

Задача «28. Leeds 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: 28.

Королева Изабелла проводит своё лето в Замке Лидс. Изабелле скучно, поэтому, ради развлечения, завтра она проводит рыцарский турнир, на который приглашены по одному рыцарю из каждого графства с номерами от L до R .

Первым испытание в турнире будет метание копья, но, к сожалению, участвовать в нём смогут не все — в королевском арсенале ограниченное количество копий, а королеве не нравится когда рыцарь из графства i метает копье, длина которого не делит i . Так как участники выступают по очереди, каждым копьем может пользоваться любое число рыцарей (только если это не доставит дискомфорта королеве, разумеется). Получается, что рыцарь может участвовать в турнире, если в королевской оружейной найдётся хотя бы одно копье, которое ему подходит.

Чтобы турнир был особенно зрелищным королева желает, чтобы все участвующие рыцари были одеты в цветные плащи. Администрация турнира узнала об этом в последний момент и сильно сомневается в том, что успеет пошить плащи для всех рыцарей, так что собирается ограничиться только участниками первого испытания. Для этого им, что неудивительно, нужно знать число таких рыцарей, но они все так заняты, что посчитать их попросили Вас.

Не подведите администрацию турнира, иначе королева прикажет отрубить им головы!

Формат входного файла

Первые две строки содержат два целых числа L и R , говорящих о том, рыцари из каких графств приехали на турнир ($1 \leq L \leq R \leq 10^9$).

Третья строка содержит число n — количество копий в королевской оружейной ($1 \leq n \leq 18$, а следующие n строк — их длины, целые числа, не превосходящие 10^9).

Формат выходного файла

Выведите единственное число — количество участников первого испытания.

стандартный ввод	стандартный вывод
3 11 3 4 5 7	5