

**【注意:】**

- 1、本次作业**不允许**使用未学过的知识点
- 2、除明确要求外，已学过的知识中**不允许**使用 goto/全局变量/C++的 string 类
- 3、cstdio、cmath、cstring 中的系统函数**可以**直接使用，包括课上未介绍过的，具体可自行查阅相关资料
- 4、除明确要求外，所有 cpp 源程序不允许使用 scanf/printf 进行输入/输出
- 5、多编译器下均要做到“0 errors, 0 warnings”
- 6、输出为浮点数且未指定格式的，均要求为 double 型，C++为 cout 缺省输出，C 为 %lf 的缺省输出
- 7、认真阅读格式要求及扣分说明!!!

**【输出格式要求:】**

- 1、为方便机器自动判断正确性，作业有一定的输入输出格式要求（但不同于竞赛的无任何提示）
- 2、每个题目见具体说明，必须按要求输入和输出，不允许有偏差
- 3、没有特别说明的情况下，最后一行有效输出的最后有一个 endl

**补充:**

- 1、已知三角形的三点坐标，求三角形的面积
  - a) 用类封装的形式实现，要求用两种类封装方式
  - b) 程序均已部分给出，按要求完成即可
- 2、已知有某门课前后两轮的选课名单，对比前后两轮的名单，打印出的相应的选课数据分析
  - a) 程序已部分给出，按要求完成即可
  - b) 提供 9-b2-demo.exe 供参考，要求程序的输出与 demo 一致
  - c) 附件给出了本课程（10069202）三轮选课的名单，可以任意两两前后组合，查看程序的输出
  - d) 选课名单每行一个学生的信息，排列无序，每行的两列分别是学号和姓名，均不含空格，也不考虑数据错误的情况，要求最后的输出按学号升序排列

**【编译器要求:】**

		编译器VS	编译器Dev
9-b1-1.cpp	求三角形面积（方法1）	Y	Y
9-b1-2.cpp	求三角形面积（方法2）	Y	Y
9-b2.cpp	选课数据分析	Y	Y

**【作业要求:】**

- 1、**12月31日前**网上提交本次作业
- 2、每题所占平时成绩的具体分值见网页
- 3、超过截止时间提交作业会自动扣除相应的分数，具体见网页上的说明