

1. 有 $m(≤10^4)$ 个货物供应商，现需要 $n(≤10^4)$ 个货物，求最小花费。

输入如下：

第一行是 n 和 m 。后面有 m 行，每一行是第 i 个供应商 ($1 ≤ i ≤ m$) 可以提供的货物单价

和数量。（本题所有输入都是整数，且输入和输出都在 C++ 的 `int` 范围内）

样例输入：

100 5

5 20

9 40

3 10

8 80

6 30

样例输出：

630

2. 某人将一批相同长度（长度不超过 50）的粉笔随机折断（可能折成很多段），现在他想恢复原状，但是忘了原长度是多少，请你编程求出满足条件的最短原长度。这里原长度和折断后的粉笔长度都是整数（请尽力减少时间复杂度）。

输入如下：

第一行是折断后的粉笔数量（ $≤ 70$ ）。第二行是各个折断的粉笔的长度。

样例输入：

9

5 2 1 5 2 1 5 2 1

样例输出：

6

3. 有序列 $s = \langle a_1, a_2, \dots, a_N \rangle$ ，若子序列 $a_{i_1}, a_{i_2}, \dots, a_{i_K}$ ($1 ≤ i_1 < i_2 < \dots < i_K ≤ N$) 满足

$a_{i_1} < a_{i_2} < \dots < a_{i_K}$ ，则称该子序列为 s 的一个“完美子序列”。求 s 的最长“完美子序列”

的长度。

样例输入：

7

1 7 3 5 9 4 8

样例输出：

4