

# C语言程序设计基础OJ练习题（实验一顺序结构）

原创

大老婆灰原哀 于 2019-01-17 12:45:58 发布 6859 收藏 48

分类专栏: [C语言](#)

版权声明: 本文为博主原创文章, 遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议, 转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: [https://blog.csdn.net/qq\\_38074938/article/details/86522353](https://blog.csdn.net/qq_38074938/article/details/86522353)

版权



[C语言 专栏收录该内容](#)

15 篇文章 14 订阅

订阅专栏

## 一、C语言实验——Hello World!（printf练习）

Time Limit: 1000 ms Memory Limit: 65536 KiB

[Submit Statistic](#)

### Problem Description

很高兴你能上机实践所学的C语言知识!

编程不是在课本上的几页纸就能学会的, 你必须多思考、多上机才能真正学会一门编程语言, 这也是我们出这些题目的初衷。

这些题目都是课本上的基本题目, 主要目的是让大家巩固课堂上所学到的, 希望大家能够认真对待!

为了便于调试题目, 做这些题目时可以先在CodeBlocks、DevC++或Microsoft VC++6.0中调试成功后再提交。

下面我们就开始吧:

利用C语言基本格式显示以下内容: Hello World!

### Input

本题没有输入数据

### Output

输出字符串Hello World!输出后需要换行。

### Sample Input

### Sample Output

Hello World!

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    printf("Hello World!\n");
}
```

## 二、C语言实验——计算A+B（顺序结构）

Time Limit: 1000 ms Memory Limit: 65536 KiB

[Submit Statistic](#)

### Problem Description

这是一道在各个ACM训练网站上最基本的题目，一般都是他们的第一道题，来让大家熟悉在线评测系统的环境！

从键盘上输入两个整数，然后计算他们的和，并把他们的和打印出来。

### Input

从键盘上输入两个整数，这两个整数在同一行上！

### Output

在这两个整数的下面一行是输出这两个整数的和！

### Sample Input

```
2 3
```

### Sample Output

```
5
```

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int a,b;
    scanf("%d %d",&a,&b);
    printf("%d\n",a+b);
}
```

## 三、C语言实验——交换两个整数的值（顺序结构）

Time Limit: 1000 ms Memory Limit: 65536 KiB

[Submit Statistic](#)

### Problem Description

交换两个变量的值，由终端输入两个整数给变量x、y，然后交换x和y的值后，输出x和y。

### Input

从键盘输入两个整数变量x和y;

Output

在交换x、y的值后将x和y输出!

Sample Input

```
4 6
```

Sample Output

```
6 4
```

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int a,b,x;
    scanf("%d %d",&a,&b);
    x = a ;
    a = b ;
    b = x ;
    printf("%d %d\n",a,b);
}
```

#### 四、C语言实验——逆置正整数

Time Limit: 1000 ms Memory Limit: 65536 KiB

[Submit Statistic](#)

Problem Description

输入一个三位正整数，将它反向输出。

Input

3位正整数。

Output

逆置后的正整数。

Sample Input

```
123
```

Sample Output

```
321
```

Hint

注意130逆置后是31

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int a,b,c,x;
    scanf("%d",&x);
    a = x/100;
    b = (x/10)%10;
    c = x%10;
    printf("%d\n",a+b*10+c*100);
}
```

## 五、C语言实验——买糖果

Time Limit: 1000 ms Memory Limit: 65536 KiB

[Submit Statistic](#)

### Problem Description

小瑜是个爱吃糖果的馋鬼，天天嚷着要爸爸买糖果，可是爸爸很忙，哪有时间啊，于是就让小瑜自己去了，糖果3角钱一块，爸爸给小瑜n元钱，请你告诉小瑜最多能买几块糖，还剩几角钱？

