

# Pole figury II

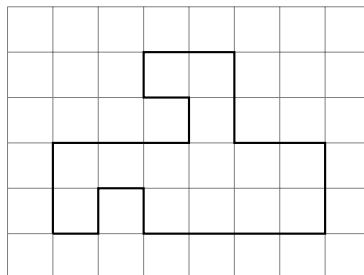
XIX OIJ, zawody I stopnia

30 września 2024 – 8 stycznia 2025

Kod zadania: **pol**  
Limit czasu: **2s**  
Limit pamięci: **256MB**



Bajtosia dostała nowy śliczny zeszyt w kratkę. Teraz jej ulubionym zajęciem jest rysowanie figur geometrycznych na kartkach zeszytu. Każdą figurę rysuje swoim ołówkiem. Zaczyna od pewnego rogu kratki, następnie bez odrywania ołówka rysuje wzdłuż brzegów kratek, dopóki nie wróci do punktu startowego. Bajtosia dba, żeby ołówek nie przechodził przez żaden punkt, inny niż początkowy, więcej niż jeden raz. Narysowana linia nie przecina się.



Przykładowa figura, którą mogła narysować Bajtosia. Rysunek jest zgodny z testem przykładowym. W tym przypadku Bajtosia zaczęła rysować w lewym dolnym rogu.

Figury rysowane przez Bajtosię można opisać za pomocą ciągu znaków oznaczających kolejne ruchy ołówka. Literka G oznacza ruch ołówka w górę o jedną kratkę. Analogicznie literki D, L oraz P oznaczają ruch w dół, w lewo oraz w prawo. Na przykład, opis narysowanej wyżej figury (jeśli Bajtosia zaczęłaby ją rysować w lewym dolnym rogu rysując do góry) to GGPPPGLGPPDDPPDLLLLGLDL.

Bajtosia zastanawia się, ile kratek znajduje się wewnątrz narysowanej figury. Pomóż jej i napisz program, który wyznaczy tę liczbę.

## Wejście

W pierwszym (jedynym) wierszu wejścia znajduje się niepusty ciąg znaków ze zbioru G, D, L, P, bez żadnych odstępów. Znaki te oznaczają ruch ołówka odpowiednio: w górę, w dół, w lewo oraz w prawo, każdy o jedną kratkę.

Opis figury Bajtosia ma co najwyżej 1 000 000 znaków.

## Wyjście

W pierwszym (jedynym) wierszu wyjścia należy wypisać liczbę krater wewnątrz figury narysowanej przez Bajtosię.

## Ocenianie

Możesz rozwiązać zadanie w kilku prostszych wariantach. Niektóre grupy testów spełniają pewne dodatkowe ograniczenia. Poniższa tabela pokazuje, ile punktów otrzyma Twój program, jeśli przejdzie testy z takim ograniczeniem.

Dodatkowe ograniczenia	Liczba punktów
długość opisu nie przekracza 25 znaków	15
długość opisu nie przekracza 1 000 znaków	34
liczba wystąpień znaku G w opisie figury wynosi jeden	17
figura narysowana przez Bajtosię jest prostokątem	48



## Przykłady

Wejście dla testu po10a:

GGPPPGLGPPDDPPDDLLLLGLDL

Wejście dla testu po10b:

GGPPDDL

Wejście dla testu po10c:

LLGGGPDGPDDDL

Wejście dla testu po10d:

GGPPPPPPDDLLLLLL

Wyjście dla testu po10a:

14

Wyjście dla testu po10b:

4

Wyjście dla testu po10c:

8

Wyjście dla testu po10d:

12

## Pozostałe testy przykładowe

- test po10e: kwadrat o długości boku 100 kratek.