



Jasio napisał swoim długopisem długi napis na pasku papieru. Nie spodobał mu się jednak ten napis, bo zawiera on zbyt wiele różnych liter. Chciałby zmazać niektóre litery z tego napisu, aby liczba różnych liter zmalała. Nie chce jednak zmazywać zbyt wielu liter, bo prawdę mówiąc jest dość leniwy.

Dokładniej, dla każdej liczby różnych liter  $d$ , które Jasio dopuszcza w napisie, chciałby wiedzieć ile minimalnie liter należy zmazać z ciągu, aby zawierał on co najwyżej  $d$  różnych liter.

Napisz program, który: wczyta napis Jasia, wyznaczy dla każdej dopuszczalnej liczby różnych liter w ciągu liczbę liter niezbędnych do usunięcia i wypisze wynik na standardowe wyjście.

## WEJŚCIE

W pierwszym (jedynym) wierszu wejścia znajduje się niepusty napis Jasia złożony z małych liter alfabetu angielskiego.

## WYJŚCIE

W pierwszym (jedynym) wierszu wyjścia powinien się znaleźć ciąg liczb całkowitych  $R_i$  pooddzielanych pojedynczymi odstępami –  $i$ -ta liczba powinna określać minimalną liczbę liter do usunięcia, aby napis składał się z co najwyżej  $i$  różnych liter. Wypisany ciąg ma kończyć się dokładnie jednym zerem.

## OGRANICZENIA

Długość napisu na wejściu nie przekracza 500 000 znaków.

## PRZYKŁAD

### Wejście

asdasda

### Wyjście

4 2 0