**第四次课外作业**

请采用至少2种方法完成以下三类题目各选一题的求解：

（1）二重积分或三重积分求解；

（2）两类曲线积分的求解；

（3）两类曲面积分的求解。

**要求：**

1，以课程论文形式完成，只需要电子版本，发到[20543944@qq.com](mailto:jwbian@cug.edu.cn)，请标注清

楚为第几次课外作业，交作业时间不得晚于本学期课程结束；

2，题目自选，要求至少完成最少三道题目（可以多于三道题目），以上三类题

目每类至少选择一道题目。要求中间过程详细完整，不得抄袭书本或辅导书

例题，须独立完成；

3，本次作业为自愿完成，并不是每个人必须的，平时成绩加分0-10分，以完成

的质量进行打分。完成质量考虑：题目多少、方法多少、过程的详细程度、

是否独立完成；

4，发送完电子版本后需要在 时间在数理学院 办公室接受

2个左右关于作业的提问，确定作业的成绩，如果发现为抄袭，作业成绩无

效。

5，如果在做的过程中有疑问或问题可以在上述时间或 晚上找我答疑。