

## 一.简答题 (共5题,100.0分)

1

## 注意事项

1. 为了使同学们了解本课程期末机考的形式和具体的操作方法，特组织本次模拟机考。模拟机考的时长（随堂两节实验课，100 分钟）、题量（4 题）均小于期末机考的时长（120 分钟）和题量（5 题）。机考采取闭卷方式，不允许带任何纸质或电子资料。
2. 必须使用机房的计算机设备。应试人需提前做好准备，若发现所用计算机无法正常工作，请及时报告并由监考教师安排其他机位。开机启动 Win10 操作系统，打开“极域电子教室”学生端，自行选用或安装 C++ 程序集成开发环境（现场提供 MinGW Developer Studio C/C++ 和 Dev-C++ 集成开发环境安装包）。
3. 请在 E 盘以应试人学号-姓名（如 21120000-张三）为名创建新文件夹，分别将应试人的**解题源程序文件**复制到其中，以便在交卷时随该文件夹一起上传到“极域电子教室系统”。重复提交将以最后一次提交为准。应试人解题源程序文件名的主名必须与题号相同（如 A, B, C, D），扩展名为 cpp（如 A.cpp, B.cpp, C.cpp, D.cpp）。不要提交其他文件。
4. 编写、调试及自测解题程序，请在 E 盘上另外新建的文件夹中进行。每题一个程序，采用单文件结构（不要使用多文件结构）。请在每个源程序文件的第一行用注释语句写下应试人的学号和姓名。
5. 【友情提醒】重启计算机丢失存放在 C 盘、D 盘上的新建文件夹和文件，因此若需安装 C++ 集成开发环境，建议安装到 E 盘。在编写程序过程中，请随时保存解题程序源程序文件以免丢失。
6. 【友情提醒】交卷（即上传解题代码所在的文件夹）后，请至教师机确认上传是否成功，若不成功，需重新提交。

校外的同学，按照上述说明将源程序文件(.cpp)以附件形式提交在题目答题区。

我的答案：

2

A.

分流成绩

描述

上海大学实行大类招生，一年后学生将根据高考成绩、大一的学科成绩和平时表现计算分流成绩。

分流成绩 = 高考成绩 × 45% + 学科成绩 × 45% + 平时成绩 × 10%。

输入

输入第一行只有一个整数  $n$  ( $0 < n < 100$ )，表示大一的人数。接下来有  $n$  行，每行包含三个非负整数  $A$ 、

$B$ 、 $C$ ，分别表示一个学生的高考成绩、学科成绩和平时成绩。相邻两个成绩之间用一个空格隔开，三项成绩都采用百分制。

输出

输出有  $n$  行，每行包含一个整数，表示一个学生的分流成绩，满分为 100 分。

样例输入1

```
Plain Text
3
80 80 80
100 100 100
80 80 90
```

样例输出1

```
Plain Text
80
100
81
```

我的答案：

---

### 3 B.

分段函数

描述

最近张老师在研究各类函数，特别着迷分段函数的分析。现在请你编写一个程序，计算下列分段函数 $y=f(x)$ 的值。结果保留3为小数。

$$y = 2 - 1.5(x - 3)^2, 5 \leq x < 1$$

$$y = x^2 - 1.5, 10 \leq x < 20$$

输入

一个浮点数 $x$ ， $0 \leq x < 20$ 。

输出

输出 $N$ 对应的分段函数值： $f(x)$ 。结果保留到小数点后三位。

样例输入1

```
Plain Text
1.0
```

样例输出1

```
Plain Text
1.500
```

我的答案：

---

### 4 C.

门禁系统

描述

涛涛最近要负责图书馆的管理工作，需要记录下每天读者的到访情况。每位读者有一个编号，每条记录用读者的编号来表示。给出读者的来访记录，请问每一条记录中的读者是第几次出现。

输入

输入的第一行包含一个整数 n，表示涛涛的记录条数。第二行包含 n 个整数，依次表示涛涛的记录中每位读者的编号。

输出

输出一行，包含 n 个整数，由空格分隔，依次表示每条记录中的读者编号是第几次出现。

样例输入1

```
Plain Text

5
1 2 1 1 3
```

样例输出1

```
Plain Text

1 1 2 3 1
```

我的答案：

---

5 D.

相邻数对

描述

给定n个不同的整数，问这些数中有多少对整数，它们的值正好相差1。

输入

输入的第一行包含一个整数n，表示给定整数的个数。 第二行包含所给定的n个整数。

输出

输出一个整数，表示值正好相差1的数对的个数。

样例输入1

```
Plain Text

6
10 2 6 3 7 8
```

样例输出1

```
Plain Text

3
```

提示

值正好相差1的数对包括(2,3), (6, 7), (7, 8)。

我的答案：

---