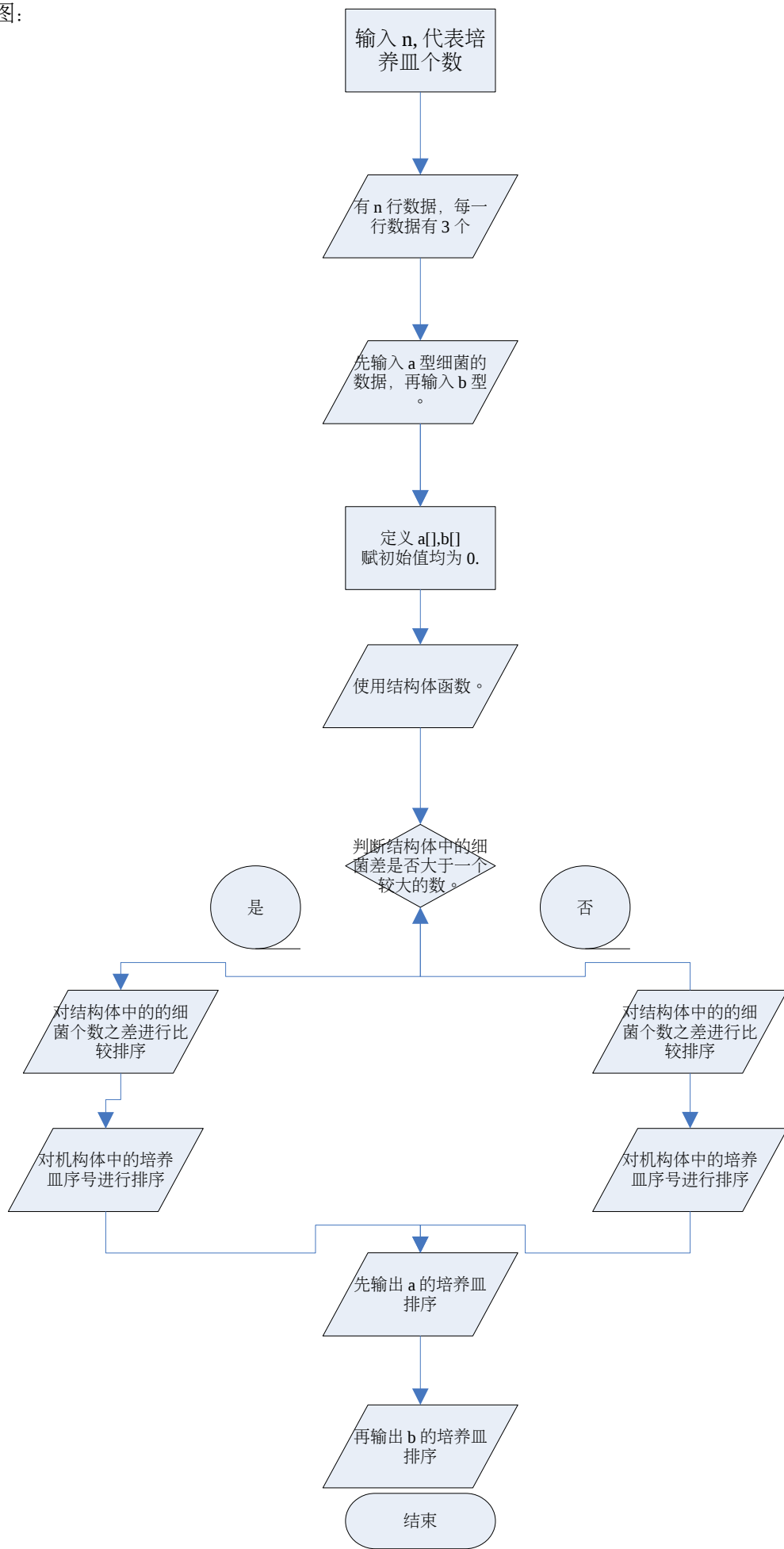


1 细菌

问题分析：细菌繁殖率=的排序,以及不同种类的细菌繁殖力不同。

实现方案：创建结构体函数,使得结构体中两次细菌数目能得到差,然后使用 if 语句，将最大的进行排序，最后输出培养皿编号。

流程图：



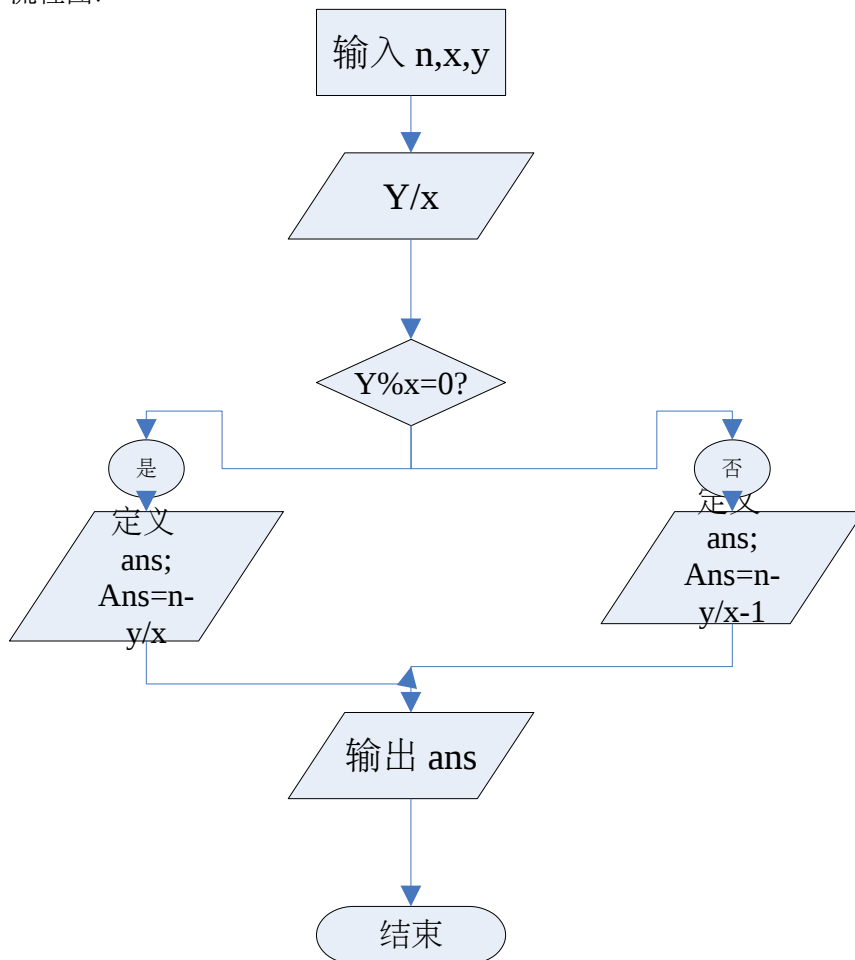
编程实现:

2 吃苹果

问题分析: 吃苹果, 不足的补 1

实现方案: 使用 if 语句就能分支处理数据, 将所得数据进行处理是注意%是取余,/是整除, 多余的省掉。

流程图:



编程实现:

```
8 #include<iostream>
9 using namespace std;
10 int main()
11 {
12     int n,x,y,ans;
13     cout<<"我有多少个苹果:"<<endl;
14     cin>>n;
15     cout<<"虫子吃一个苹果要多少小时:"<<endl;
16     cin>>x;
17     cout<<"过了多少个小时"<<endl;
18     cin>>y;
19     if(y%x==0)
20     {
```

```

21     ans=n-y/x;
22 }
23 else
24     ans=n-y/x-1;
25 cout<<ans<<endl;
26 return 0;
27 }

