解：该函数定义域关于原点对称

根据题意知：=

 = ）

 =

 =

所以，= *为*偶函数。

1. 求 的值？

解：= = ==

3、求的值为多少？

解： *= = =*

.4、设函数，求，，,？

解：根据题意可知：=2， =4-

= =

= =

5、求的导数？

解：=4 ×=4 ×4=16

6、求的二阶导数 ？

解：=+

=++=

1. 求不定积分

解： =+3+C

**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。

解： *=3*

令 *=3=0*

=0

 2=3

的单调递增区间是<2，>3

1. 求 的不定积分。

解：= = =