

Примерен вход:

2 3 4 6

Примерен изход:

1

Примерен вход:

4 9 8 7

Примерен изход:

+3 -2 -1 0

Решение:

За решението на задачата е необходимо да се намери общия брой бонбони във всички купички и да се намери остатъкът при деление на 4 на този брой. Ако този остатък е 0, то резултатът при деление на общия брой на 4 е броят на бонбонките, който трябва да се получи във всяка купичка. Тогава за всяка купичка трябва да се провери дали трябва да се добавят и ли извадят бонбонки и да се отпечата съответния брой.

Ако остатъкът при деление на общия брой на 4 е различен от нула, се налага да се купят бонбонки от магазина и техният брой е точно допълнението на остатъка до 4.

Ето една примерна програма, която решава горната задача:

```
#include <iostream.h>
void main()
{
    int a,b,c,d,e;
    cin>>a>>b>>c>>d;
    e=(a+b+c+d)%4;
    if(e) cout<<(4-e)<<endl;
    else
    {
        e=(a+b+c+d)/4;
        if(a>e) cout<<"-"<<a-e<<" ";
        else if(a==e) cout<<"0"<<" ";
        else cout<<"+"<<e-a<<" ";
        if(b>e) cout<<"-"<<b-e<<" ";
        else if(b==e) cout<<"0"<<" ";
        else cout<<"+"<<e-b<<" ";
        if(c>e) cout<<"-"<<c-e<<" ";
        else if(c==e) cout<<"0"<<" ";
        else cout<<"+"<<e-c<<" ";
        if(d>e) cout<<"-"<<d-e<<endl;
        else if(d==e) cout<<"0"<<endl;
        else cout<<"+"<<e-d<<endl;
    }
}
```

Задача Е3. Познай цифрата

По време на междучасието в училището в село Каръшко играели следната игра: Подреждат се плочки, на всяка от които е изписана цифра от 0 до 9. Плочките са обърнати с надписа надолу, така че да не се вижда коя е цифрата на нея и се знае, че с тях са изписани числата от 10 до 99 в нарастващ ред (101112131415...979899).

Един от играчите посочва една от плочките, а този който е наред, познава коя цифра е записана на плочката. Печели този играч, който е познал най-много цифри. Нашият добър приятел Умко и този път иска да надхитри приятелите си, но за целта вие трябва да му помогнете като напишете програма **CIFRA.EXE**, която въвежда число k ($1 \leq k \leq 180$) и извежда цифрата изписана на k -тата плочка.

Пример:
Вход: 17
Изход 1

Вход: 28
Изход 3

*Коментар на решението: Отчитайки, че числата са двуцифрени, определяме кое е числото, а от това дали е четно или нечетно k се определя дали е цифрата на десетиците или на единиците. Задачата се решава само с един оператор **if**.*

```
#include <iostream.h>
void main()
{
    int n,k,m;
    cin>>k;
    n=k / 20;
    m=k % 20;
    if (k%2) cout<<n+1<<endl; else
    if (m) cout<<m/2-1<<endl; else cout<<9<<endl;
}
```