

## 2 тур - 14.11.2022-20.11.2022

Точка входу для відправлення розв'язків

[http://134.249.159.199/cgi-bin/new-client?contest\\_id=113](http://134.249.159.199/cgi-bin/new-client?contest_id=113)

### Задача А. Відстань Геммінга (20 балів)

Ліміт часу виконання <b>1 секунда</b> Ліміт використання пам'яті <b>64 МВ</b>
----------------------------------------------------------------------------------

**Відстань Геммінга** (англ. Hamming distance) між двома рядками символів однакової довжини - це кількість позицій, у яких відповідні символи відрізняються.

Наприклад:

Для рядків "karolin" і "kathrin" відстань Геммінга дорівнює 3.

Для рядків "karolin" і "kerstin" відстань Геммінга дорівнює 3.

Для рядків 0000 і 1111 відстань Геммінга дорівнює 4.

Для рядків 2173896 і 2233796 відстань Геммінга дорівнює 3.

Дано два додатних числа  $n$  і  $m$  в десятковій системі числення ( $0 < n < 10^6$ ,  $0 < m < 10^6$ ).

Потрібно обчислити відстань Геммінга між цими двома числами в двійковій системі.

### Вхідні дані

Два цілі числа, розділені пропуском.

### Вихідні дані

Відстань Геммінга як ціле число.

### Приклади вхідних і вихідних даних

input.txt	output.txt
16 16	0
140 160	3
16 128	2

## Задача В. Повінь (100 балів)

Ліміт часу виконання **1 секунда**  
Ліміт використання пам'яті **64 МВ**

Оцінити площу затоплення територій під час повені, використовуючи схему поперечного перерізу ділянки ландшафту (див. мал.). Вважається, що дощ йде безперервно і затоплює всі низини, а по обидва боки кожної із схем знаходиться море, куди стікає зайва вода.

### Вхідні дані

Ви отримуєте схему поперечного перерізу ділянки ландшафту у вигляді рядка ( $1 \leq$  довжина рядка схеми  $\leq 500$ ), що складається із символів "/" і "\", які позначають пологі схили ландшафту, і символу "\_", що позначає рівнини. Наведена на малюнку схема поперечного перерізу описується рядком:

\//\ \_ \//\// \_ \//\// \_ \//\// \_ \//\// \_ \//\//

У цьому разі кількість усього затоплених клітинок дорівнює **35**. Кількість окремих неперервних затоплених областей дорівнює **п'яти** – це ділянки з площами **4, 2, 1, 19** і **9** клітинок відповідно.

### Вихідні дані

Надрукувати інформацію про зони затоплень, починаючи від лівої межі схеми, у такому форматі (цілі числа):

у першому рядку – усього затоплених клітинок;

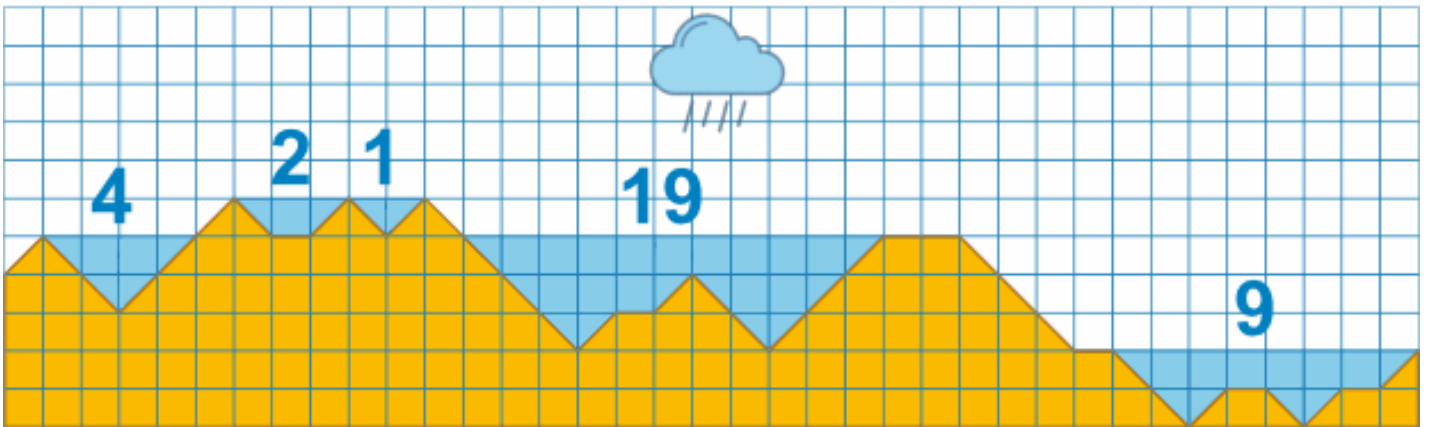
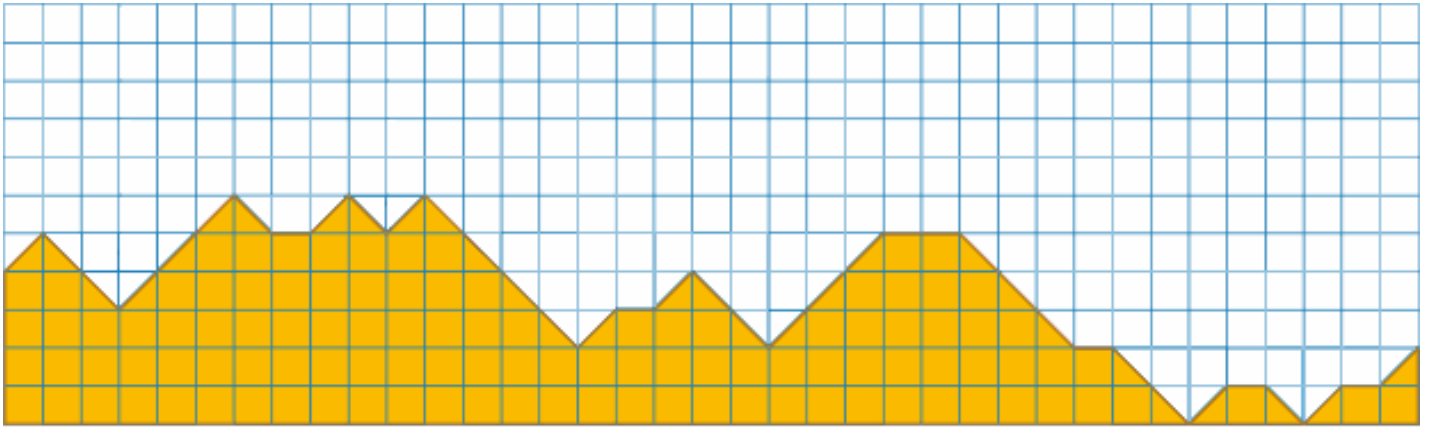
у другому рядку – кількість окремих неперервних затоплених областей;

у третьому рядку – через пропуск значення площ затоплених областей.

Якщо ж затоплені клітинки відсутні, то надрукувати 0.

### Приклади вхідних і вихідних даних

input.txt	output.txt
\//\ _ \//\// _ \//\// _ \//\// _ \//\// _ \//\//	35 5 4 2 1 19 9
///\ _ \//\// _ \//\//	11 1 11
_/_\ _	0



*Малюнок до задачі В. Повінь*