

成都理工大学

本科生实验报告

实验课程_____课程名称_____

实验名称_____实验名称_____

专业名称_____专业全称（有专业方向的用小括号标明）_____

学生姓名_____您的姓名_____

学生学号_____您的学号_____

指导教师_____您的老师_____

实验地点_____授课地点_____

实验成绩_____6C403_____

二〇一八年三月二十一日

目录

1	顺序结构程序设计	1
1.1	实验目的和要求	1
1.2	实验内容	1
1.3	问题一的解答	1
1.3.1	题目一	1
1.3.2	程序清单	1
1.3.3	运行结果	2
1.3.4	对运行情况的分析	2

实验 1: 顺序结构程序设计

1.1 实验目的和要求

1. 掌握顺序结构程序的设计思想，领会顺序结构的程序执行时顺次执行的特点。
2. 掌握赋值语句的特点、功能。

1.2 实验内容

1. 已知三角形的底和高，求三角形的面积。
2. 若已知某银行一年定期的存款年利率，输入存款额，计算三年后本利之和并输出。

1.3 问题一的解答

1.3.1 题目一

已知三角形的底和高，求三角形的面积。

1.3.2 程序清单

```
#include<stdio.h>
int main(void) {
    int h, b;
    float area;

    printf("Please input high and bottom: ");
    scanf("%d%d",&h,&b);

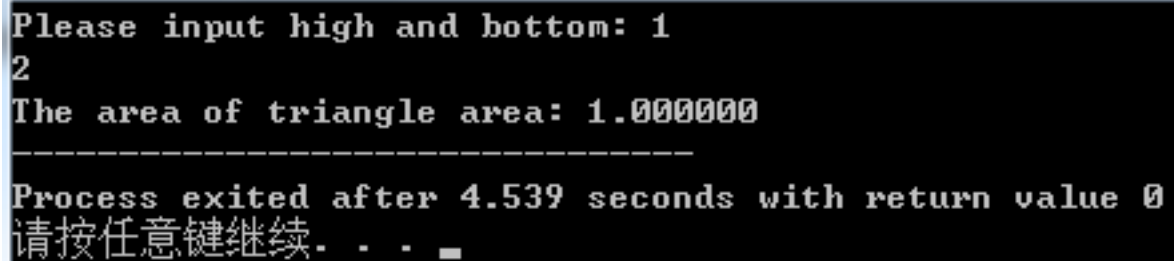
    area=b*h*0.5;
    printf("The area of triangle area: %f",area);

    return 0;
}

%% 计算三角形面积
clc;clear;
high=input('Please input high: ');
bottom=input('Please input bottom: ');
area=bottom*high*0.5;
```

```
disp('area=');  
disp(area);
```

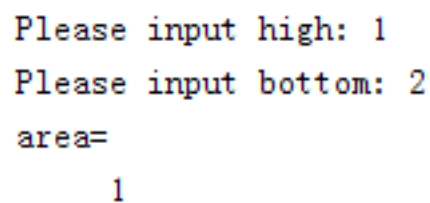
1.3.3 运行结果



A screenshot of a C program's execution output in a terminal window. The text is as follows:
Please input high and bottom: 1
2
The area of triangle area: 1.000000

Process exited after 4.539 seconds with return value 0
请按任意键继续. . .

图 1: C 语言运行结果



A screenshot of a Matlab script's execution results in the Command Window. The text is as follows:
Please input high: 1
Please input bottom: 2
area=
1

图 2: Matlab 运行结果

1.3.4 对运行情况的分析

考虑到输出的小数过长，而长和高均为整数的三角形的面积均为一位小数，将代码

```
1 printf("The area of triangle area: %f",area);
```

改为

```
1 printf("The area of triangle area: %-8.1f",area);
```

“-”代表左对齐，“8”代表宽度，“1”代表保留小数位数

学生 实验 心得	<div>学生 (签名):</div> <div>年 月 日</div>
指导 教师 评语	<div>成绩评定 :</div> <div>指导教师 (签名):</div> <div>年 月 日</div>