```

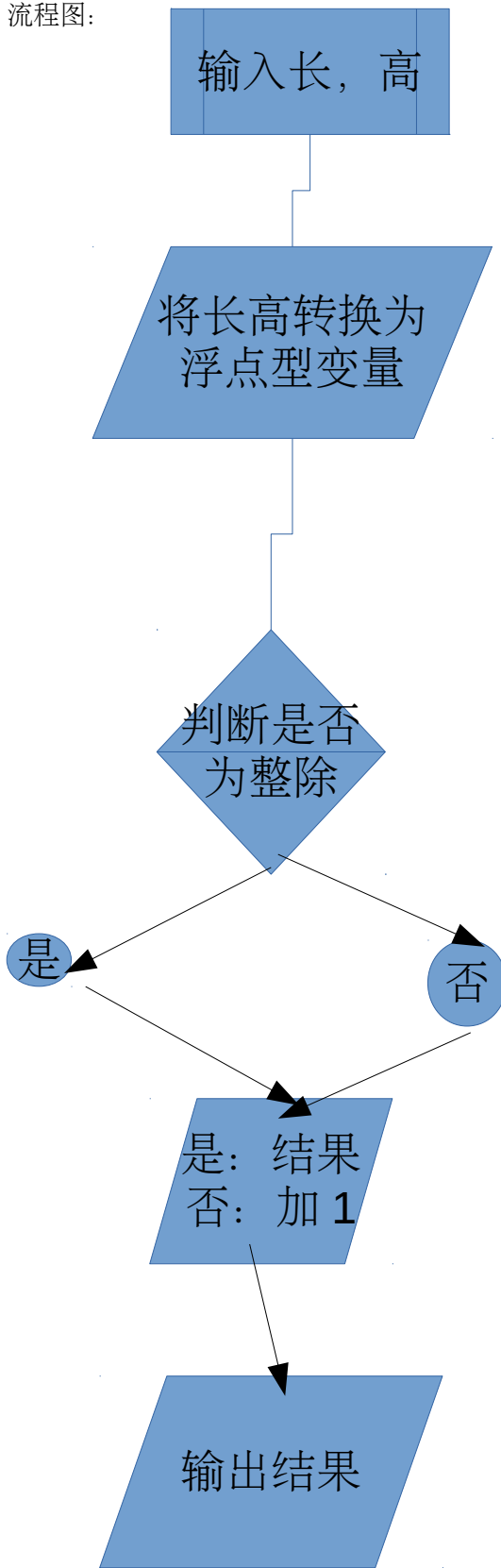
总结：主要是 if 语句的使用

3 大象喝水

问题分析：大象喝水，定义常量，然后不能整除的要进行进一步处理

实现方案：先定义常量，再进行处理。

流程图：



编程实现:

```
1 /*****
2 > File Name: daxiang.cpp
3 > Author: zhengzhiqiang
4 > Mail: 1174986943@qq.com
5 > Created Time: 2016 年 03 月 31 日 星期四 00 时 22 分 30 秒
6 *****/
7
8 #include<iostream>
9 using namespace std;
10 int main()
11 {
12     int h,r;
13     const float pi=3.14159;
14     cout<<"please input two numbers:"<<endl;
15     cin>>h>>r;
16     float m,n,ans;
17     m=(float)h;
18     n=(float)r;
19     ans=20000/(pi*n*n*h);
20     int s=(int)ans+1;
21     cout<<s<<endl;
22     return 0;
23
24 }
```

