

期末考试范围及其说明

期末考试范围： 第三章 第三节 — 第六节
第四章 第一节 — 第四节
第五章 第一节 — 第四节
第六章 第一节 — 第二节

重点： 求极限（要求会利用带有佩亚诺余项的麦克劳林公式）；求渐近线；证明不等式（单调性，泰勒中值定理和积分中值定理）；判别单调性以及凹凸性和拐点；不定积分的计算；定积分的计算（要求学生要能应用函数的奇偶性，能通过换元法和分部积分法求定积分）；积分中值定理应用；变上限积分求导；反常积分的计算；泰勒公式的应用（求极限，中值）；定积分的几何应用（弧长，平面图形面积，已知平行截面的立体体积）。

说明：

（1）第三章第六节中的“曲线的渐近线”这部分内容是需要讲授的，也将作为本次考试范围。

（2）第四章第四节中的第四种“简单分式”的不定积分不作为本次考试范围，另外求三角函数有理式的万能代换也不作为本次考试范围。

（3）本部分因为有涉及到积分中值定理和泰勒公式，所以应提醒学生把闭区间连续函数的性质以及第三章的第一节微分中值定理结合起来复习，有可能出这方面综合题型。