单选题 (每题 2 分,共 30 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	D	D	A	B	C	A	C	D	B

第 1 题 C++表达式 `(3 - 2) * 3 + 5` 的值是(　　)。

A. -13

B. 8

C. 2

D. 0

第 2 题 C++语句 `cout << "5%2=" << 5 % 2` 执行后的输出是(　　)。

A. 2 2

B. 1 1

C. 5%2=2

D. 5%2=1

第 3 题 执行C++语句 `cin >> a` 时如果输入5+2，下述说法正确的是（　　）。

A. 变量a将被赋值为整数7

B. 变量a将被赋值为字符串，字符串内容为5+2

C. 语句执行将报错，不能输入表达式

D. 依赖于变量a的类型。如果没有定义，会有编译错误

第 4 题 下面C++代码执行后的输出是（　　）。

```
int a = 1;
cout << "a+1= " << a+1 << endl;
```

A. a+1= 2

B. a+1=2

C. 2=2

D. 2= 2

第 5 题 下面对C++代码执行后输出的描述，正确的是（　　）。

```
1    cin >> N;
2    cnt = 0;
3    for(int i = 1; i < N; i++)
4        cnt += 1;
5    cout << cnt;
```

A. 如果输入的N是小于等于2整数，第5行将输出0。

B. 如果输入的N是大于等于2整数，第5行将输出N-1。

C. 如果输入的N是大于等于2整数，第5行将输出N 。

D. 以上说法均不正确。

第 6 题 下面C++代码执行后的输出是（　　）。

```
1    cnt = 0;
2    for(int i = 1; i < 10; i++){
3        cnt += 1;
4        i +=2;
5    }
6    cout << cnt;
```

口

A.10

B. 9

C. 3

D. 1

第 7 题 下面C++代码执行后的输出是（　　）。

```
1    cnt = 0;
2    for(int i = 1; i < 20; i++){
3        if(i%2)
4            continue;
5        else if(i%3==0 && i%5==0)
6            break;
7        cnt += i;
8    }
9    cout << cnt;
```

A. 90

B. 44

C. 20

D. 10

第 8 题 下面C++代码执行后的输出是（　　）。

```
N = 10;
cnt = 0;
while(1){
    if(N == 0) break;
    cnt += 1;
    N -= 2;
}
cout << cnt;
```

A. 11

B. 10

C. 5

D. 4

第 9 题 下面C++代码执行后的输出是（　　）。

```
x= 1;
while (x<100){
    if (x % 3 != 0)
        cout << x << ",";
    else if (x / 10)
        break;
    else
        x+=5;
    x += 2;
}
cout << x;
```

A. 1

B. 1,3

C. 15,17

D. 1,10,12

第 10 题 下面C++代码执行后的输出是（　　）。

```
cnt = 0;
for (i=0; i<5; i++)
    for (j=0; j<i; j++)
        cnt += 1;
cout << cnt;
```

A. 5

B. 10

C. 20

D. 30

判断题 (每题 2 分,共 20 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	√	√	×	√	×	√	×	×	√	√

第 1 题 在C++代码中变量n被赋值为27，则 `cout << n%10` 执行后输出的是7。( )

第 2 题 C++语句 `printf("%d#%d&",2,3)` 执行后输出的是2#3&。( )

第 3 题 C++函数scanf()必须含有参数，且其参数为字符串型字面量，其功能是提示输入。 ( )

第 4 题 C++表达式 `"10"*2` 执行时将报错，因为 `"10"` 是字符串类型而2是整数类型，它们数据类型不同，不能在一 起运算。 ( )

第 5 题 在C++中，while可能是死循环，而for循环不可能是死循环。 ( )

第 6 题 已知 `A` 的ASCII码值为65，表达式 `int('C')+abs(-5.8)` 的值为72.8。

第 7 题 `bool()` 函数用于将给定参数或表达式转换为布尔类型。语句 `bool(-1)` 返回的是 `false` 值。 ( ) **第 8 题** 如果变量 a 的值使得C++表达式 `sqrt(a)==abs(a)`，则 `a` 的值为0。 ( )