~

总结: 怎么进行对常量的定义, 以及各个类型的数据之间的互相转换。

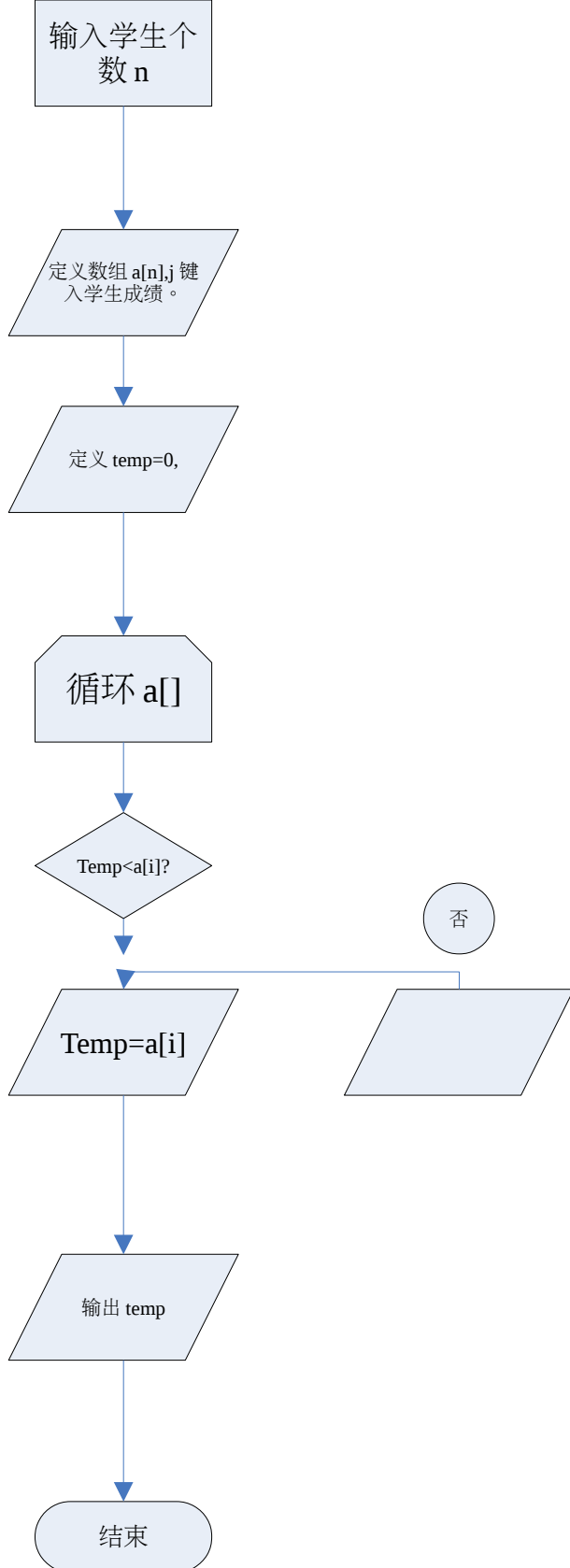
4 最高分数

问题分析: 进行循环找到最高的分数。

实现方案:

使用 **for** 循环,然后定义一个临时值.temp

流程图:



编程实现:

```

1 /*****
2 > File Name: getMax.cpp
3 > Author: zhengziqiang
4 > Mail: 1174986943@qq.com
5 > Created Time: 2016 年 03 月 31 日 星期四 00 时 34 分 02 秒
6 *****/
7

```

```

8 #include<iostream>
9 using namespace std;
10 int main()
11 {
12     int m;
13     cout<<"考生人数: "<<endl;
14     cin>>m;
15     int a[m];
16     int temp=0;
17     for(int i=0;i<m;i++)
18     {
19         cin>>a[i];
20     }
21     for(int j=0;j<m;j++)
22     {
23         if(temp<=a[j])
24             temp=a[j];
25     }
26     cout<<temp<<endl;
27     return 0;
28
29 }

```

~

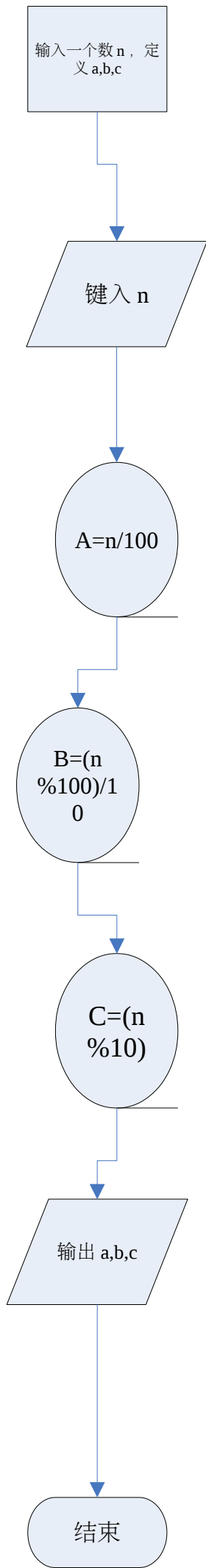
总结：临时值 `temp` 的使用

5 求位数

问题分析：求一个三位数的各个数位上的数。

实现方案：利用%和/的特性。

流程图：



编程实现:

