
Задача А. Любитель шариков

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

Иногда в Морозном проводятся интеллектуальные турниры. Суть соревнования состоит в поиске ответов на загадки о зиме. Всем соревнующимся предлагается один и тот же набор загадок, над которым каждый участник думает индивидуально. Побеждает в турнире тот, кто отгадал наибольшее количество загадок. Если же лидеры отгадали одинаковое количество, победа присуждается тому, кто сделал это быстрее.

Опытные участники знают, насколько интересны такие мероприятия, и участвуют в них с удовольствием. Тем не менее, организаторы хотят привлечь новых участников. Завлекать решили мороженным: когда кто-то из участников первым отгадывает загадку, ему приносят шарик мороженного. При такой схеме раздачи шариков, одному участнику может достаться несколько шариков, а может не достаться вовсе.

Опытный участник Кай очень хочет получить как можно больше мороженного. Помогите ему составить стратегию, согласно которой, он будет отгадывать загадки и получит как можно больше мороженного. Вот, что вам нужно знать о соревновании, участниках и Кае:

- Всего в соревновании есть $1 \leq M \leq 13$ загадок.
- Соревнование длится ровно 300 минут;
- Время решения загадки участником всегда выражается целым числом минут. Последний момент, когда можно решить загадку – $t = 300$;
- Для каждой загадки Кай оценил время $1 \leq t_i \leq 301$ когда ее впервые сдаст кто-то из участников кроме Кая. Если $t_i = 301$ это означает, что никто из участннков, кроме, может быть, Кая не сможет решить загадку за отведенное время;
- Для каждой загадки Кай оценил время $1 \leq v_i \leq 301$ сколько ему понадобится на ее отгадывание, начиная с момента, когда он начал думать над данной загадкой. Если $v_i = 301$, то Кай думает что не решит эту загадку;
- Кай может начать думать над какой-то загадкой в момент 0, а над следующей он может думать только после того, как сдаст предыдущую;
- Если Кай находит ответ на загадку раньше всех, он получает шарик мороженного. Если кто-то отгадал загадку раньше или в один момент с Каем, Кай шарик не получает.

Полагая, что Кай точно оценил значения t_i, v_i , определите максимальное количество шариков, которые он может получить.

PS К сожалению, все мороженное может достаться опытным участникам...

Формат входных данных

В первой строке на ввод будет дано одно целое число $1 \leq M \leq 13$, количество загадок в соревновании.

Далее в M строках будет дано описание оценки k -ой загадки.

В k -ой строке будут даны два целых числа $1 \leq t_i \leq 301, 1 \leq v_i \leq 301$.

Формат выходных данных

Выведите одно целое число – максимальное количество шариков мороженного которые можем получить Кай.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 9 5 11 5 10 20	2
3 99 100 99 100 251 250	1