**题目描述 Description**

有一个箱子容量为V（正整数，0＜＝V＜＝20000），同时有n个物品（0＜n＜＝30），每个物品有一个体积（正整数）。

要求n个物品中，任取若干个装入箱内，使箱子的剩余空间为最小。

**输入描述 Input Description**

一个整数v，表示箱子容量

一个整数n，表示有n个物品

接下来n个整数，分别表示这n 个物品的各自体积

**输出描述 Output Description**

一个整数，表示箱子剩余空间。

**样例输入 Sample Input**

24

6

8

3

12

7

9

7

**样例输出 Sample Output**

0

**数据范围及提示 Data Size & Hint**

简单的01背包

#include<bits/stdc++.h>

using namespace std;

int main()

{

//freopen("input.txt","r",stdin);

int v,n;

int w[100],f[20010];

cin>>v>>n;

memset(f,0,sizeof(f));

for(int i=1;i<=n;i++)cin>>w[i];

for(int i=1;i<=n;i++)

for(int j=v;j>=w[i];j--)

f[j]=max(f[j],f[j-w[i]]+w[i]);

cout<<v-f[v]<<endl;

}

注意开f数组的时候数根据能放的最大数开的