

流浪地球·工作安排

Input file: stdin

Output file: stdout

Time limit: 3 seconds

Memory limit: 128 megabytes

【问题描述】

“北京第三交通委提醒您：道路千万条，安全第一条；行车不规范，亲人两行泪”

在不远的将来，太阳急速衰老膨胀，地球面临被吞没的灭顶之灾。为拯救地球，人类在地球表面建造了上万座行星发动机，以逃离太阳系寻找新的家园。

一座行星发动机有 W 个零件，共有 N 个工人。第 i 个工人每小时可以加工的零件数为 a_i ，每加工 1 个零件所得的工资为 p_i 。

每个工人都需要一台机器才能加工零件，不过只有 K 台机器。为了保证效率，要选出恰好 K 个工人来加工零件。所有被选出的工人同时开始工作，且工作相同的时间，工作时间(小时)可以是任意实数。此外，一台机器每运行 1 秒钟还要花费 1 的电费。

联合政府想知道建造一座行星发动机最少需要花费多少钱？（包括 K 个工人的工资和 K 台机器运行的电费。）

【输入】

第一行包含三个整数 N, K, W ，两个数字之间用一个空格隔开，表示工人的总数、要选出的工人数和要加工的零件数。

接下来 N 行，每行两个整数 a_i, p_i ，中间用一个空格隔开，含义如题意所述。

【输出】

输出一个实数，表示 联合政府需要给出的钱数。结果保留 4 位小数。

【输入输出样例】

Stdin	Stdout
2 1 100 50 1000 60 2000	107200.0000

【输入输出样例说明】

选出 1 号工人，共要工作的时间为 $100 \div 50 = 2$ 小时，所以机器共运行了 7200 秒，花费的电费为 7200；共加工了 100 个零件，给 1 号工人的工资为 $100 \times 1000 = 100000$ ，所以总花费为 $7200 + 100000 = 107200$ 。

【数据说明】

对于 100% 的数据， $1 \leq K \leq N \leq 20,000$ ， $1 \leq a_i, p_i, W \leq 100,000$ ；