时间限制：1秒

空间限制：32768K

牛牛准备参加学校组织的春游, 出发前牛牛准备往背包里装入一些零食, 牛牛的背包容量为w。

牛牛家里一共有n袋零食, 第i袋零食体积为v[i]。

牛牛想知道在总体积不超过背包容量的情况下,他一共有多少种零食放法(总体积为0也算一种放法)。

**输入描述:**

输入包括两行  
第一行为两个正整数n和w(1 <= n <= 30, 1 <= w <= 2 \* 10^9),表示零食的数量和背包的容量。  
第二行n个正整数v[i](0 <= v[i] <= 10^9),表示每袋零食的体积。

**输出描述:**

输出一个正整数, 表示牛牛一共有多少种零食放法。

**输入例子1:**

3 10

1 2 4

**输出例子1:**

8

**例子说明1:**

三种零食总体积小于10,于是每种零食有放入和不放入两种情况，一共有2\*2\*2 = 8种情况。

|  |
| --- |
| #include <stdio.h>  #include<iostream>  #include<cstring>  #include<cmath>  typedef long long ll;  using namespace std;      ll n,w,ans;      ll v[100];  void dfs(ll sum,int p)  {      if(p<n)          if(sum>w)          return;      if(p==n)return;      dfs(sum,p+1);      if(sum+v[p]<=w)      {          ans++;          dfs(sum+v[p],p+1);      }  }  int main()  {      //freopen("input.txt","r",stdin);      while(cin>>n>>w)      {      ll sum(0);      for(int i=0;i<n;i++)      {          cin>>v[i];          sum+=v[i];      }      if(sum<=w)          cout<<(1<<n)<<"\n";      else      {          ans=0;          dfs(0,0);          cout<<ans+1<<"\n";      }      }      return 0;  } |

[添加笔记](javascript:void(0);)