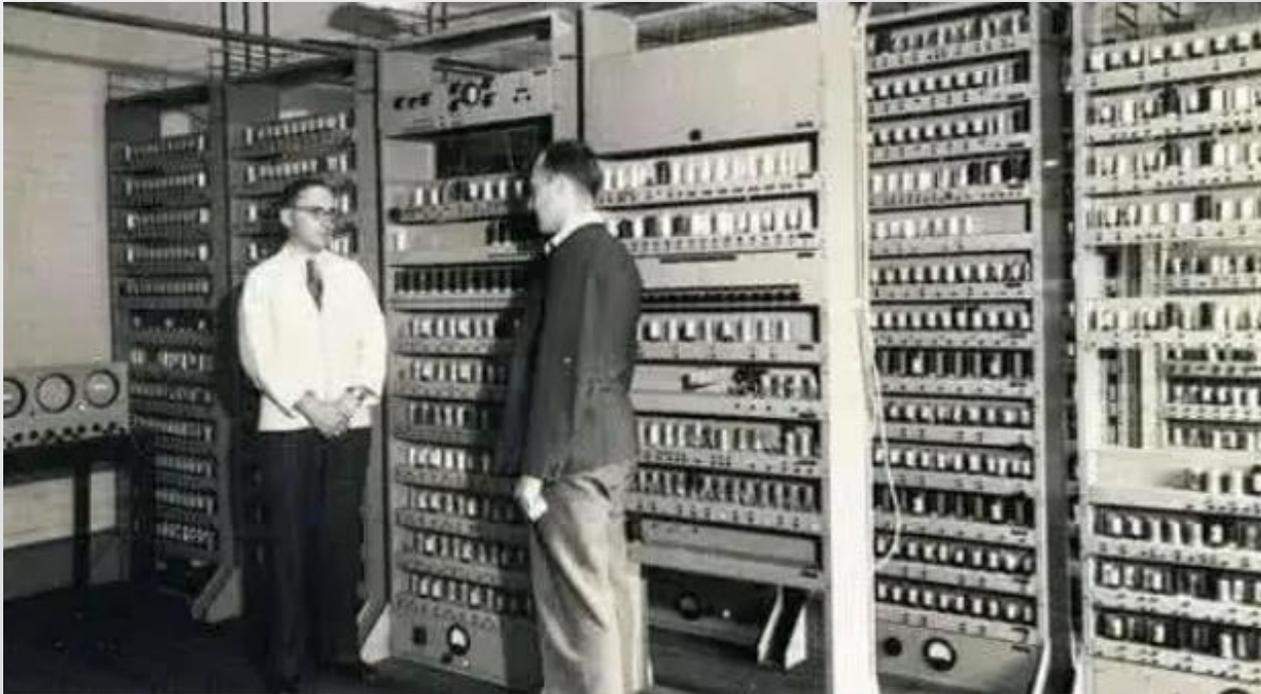


第一章 顺序结构

第6课 加法、减法和乘法

《信息学奥赛一本通·编程启蒙 C++版》

世界上第一台通用计算机“ENIAC”于1946年2月14日在美国宾夕法尼亚大学诞生。第二次世界大战期间，“ENIAC”是用来计算炮弹弹道，它每秒可从事5000次的加法运算。对计算机来说，进行算术运算并输出计算结果是一件轻而易举的事。



算术运算符加、减、乘在数学中的用到的符号，和在编程中用到的有相同也存在差异。

	数学	编程
加	+	+
减	-	-
乘	×	*

【例 6.1】 比赛成绩

【题目描述】

CSP 复赛往往有四道题，按照赛制，一场比赛的分数是比赛中四道题的分数之和。现在给出选手在一场比赛中四道题的得分情况，求比赛的总成绩

【输入格式】

一行四个不大于 100 的非负整数，表示选手每道题的得分。

【输出格式】

一个数，为这场比赛的总成绩。

【样例输入】

```
100 75 25 0
```

【样例输出】

```
200
```

【代码实现】

```
1. #include<bits/stdc++.h>
2. using namespace std;
3. int a,b,c,d;
4. int main(){
5.     cin>>a>>b>>c>>d;
6.     cout<<a+b+c+d;
7.     return 0;
8. }
```

