

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

1190: [HNOI2007]梦幻岛宝珠

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 645 Solved: 352

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

给你N颗宝石，每颗宝石都有重量和价值。要你从这些宝石中选取一些宝石，保证总重量不超过W，且总价值最大为，并输出最大的总价值。数据范围：
 $N \leq 100$; $W \leq 2^{30}$, 并且保证每颗宝石的重量符合 $a \cdot 2^b$ ($a \leq 10$; $b \leq 30$)

Input

输入文件中包含多组数据。每组数据的格式如下：第一行是两个正整数n和W， $1 \leq n \leq 100$, $1 \leq W \leq 2^{30}$ ，分别表示宝石的数目和最多能带走的宝石重量。接下来的n行，每行有两个正整数weighti和valuei， $1 \leq \text{weighti} \leq 2^{30}$, $0 \leq \text{valuei} \leq 2^{30}$ ，分别表示第i颗宝石的重量和价值，且保证weighti能写成 $a \cdot 2^b$ ($1 \leq a \leq 10$, $0 \leq b \leq 30$) 的形式。同一行的两个正整数之间用空格隔开。最后一组数据的后面有两个-1，表示文件的结束。这两个-1并不代表一组数据，你不需对这组数据输出结果。并且输入文件中数据的组数不超过20。

Output

对于输入的每组数据，输出一个整数C，表示小P最多能带走的宝石的总价值。每个结果整数C单独占一行，且保证C不会超过 2^{30} 。

Sample Input

4 10

8 9

5 8

4 6

2 5

4 13

8 9

5 8

4 6

2 5

16 75594681

393216 5533

2 77

32768 467

29360128 407840

112 68

24576 372

768 60

33554432 466099

16384 318

33554432 466090

2048 111

24576 350

9216 216

12582912 174768

16384 295

1024 76

-1 -1

Sample Output

14

19

1050650

HINT

Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.