

Задача «13. Warwick Castle»

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	64 мегабайт

Сдайте решение этой задачи в еджадж. Номер задачи: 13.

Вчера Вильгельм Завоеватель с триумфом вошёл в Уорикский замок. Внимательно осмотрев это место, он остался неудовлетворён состоянием казарм в нём. Поскольку Вильгельму Завоевателю нужно завоёвывать, а не разбираться с такими мелочами, он назначил вас лордом этого замка и повелел вам разобраться с этой проблемой. Как и любому феодальному лорду, вам хотелось бы, чтобы армия вашего замка была как можно более мощной.

В начале мощность вашей армии равна K . Каждый полководец понимает, что это очень мало. Вам предоставили N планов по постройке новых казарм. Для каждой казармы ваши счетоводы вычислили её эффективность, которая задаётся вещественным числом a_i — числом раз, в которое вырастет мощность армии после постройки этой казармы. По договору с Вильгельмом после постройки казармы с номером i вы должны будете отправить ему часть солдат, что уменьшит мощность вашей армии на целое число b_i . В итоге, если до постройки i -й казармы мощность армии была равна X , то после постройки она будет равна $a_i \cdot X - b_i$. Заметьте, что получившаяся мощность может быть вещественной.

Чтобы исполнить волю Вильгельма, вам придётся построить казарму по каждому плану, даже если постройка будет невыгодна для вашей армии. Вы хотите лично присмотреть за строительством каждый казармы, поэтому вы можете строить не больше одной одновременно. Определите такой порядок выполнения планов, чтобы ваша армия была как можно мощнее к концу строительства.

Формат входного файла

В первой строке входного файла записаны через пробел два целых числа N и K ($1 \leq N \leq 10\,000$, $1 \leq K \leq 10^6$). Далее в каждой из N последующих строк описано по плану постройки казармы. Каждое описание имеет вид $a_i \ b_i$, где число a_i — вещественное ($0 \leq a_i \leq 10$), а b_i — целое ($0 \leq b_i \leq 100$). Числа a_i имеют не более шести знаков после запятой.

Формат выходного файла

Выведите в выходной файл перестановку из N чисел от 1 до N , по одному числу на строку — номера казарм в порядке их постройки. Если существует несколько перестановок, максимизирующих мощность армии, разрешается вывести любую.

стандартный ввод	стандартный вывод
2 10	2
1 5	1
2 3	
4 6	2
1.2 3	3
1.5 2	1
2.0 4	4
0.5 1	