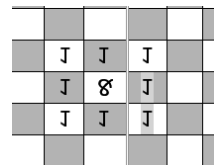


Завдання для учнів 8 класів

Час виконання 5 годин

Задача King2021. Одинокий шаховий король знаходиться на шаховій дошці розміром $N \times N$. Як і всі шахові королі він може перейти за один хід на сусідню клітинку. Скільки можливих варіантів ходу є короля?



Технічні умови. Програма **King2021** читає з пристрою стандартного введення 3 натуральних числа N, X, Y . Кожне з чисел не більше 50, числа розділені пропусками ($N \geq X, Y$) N - розмір сторони дошки, X, Y – номер стрічки та стовпця клітинки з королем. Програма виводить єдине число – шукану величину.

Приклад

Введення

8 5 5

Виведення

8

Задача Gifts В цукерню «Солодка мрія» завезли m цукерок і n тістечок. Продавці бажають продати всі свої товари без залишку. Прийшов оптовий покупець, який заповує подарунки для дітей на свято. Але, щоб нікому з дітей не було образливо, подарунки мають бути однаковими, тобто в кожному подарунку має бути однакова кількість цукерок і однакова кількість тістечок. Скільки цукерок і скільки тістечок повинен покласти продавець в кожен подарунок, щоб кількість подарунків була максимальною?

Технічні умови. Програма **Gifts** читає з пристрою стандартного введення числа m та n кожне з яких не перевищує **50000**. Числа розділено пропусками. Програма виводить через пропуск кількість цукерок і тістечок в кожному подарунку

Приклад

Введення Виведення

4 8

1 2

Задача Table2021 Дано прямокутну таблицю A розміром $n \times n$ ($1 \leq n \leq 100$), що заповнена цілими числами. ($-65000 \leq A_{i,j} \leq 65000$) Потрібно отримати прямокутну таблицю B розміром $n \times n$, кожний елемент якої $(b_{i,j})$ $i, j = 1, 2, \dots, n$ рівний максимальному елементу в i -му рядку та j -му стовпчику таблиці A

Технічні умови. Програма **Table2021** читає з пристрою стандартного введення в першому рядку число n , а далі n рядків по n чисел в кожному – елементи таблиці A . Числа в рядках відокремлені пропусками. Програма виводить на пристрій стандартного введення – n рядків та n стовбців масиву B . Числа в рядках розділені пропусками.

Приклад

3	2	1	5
7	6	3	2
1	0	2	5
2	0	1	3

Введення

4

3	2	1	5
7	6	3	2
1	0	2	5
2	0	1	3

Виведення

7	6	5	5
7	7	7	7
7	6	5	5
7	6	3	5

Задача Time2021. При авіаційному сполученні використовують місцевий час аеропортів вильоту та прибуття. Часові пояси характеризуються різницею в часі з меридіаном, на якому знаходиться Грінвічська обсерваторія. Для кожного часового поясу вводиться відхилення від UTC (Всесвітній координований час). Наприклад, місто аеропорт А знаходиться в часовому поясі UTC+3, а аеропорт В - UTC+7. Якщо рейс з А в В триває рівно 4 години, літак з А вилетів о 11:15, то в В він прибуде о 19:15 (4 годин польоту+4 години різниця в часі). Часові пояси змінюються від UTC-11 до UTC+14. По заданому часу вильоту та часу польоту, а також по годинним поясам аеропортів вильоту та прибуття треба визначити місцевий час прильоту та кількість днів, проведених в польоті.

Технічні умови. Програма **Time2021** читає з пристрою стандартного введення в першому рядку 2 числа через пропуск H_D, M_D ($0 \leq H_D \leq 23, 0 \leq M_D \leq 59$) – час вильоту, в другому рядку H_F, M_F ($0 \leq H_F \leq 10^9, 0 \leq M_F \leq 59$) – час польоту, в третьому рядку 2 цілих числа D, A ($-11 \leq D, A \leq 14$) - часові пояси аеропортів вильоту та прильоту. Програма виводить на пристрій стандартного виведення три числа в одному рядку через пропуски $H_A, M_A, Days$ час польоту в годинах та хвилинах, а різницю в датах вильоту та прильоту.

Приклади

Введення	Виведення	Коментар
11 15 4 0 3 7	19 15 0	Відповідає прикладу в задачі
12 0 1 0 -10 13	14 0 1	В цьому прикладі літак перетнув лінію зміни дати