

А. Лінь

Для підготовки до екзамену викладач дав учням **N** питань. При цьому він сказав, що для екзамену вибере із них **A** питань, а учень, щоб отримати п'ятірку, повинен відповісти на **B** із цих **A** питань. Хитрий учень не хоче учити всі питання. Яку мінімальну кількість питань йому потрібно вивчити, щоб в будь-якому випадку він зміг отримати п'ятірку?

Формат вхідних даних

Єдиний рядок містить три цілих числа: **N**, **A** та **B** ($1 \leq N \leq 100000$, $1 \leq B \leq A \leq N$). Числа розділені пробілами.

Формат вихідних даних

Вивести одне ціле число – відповідь до задачі.

Приклад

<i>Ввід</i>	<i>Вивід</i>
10 7 3	6

В. Математика

Викладач Сергій Дмитрович попросив порахувати Аніту скільки за вікнами факультету інформаційних технологій знаходиться сакур. Аніта швидко справилась із завданням і у неї вийшло двозначне число N . Але замість того, щоб повідомити це число Аніта вирішила пошуткувати. Вона відняла від числа N суму його цифр, результат поділила на 9 (відкинувши при цьому дробову частину результату), отримане число збільшила на 1, потім дописала до отриманого числа останню цифру початкового числа N і від результату відняла число 10. Те, що отрималось в кінці, вона і повідомила Сергію Дмитровичу.

Не дивлячись на хитрість Аніти, Сергій Дмитрович швидко зміг за отриманим числом визначити кількість сакур за вікном.

Визначте і ви кількість сакур.

Формат вхідних і вихідних даних

Вводите число N і виводите кількість сакур за вікном.

Приклад

<i>Ввід</i>	<i>Вивід</i>
10	10

С. Різниця

Задано чотири числа **A**, **B**, **C** та **D**. Знайти різницю між другим та третім за величиною.

<i>Формат вхідних даних</i>	<i>Формат вихідних даних</i>
З клавіатури вводяться чотири цілих числа. Всі вони по модулю не перевищують 30000 .	На екран вивести одне число – різницю другого за величиною та третього за величиною
4 5 7 1	1

D. Середнє значення

Дано три різних числа **A**, **B** та **C**. Знайти середнє за величиною значення із них. Кожен із них не перевищує 30000.

Формат вхідних і вихідних даних

Вводите три різних числа **A**, **B** та **C** і виводите друге за величиною.

Приклади

<i>Ввід</i>	<i>Вивід</i>	<i>Ввід</i>	<i>Вивід</i>
5 15 12	12	10 1 9	9

Е. Прості умови

Дано три числа **A**, **B** та **C**. Змінна **C** може приймати значення лише або **0**, або **1**.

Якщо **C=0**, то необхідно вивести найменше з **A** і **B**.

Якщо **C=1**, то необхідно вивести найбільше з **A** і **B**.

Формат вхідних даних

Ввести з клавіатури три числа **A**, **B** та **C**.

Формат вихідних даних

Вивести на екран єдине число – відповідь згідно умови.

Обмеження

-1000 <= A, B <= 1000. Всі дані – цілі числа.

Приклади

<i>Ввід</i>	<i>Вивід</i>
3 4 0	3
5 6 1	6

Ф. Степінь

Дано натуральне число N , яке більше 1. Визначити, чи є воно степінню деякого натурального числа. Вважається, що ця степінь завжди повинна бути більше 1.

Формат вхідних і вихідних даних

Ви вводите з клавіатури кількість (не більше 10) контрольних прикладів K , потім через пробіл вводите K чисел, кожне з яких не перевищує 1000000000. Ви виводите на екран 1 , якщо число є степінню деякого натурального числа і 0 – якщо ні.

Приклад

<i>Ввід</i>	<i>Вивід</i>
3 4 5 27	101

Г. Рукавички

Комірник видає по K рукавичок кожному робітнику. Тобто другий робітник отримає рукавички від $(K+1)$ -шої до $(2 \cdot K)$ -ї включно, рукавички номер $(2 \cdot K + 2)$ отримає третій робітник і для нього вони будуть другими.

Напишіть програму, яка за номером виданих рукавичок визначає номер робітника, якому їх видано та порядковий номер цих рукавичок в цього робітника

Формат вхідних даних

В єдиному рядку записано два числа – K та N . K - кількість рукавичок кожному робітнику, N - номер пари рукавичок ($1 \leq K \leq 200$, $1 \leq N \leq 20000$) розділені пропуском.

Формат вихідних даних

Номер робітника та номер рукавичок в цього робітника, розділені пропуском.

Приклад

<i>Ввід</i>	<i>Вивід</i>
50 1	1 1
20 25	2 5
15 43	3 13

Н. Африканські щасливі числа

В деяких африканських країнах вважають, що число є щасливим, якщо воно ділиться на X , Y , Z одночасно. Причому числа X , Y , Z для кожної країни різні. Вам необхідно для деякої африканської країни знайти кількість щасливих чисел на проміжку $[A, B]$ включно.

Формат вхідних даних

Перший рядок містить трійку цілих чисел - X , Y , Z .

Другий рядок містить двійку цілих чисел – A , B .

Формат вихідних даних

Кількість африканських щасливих чисел.

Обмеження

$(1 \leq X, Y, Z \leq 1\,000\,000\,000)$

$(1 \leq A \leq B \leq 1\,000\,000\,000)$

Приклади

<i>Ввід</i>	<i>Вивід</i>
2 3 4 12 24	2
2 3 5 12 24	0