### Input

输入爸爸给小瑜的钱n元，n为整数。

### Output

小瑜最多能买回的糖块数以及剩下的钱（单位为：角），用空格分隔。

### Sample Input

```
2
```

### Sample Output

```
6 2
```

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int a,b,x;
    scanf("%d",&x);
    a = x*10/3;
    b = x*10-a*3;
    printf("%d %d\n",a,b);
}
```

## 六、C语言实验——三个整数和、积与平均值

Time Limit: 1000 ms Memory Limit: 65536 KiB

[Submit Statistic](#)

### Problem Description

给出三个整数，请你设计一个程序，求出这三个数的和、乘积和平均数。

### Input

输入只有三个正整数a、b、c。

### Output

输出一行，包括三个的和、乘积、平均数。数据之间用一个空格隔开，其中平均数保留小数后面两位。

### Sample Input

```
2 3 3
```

### Sample Output

```
8 18 2.67
```

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int a,b,c;
    scanf("%d%d%d",&a,&b,&c);
    printf("%d %d %.2lf\n",a+b+c,a*b*c,(a+b+c)/3.0);
}
```

## 七、C语言实验——格式化输出（常量练习）

Time Limit: 1000 ms Memory Limit: 65536 KiB

[Submit Statistic](#)

### Problem Description

用c语言的基本输出格式打印下列内容：

100

A

3.140000

### Input

本题目没有输入数据

### Output

输出三行数据：

```
100
A
3.140000
```

Sample Input

Sample Output

```
100
A
3.140000
```

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    printf("100\nA\n3.140000\n");
}
```

## 八、C语言实验——圆柱体计算

Time Limit: 1000 ms Memory Limit: 65536 KiB

[Submit Statistic](#)

Problem Description

已知圆柱体的底面半径 $r$ 和高 $h$ ，计算圆柱体底面周长和面积、圆柱体侧面积以及圆柱体体积。其中圆周率定义为3.1415926。

Input

输入数据有一行，包括2个正实数 $r$ 和 $h$ ，以空格分隔。

Output

输出数据一行，包括圆柱体底面周长和面积、圆柱体侧面积以及圆柱体体积，以空格分开，所有数据均保留2位小数。

Sample Input

```
1 2
```

Sample Output

```
6.28 3.14 12.57 6.28
```

```
#include <stdio.h>
#define PI 3.1415926
int main()
{
    int r,h;
    double l,s,S,v;
    scanf("%d%d",&r,&h);
    l = 2*PI*r;
    s = PI*r*r;
    S = l*h;
    v = s*h;
    printf("%.2lf %.2lf %.2lf %.2lf\n",l,s,S,v);
}
```

## 九、C语言实验——温度转换

Time Limit: 1000 ms Memory Limit: 65536 KiB

[Submit Statistic](#)

### Problem Description

输入一个华氏温度，输出摄氏温度，其转换公式为： $C=5(F-32)/9$ 。

### Input

输入数据只有一个实数，即华氏温度。

### Output

输出数据只有一个，即摄氏温度，保留2位小数。

### Sample Input

```
32.0
```

### Sample Output

```
0.00
```

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    double f,c;
    scanf("%lf",&f);
    c = 5*(f-32)/9;
    printf("%.2lf\n",c);
}
```

## 十、C语言实验——单个字符输入和输出（顺序结构）

Time Limit: 1000 ms Memory Limit: 65536 KiB

[Submit Statistic](#)

Problem Description

用getchar()从键盘上输入一个字符，用putchar（）打印出来！

Input

从键盘上输入一个字符！

Output

把刚刚输入的字符打印出来！

Sample Input

A

Sample Output

A

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char a;
    a = getchar();
    putchar(a);
}
```

十一、C语言实验——转换字母（顺序结构）

Time Limit: 1000 ms Memory Limit: 65536 KiB

[Submit Statistic](#)

Problem Description

从键盘上输入一个小写字母，然后将小写字母转换成大写字母输出！

Input

从键盘上输入一个小写字母。

Output

小写字母转换成大写字母输出。

Sample Input

a



## Sample Output

A

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char a;
    a = getchar();
    a = a-32;
    putchar(a);
}
```