

6-13 使用函数输出指定范围内的完数 分数 20

本题要求实现一个计算整数因子和的简单函数，并利用其实现另一个函数，输出两正整数 m 和 n ($0 < m \leq n \leq 10000$) 之间的所有完数。所谓完数就是该数恰好等于除自身外的因子之和。例如： $6=1+2+3$ ，其中1、2、3为6的因子。

函数接口定义：

```
1 int factorsum( int number );
2 void PrintPN( int m, int n );
```

其中函数 `factorsum` 须返回 `int number` 的因子和；函数 `PrintPN` 要逐行输出给定范围`[m, n]`内每个完数的因子累加形式的分解式，每个完数占一行，格式为“完数 = 因子1 + 因子2 + ... + 因子k”，其中完数和因子均按递增顺序给出。如果给定区间内没有完数，则输出一行“No perfect number”。

裁判测试程序样例：

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int factorsum( int number );
4 void PrintPN( int m, int n );
5
6 int main()
7 {
8     int m, n;
9
10    scanf("%d %d", &m, &n);
11    if ( factorsum(m) == m ) printf("%d is a perfect number\n", m);
12    if ( factorsum(n) == n ) printf("%d is a perfect number\n", n);
13    PrintPN(m, n);
14
15    return 0;
16 }
17
18 /* 你的代码将被嵌在这里 */
```

输入样例1：

```
6 30
```

输出样例1：

```
6 is a perfect number
6 = 1 + 2 + 3
28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14
```

输入样例2：

```
7 25
```

输出样例2：

```
No perfect number
```