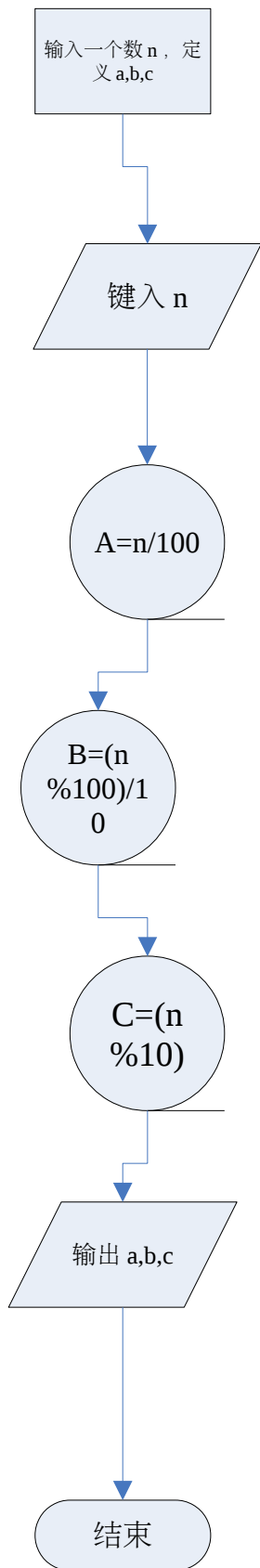
```
1 /*****
2 > File Name: getweishu.cpp
3 > Author: zhengziqiang
4 > Mail: 1174986943@qq.com
5 > Created Time: 2016 年 04 月 01 日 星期五 13 时 09 分 49 秒
6 *****/
7
8 #include<iostream>
9 using namespace std;
10 int main()
11 {
12     int n,a,b,c;
13     cout<<"请输入一个三位数: "<<endl;
14     cin>>n;
15     a=n/100;
16     b=(n%100)/10;
17     c=n%10;
18     cout<<a<<endl;
19     cout<<b<<endl;
20     cout<<c<<endl;
21     return 0;
22 }
总结:
```

5 位数

问题分析: 得到各个数位上的数.

实现方案: %和/的使用

流程图:



编程实现:

