



## 艾克斯 C++ Level 0 第二单元 选择结构 单元测试

单选题 (共 5 题, 合计 150 分)

编程题 (共 5 题, 合计 350 分)

### 单选题(共 5 题, 合计 150 分)

单选题

1

选择题

30 分

下列关于算法的叙述不正确的是( )。

- Ⓐ 算法的每一步必须没有歧义, 不能有半点含糊
- Ⓑ 算法必须有输入
- Ⓒ 同一问题可能存在多种不同的算法
- Ⓓ 同算法可以用多种不同的形式来描述

2

选择题

30 分

在计算机工作过程中, 若突然停电, ( ) 中的信息不会丢失。

- Ⓐ ROM 和 RAM
- Ⓑ CPU
- Ⓒ ROM
- Ⓓ RAM



3

选择题

30 分

目前计算机芯片(集成电路)制造的主要原料是( ),它是一种可以在沙子中提炼出的物质。

(A) 铜

(B) 硅

(C) 锗

(D) 铝

4

选择题

30 分

阅读程序写结果,输入是 3,输出是 ( )。

(A) 9

(B) 16

(C) 25

(D) 49

```
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     int x,y;
6     y=0;
7     cin>>x;
8     if(x<0)
9         y=x;
10    else
11    {
12        y=x*x;
13        y+=(x+1)*(x+1);
14    }
15    cout<<y;
16    return 0;
17 }
18
```

5

选择题

30 分

完善程序,正确的是 ( )。

输入 4 个数,输出其中最大的数。

(A) max=a; c>max

(B) max=b; a>max

(C) max=c; c<max

(D) max=d; a<max

```
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     float a,b,c,d,max;
6     cout<<"a,b,c,d=";
7     cin>>a>>b>>c>>d;
8     _____;
9     if(b>max)    max=b;
10    if(_____)    max=c;
11    if(d>max)    max=d;
12    cout<<"max="<<max<<endl;
13    return 0;
14 }
```



## 编程题 (共 4 题, 合计 300 分)

### 编程题

1

操作题

50 分

#### 编程实现：奇偶数判断

##### 题目描述：

给定一个整数，判断该数是奇数还是偶数。

**输入：**输入仅一行，一个大于零的正整数  $n$ 。

**输出：**输出仅一行，如果  $n$  是奇数，输出 odd；如果  $n$  是偶数，输出 even。

**样例输入：**5

**样例输出：**odd

##### 评分标准：

10 分：正常完成输入输出及样例；

30 分：在 10 分的基础上完成偶数样例；

50 分：在 30 分的基础上正确完成所有其他样例。



2

操作题

50 分

**编程实现：**最大数输出

**题目描述：**

输入三个整数，输出最大的数。

**输入：**输入为一行，包含三个整数，数与数之间以一个空格分开。

**输出：**输出一行，包含一个整数，即最大的整数。

**样例输入：**10 20 56

**样例输出：**56

**评分标准：**

10 分：完成给出的第一个样例；

30 分：在 10 分的基础上完成给出的第二个样例；

50 分：在 30 分的基础上完成其他样例。



3

操作题

50 分

**编程实现：**判断闰年

**题目描述：**

判断某年是否是闰年。

提示：公历纪年法中，能被 4 整除的大多是闰年，但能被 100 整除而不能被 400 整除的年份不是闰年，能被 3200 整除的也不是闰年，如 1900 年是平年，2000 年是闰年，3200 年不是闰年。

**输入：**输入只有一行，包含一个整数  $a(0 < a < 3000)$ 。

**输出：**一行，如果公元  $a$  年是闰年输出 Y，否则输出 N。

**样例输入：**2006

**样例输出：**N

**评分标准：**

10 分：完成给出的第一个样例；

30 分：在 10 分的基础上完成给出的不能被 100 整除的闰年和平年判断；

50 分：在 30 分的基础上完成其他样例。





4

操作题

100 分

### 编程实现：简单计算器

#### 题目描述：

一个最简单的计算器，支持 $+$ 、 $-$ 、 $*$ 、 $/$ 四种运算。仅需考虑输入输出为整数的情况，数据和运算结果不会超过  $\text{int}$  表示的范围。

**输入：**输入只有一行，共有三个参数，其中第 1、3 个参数为整数，第 2 个参数为操作符 $(+, -, *, /)$ 。

**输出：**输出只有一行，一个整数，为运算结果。然而：

1. 如果出现除数为 0 的情况，则输出：Divided by zero!
2. 如果出现无效的操作符(即不为  $+$ 、 $-$ 、 $*$ 、 $/$  之一)，则输出：Invalid operator!

**样例输入：**1 + 2

**样例输出：**3

#### 评分标准：

30 分：正确完成样例输入输出；

50 分：在 30 分的基础上正确输出其他 $+$ 、 $-$ 、 $*$ 、 $/$ 运算；

70 分：在 50 分的基础上正确输出处理除数为 0 情况。

100 分：在 70 分的基础上正确输出处理无效操作符情况。



5

操作题

100 分

**编程实现：**计算邮资**题目描述：**

根据邮件的重量和用户是否选择加急计算邮费。计算规则：重量在 1000 克以内(包括 1000 克)，基本费 8 元。超过 1000 克的部分，每 500 克加收超重费 4 元，不足 500 克部分按 500 克计算；如果用户选择加急，多收 5 元。

**输入：**

输入一行，包含整数和一个字符，以一个空格分开，分别表示重量（单位为克）和是否加急。如果字符是 y，说明选择加急；如果字符是 n，说明不加急。

**输出：**

输出一行，包含一个整数，表示邮费。

**样例输入：**

1200 y

**样例输出：**

17

**评分标准：**

- 30 分：能完成输入输出及不加急样例；
- 50 分：在 30 分的基础上正确完成加急样例；
- 100 分：在 50 分的基础上完成其他样例。