第 9 题 小杨今年春节回奶奶家了，奶奶家的数字电视要设置ip地址并接入到WIFI盒子才能收看节目，那这个WIFI盒 子具有路由器的功能。 ( )

第 10 题 任何一个 `for` 循环都可以转化为等价的 `while` 循环 ( )。

编程题 (每题 20 分,共 60 分)

编程题 1

题面描述

小杨同学积攒了一部分零用钱想要用来购买书籍，已知一本书的单价是13元，请根据小杨零用钱的金额，编写程序 计算最多可以购买多少本书，还剩多少零用钱。

输入格式

输入一个正整数 m，表示小杨拥有的零用钱数。

输出格式

输出包含两行，第一行，购买图书的本书，第二行剩余的零用钱数。

样例 1

输入

100

输出

7

9

对于全部数据 ， 保证有 0 < m < 200。

参考程序

```
# include <iostream>
using namespace std;
int main() {
int m;
cin >> m;
cout << m / 13 << endl; cout << m % 13 << endl; return 0;
}
```

编程题 2

题面描述

小A 最近刚刚学习了乘法 ， 为了帮助他练习 ， 我们给他若干个正整数 ， 并要求他将这些数乘起来 。 对于大部分题目，小A 可以精准地算出答案，不过，如果这些数的乘积超过10^6，小A 就不会做了。 请你写一个程序 ， 告诉我们小A 会如何作答。

输入格式

第一行一个整数 n ， 表示正整数的个数。

接下来 n 行 ， 每行一个整数 a 。小 A 需要将所有的 a 乘起来。 保证 n ≤ 5 ， a≤ 100。

输出格式

输出一行 ， 如果乘积超过 10^6 ， 则输出 >1000000 ； 否则输出所有数的乘积。

样例 1

输入

2

3

5

输出

15

参考程序

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() { int n;
cin >> n;
long long product = 1;
for (int i = 0; i < n; ++i) { int a;
cin >> a;
if (product * a > 1000000) {
cout << ">1000000" << endl; return 0;
}
product *= a; }
cout << product << endl;

return 0; }
```

编程题 3

题面描述

海滩上有一堆鱼，N只小猫来分。第一只小猫把这堆鱼平均分为N份，多了i个（i<N），这只小猫把多的i个扔入海中，拿走了一份。第二只小猫接着把剩下的鱼平均分成N份，又多了i个，同样的这只小猫也把多的i个扔进海中，自己拿走了一份。接下来的第三、第四。。。第N只小猫都是这样的操作，将剩下的鱼分成N份，扔掉多的i个并拿走一份。

编写程序，输入小猫的数量N以及每次扔进海里的鱼的数量i，输出海滩上保证每只小猫都有鱼吃的最少鱼的数量

例如：两只小猫来分鱼，N=2，每次扔掉的i=1,为了保证每只小猫都有鱼吃，第二只小猫至少要拿走一条，则此时待分配的应有3条鱼。倒推第一只小猫待分配的鱼有3*2+1=7条

输入格式

总共2行。第一行一个整数N，第二行一个整数i。

保证0<N<10;i<N。

输出格式

一行一个整数，表示满足要求的海滩上最少得鱼的数量。

样例 1

输入

2

1

输出

7

参考程序

```
#include <stdio.h>
int main(int argc, char **argv)
{
long long n, i, j, k, ans;
bool flag;
scanf("%lld%lld", &n, &i);
k = 1;
while(true)
{
flag = true;
ans = k*n+i;
for(j=1; j<n; j++)
{
	if(ans%(n-1) != 0)
{
flag = false;
break;
}
ans = ans / (n-1) *n + i;
}
if(flag) break;
k++;
}
printf("%lld\n", ans);
return 0;
}
```