**2017-2018学年第二学期高等数学（A-2）期末考核AB卷知识点**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 选择题 | 填空题 | 解答题：  曲线曲面积分 | 解答题：  无穷级数 | 解答题：  微分方程 | 综合题/证明题 |
| 小题数 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 总分值 | 15 | 15 | 21 | 21 | 21 | 7 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 客观题知识点 | 主观题知识点 |
| 第十一章  曲线积分与曲面积分 | 1.利用性质计算对弧长的曲线积分；  2.平面曲线积分与路径无关的条件；  3.格林公式的使用条件；  4.利用高斯公式计算对坐标的曲面积分.  5.对坐标的曲面积分的计算方法； | 1. 对坐标的曲线积分的计算；  2. 对面积曲面积分的计算；  3. 对坐标的曲面积分的计算。 |
| 第十二章  无穷级数 | 1. 无穷级数的概念与性质；  2. 正项级数、常数项级数敛散性的判定；  3. 阿贝尔定理。 | 1. 常数项级数敛散性（条件收敛、绝对收敛、发散）的判定；  2. 幂级数求收敛区间；  3. 利用间接法，将函数展开为幂级数。 |
| 第七章  微分方程 | 1. 微分方程基本概念；  2. 一阶可分离变量、齐次方程的解法；  3. 可降阶的微分方程的解法；  4. 二阶线性微分方程解的结构；  5.二阶常系数齐次线性微分方程的解法。 | 1. 一阶线性方程的解法；  2. 不显含*y*的可降阶的微分方程的解法；  3.二阶常系数非齐次线性微分方程的解法（形式）。 |

注：知识点给得详细程度可由命题教师根据试卷情况决定。