

Задача А. А+В

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 16 Мб

Требуется сложить два целых числа А и В.

Входные данные

В единственной строке входного файла INPUT.TXT записаны два натуральных числа через пробел. Значения чисел не превышают 10^9 .

Выходные данные

В единственную строку выходного файла OUTPUT.TXT нужно вывести одно целое число – сумму чисел А и В.

Пример

INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
2 3	5

Задача В. Кондиционер

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 16 Мб

В офисе, где работает программист Петр, установили кондиционер нового типа. Этот кондиционер отличается особой простотой в управлении. У кондиционера есть всего лишь два управляемых параметра: желаемая температура и режим работы.

Кондиционер может работать в следующих четырех режимах:

- «freeze» – охлаждение. В этом режиме кондиционер может только уменьшать температуру. Если температура в комнате и так не больше желаемой, то он выключается.
- «heat» – нагрев. В этом режиме кондиционер может только увеличивать температуру. Если температура в комнате и так не меньше желаемой, то он выключается.
- «auto» – автоматический режим. В этом режиме кондиционер может как увеличивать, так и уменьшать температуру в комнате до желаемой.
- «fan» – вентиляция. В этом режиме кондиционер осуществляет только вентиляцию воздуха и не изменяет температуру в комнате.

Кондиционер достаточно мощный, поэтому при настройке на правильный режим работы он за час доводит температуру в комнате до желаемой.

Требуется написать программу, которая по заданной температуре в комнате t_{room} , установленным на кондиционере желаемой температуре t_{cond} и режиму работы определяет температуру, которая установится в комнате через час.

Входные данные

Первая строка входного файла INPUT.TXT содержит два целых числа t_{room} и t_{cond} , разделенных ровно одним пробелом ($-50 \leq t_{\text{room}} \leq 50$, $-50 \leq t_{\text{cond}} \leq 50$).

Вторая строка содержит одно слово, записанное строчными буквами английского алфавита – режим работы кондиционера, как указано выше.

Выходные данные

Выходной файл OUTPUT.TXT должен содержать одно целое число – температуру, которая установится в комнате через час.

Примеры

№	INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
1	10 20 heat	20
2	10 20 freeze	10

Задача С. Точки и прямоугольники

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 16 Мб

Введем на плоскости декартову прямоугольную систему координат и рассмотрим прямоугольник, один угол которого находится в начале координат, а противоположный ему – в точке (W, H) . Рассмотрим второй прямоугольник, который находится строго внутри первого (не касаясь границы первого) и вершины которого находятся в точках с целыми координатами. Обозначим ширину второго прямоугольника как w , высоту – как h .

Необходимо найти количество точек с целыми координатами, которые находятся строго внутри первого прямоугольника и строго снаружи второго.

Входные данные

Входной файл INPUT.TXT содержит четыре целых числа: W, H, w и h ($3 \leq W, H \leq 10^9, 1 \leq w \leq W-2, 1 \leq h \leq H-2$).

Выходные данные

В выходной файл OUTPUT.TXT выведите целое число – ответ на задачу.

Примеры

№	INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
1	3 3 1 1	0
2	4 3 1 1	2