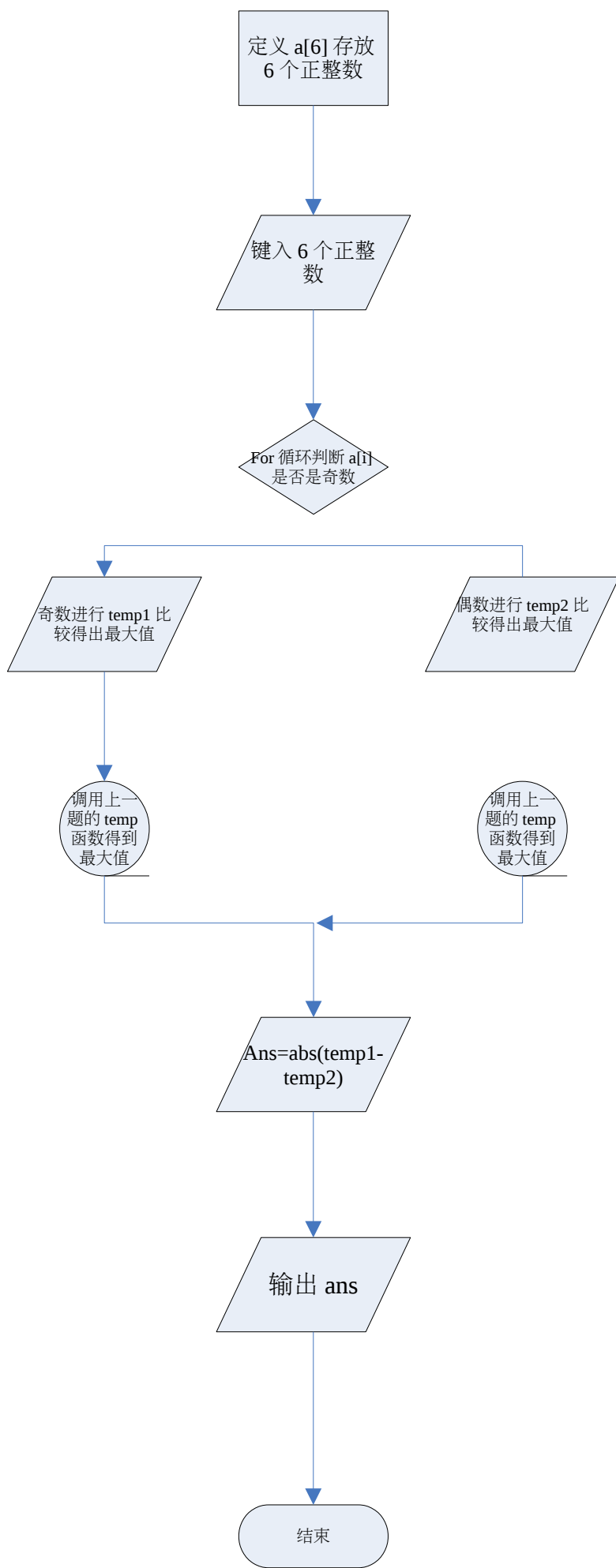
```
1 /*****
2 > File Name: getweishu.cpp
3 > Author: zhengziqiang
4 > Mail: 1174986943@qq.com
5 > Created Time: 2016 年 04 月 01 日 星期五 13 时 09 分 49 秒
6 *****/
7
8 #include<iostream>
9 using namespace std;
10 int main()
11 {
12     int n,a,b,c;
13     cout<<"请输入一个三位数: "<<endl;
14     cin>>n;
15     a=n/100;
16     b=(n%100)/10;
17     c=n%10;
18     cout<<a<<endl;
19     cout<<b<<endl;
20     cout<<c<<endl;
21     return 0;
22 }
```

6 求差值

问题分析: 求奇数最大值与偶数最大值之差

解决方案: 创建新数组分别存放奇数与偶数.

流程图:



编程实现:

```
8 #include<iostream>
9 using namespace std;
10 int fun(int a[],int k)
11 {
12     int temp=0;
13     for(int m=0;m<k;m++)
14     {
15         if(a[m]>=temp)
16             temp=a[m];
17     }
18     return temp;
19 }
20 int main()
21 {
22     int a[6],b[5]={0,0,0,0,0},c[5]={0,0,0,0,0};
23     int k=0,l=0;
24     for(int i=0;i<6;i++)
25     {
26         cin>>a[i];
27     }
28     for(int j=0;j<6;j++)
29     {
30         if(a[j]%2==1)
31         {
32             b[k++]=a[j];
33         }
34         else
35         {
36             c[l++]=a[j];
37         }
38         int max1=fun(b[5],5);
39         int max2=fun(c[5],5);
40         int cha=max1>=max2?max1-max2:max2-max1;
41         cout<<cha<<endl;
42         return 0;
43     }
44 }
```

总结:

这几个编程题我们可以从多角度解决问题,如细菌的例题,书上用的多次循环以起到找到最大值.针对大象喝水,为了简便我们的程序,我们可以定义一个 **const** 常量以供多次使用,也可以构建构建一个函数。求成绩的最大值这道题主要使用 **for** 循环,然后将最大值赋给临时变量 **temp**.求位数这道题主要是熟练使用%和/.吃苹果和大象喝水主要考察不足进一的实验方法.