【例 6.2】捡石头

【题目描述】

幼儿园小朋友昨天捡到了 3 块小石头，他想再去捡一个小石头，让这 4 个石头正好一共重 20 斤，请问他应该去捡一个多少斤的石头？

【输入格式】

三个整数 a, b, c ，是这三个石头的重量(斤)。 $0 < a, b, c, a+b+c \leq 20$

【输出格式】

一个整数，是第四个石头的重量(斤)。

【样例输入】

3 5 7

【样例输出】

5

【代码实现】

```
1. #include<bits/stdc++.h>
2. using namespace std;
3. int a,b,c;
4. int main(){
5.     cin>>a>>b>>c;
6.     cout<<20-a-b-c;
7.     return 0;
8. }
```

【例 6.3】 套盒子

【题目描述】

小严同学有很多大、中、小三种类型的盒子，分开放太占空间，他想把这些盒子套在一起，那样好看起来更加整洁。但是他突然忘记他自己一共有多少个盒子了。他只记得：

一共有 a 个大盒子，每个大盒子里面有 b 个中盒子，每个中盒子里面有 c 个小盒子。

现在他想知道自己一共有多少个盒子。

【输入格式】

输入仅有一行，三个整数 $a, b, c, 0 \leq a, b, c \leq 1000$

【输出格式】

输出一行一个整数，代表一共有多少个盒子。

【样例输入】

1 1 1

【样例输出】

3

【代码实现】

```
1. #include<bits/stdc++.h>
2. using namespace std;
3. int a,b,c;
4. int main(){
5.     cin>>a>>b>>c;
6.     cout<<a+a*b+a*b*c;
7.     return 0;
8. }
```

练 6.1 植树造林(趣味编程)

【题目描述】

某小学向全校师生发出“植树造林，还我绿色”的倡议，鼓励大家多植树。给出每个班的人数与平均每个人种的棵数，输出这个班总共种了几棵树。

【输入格式】

两个正整数，分别是人数与平均每人种的棵数。

【输出格式】

总共种了几棵树。

【样例输入】

50 4

【样例输出】

总的棵数：200

【代码实现】

```
1. #include<iostream>
2. using namespace std;
3. int main()
4. {
5.     int a,b,s;
6.     //cout<<"请输入人数和平均每人种的棵树";
7.     cin>>a;    //输入 a
8.     cin>>b;    //输入 b
9.     s=a*b;    //计算植树总数
10.    cout<<"总的棵树: "<<s<<endl;
11.    return 0;
12.}
```

练 6.2 兴趣小组

【题目描述】

育才小学四年级二班共有 n 人，其中参加语文兴趣小组的有 a 个人，参加数学兴趣小组的有 b 个人，两者都参加的有 c 个人，那么有多少人两个小组都没有参加？

【输入格式】

在一行输入正整数 n ($0 < n \leq 10000$) a b c ($a, b, c \leq n$ 且 $c < \min(a, b)$)

【输出格式】

输出有多少人两个兴趣小组都没有参加

【样例输入】

46 21 18 9

【样例输出】

16

【代码实现】

```
1. #include<bits/stdc++.h>
2. using namespace std;
3. int n,a,b,c;
4. int main(){
5.     cin>>n>>a>>b>>c;
6.     cout<<n-a-b+c;
7.     return 0;
8. }
```

练 6.3 整数的和

【题目描述】

求 3 个整数的和。

输入 a、b、c 这 3 个整数，求它们的和。

【输入格式】

3 个整数

【输出格式】

三个数的和

【样例输入】

1 2 3

【样例输出】

6

【代码实现】

```
1. #include<bits/stdc++.h>
2. using namespace std;
3. int a,b,c;
4. int main(){
5.     cin>>a>>b>>c;
6.     cout<<a+b+c;
7.     return 0;
8. }
```

谢谢!

—