

Задача. Шоколадка

Степан вирішив пригостити однокласників шоколадками. Шоколадка коштувала N грн. З першого листопада вартість шоколадки збільшилась рівно на P відсотків. Визначте скільки шоколадок зможе купити Степан на S грн після подорожчання.

Формат вхідних даних

У першому рядку задано число N ($1 \leq N \leq 107$) – вартість шоколадки до подорожчання. У другому рядку P ($0 \leq P \leq 100$) – величина подорожчання шоколадки у відсотках. В третьому рядку – S ($1 \leq S \leq 107$) – сума грошей, яка є у Степана.

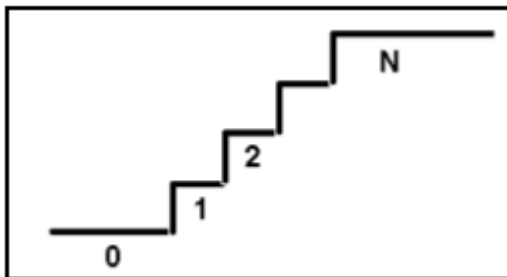
Формат вихідних даних

Виведіть одне число – кількість шоколадок, які може купити Степан.

Приклади

Input	Output
25 5 100	3

Задача. Сходишки



Після святкування Дня народження Петрика Степан пішов з ним погуляти. Петрик був дуже веселий – сміявся, стрибав, бігав.

Прогулюючись парком Степан з Петриком підійшли до сходів, що вели до атракціонів. Петрик почав стрибати з однієї сходинки на іншу. Причому, коли він відштовхувався не сильно, то стрибав тільки на наступну сходинку, а коли сильно – через одну.

На яку сходинку стрибне Петрик, якщо він стоїть на сходинці з номером M , а усього сходи мають N сходинок?

Формат вхідних даних

У єдиному рядку вхідного файлу записані через пробіл такі дані: число N ($1 \leq N \leq 1000$) – кількість сходинок на сходах, число M ($0 \leq M \leq N$) – номер сходинки на якій стоїть Петрик та символ, який означає силу з якою Петрик відштовхується: S (strongly) – сильно або W (weakly) – слабо.

Формат вихідних даних

У вихідний файл необхідно вивести одне єдине число – номер сходинки, на якій опиниться Петрик після стрибка.

Приклад

Стандартне введення	Стандартне виведення
10 3 W	4

Задача. Напрямок руху

Степан влітку відпочиває у бабусі в селі. Особливо йому подобається купатись на сільському озері. Посередині озера плаває пліт, який має форму прямокутника. Сторони плоту спрямовані уздовж паралелей і меридіанів. Введемо систему координат, в якій вісь OX направлена на схід, а вісь OY – на північ. Нехай південно-західний кут плоту має координати (x_1, y_1) , північно-східний кут – координати (x_2, y_2) .

Степан знаходиться в точці з координатами (x, y) . Визначте, до якої сторони плоту (північної, південної, західної чи східної) або до будь-якого кута плоту (північно-західному, північно-східному, південно-західному, південно-східному) Степану потрібно плисти, щоб якомога швидше дістатися до плоту.

Формат вхідних даних

Дано шість чисел в наступному порядку: x_1, y_1 (координати південно-західного кута плоту), x_2, y_2 (координати північно-східного кута плоту), x, y (координати Степана). Всі числа цілі і по модулю не перевершують 100. Гарантується, що $x_1 < x_2, y_1 < y_2, x \neq x_1, x \neq x_2, y \neq y_1, y \neq y_2$, координати Степана знаходяться поза плотом.

Формат вихідних даних

Якщо Степану слід плисти до північної сторони плоту, програма повинна вивести символ «N», до південної – символ «S», до західної – символ «W», до східної – символ «E». Якщо Степану слід плисти до кута плоту, потрібно вивести один з наступних рядків: «NW», «NE», «SW», «SE».

Приклади

Input	Output
-1 -2 5 3 -4 6	NW