

Problem J3: Hidden Palindrome

Problem Description

A *palindrome* is a word which is the same when read forwards as it is when read backwards. For example, `mom` and `anna` are two palindromes.

A word which has just one letter, such as `a`, is also a palindrome.

Given a word, what is the longest palindrome that is contained in the word? That is, what is the longest palindrome that we can obtain, if we are allowed to delete characters from the beginning and/or the end of the string?

Input Specification

The input will consist of one line, containing a sequence of at least 1 and at most 40 lowercase letters.

Output Specification

Output the total number of letters of the longest palindrome contained in the input word.

Sample Input 1

`banana`

Output for Sample Input 1

5

Explanation for Output for Sample Input 1

The palindrome `anana` has 5 letters.

Sample Input 2

`abracadabra`

Output for Sample Input 2

3

Explanation for Output for Sample Input 2

The palindromes `aca` and `ada` have 3 letters, and there are no other palindromes in the input which are longer.

Sample Input 3

`abba`

Output for Sample Input 3

4

Problème J3 : Palindrome caché

Description du problème

Un *palindrome* est un mot que l'on peut lire indifféremment de gauche à droite ou de droite à gauche. Par exemple, non et anna sont deux palindromes.

Un mot composé d'une lettre, comme a, est aussi un palindrome.

Étant donné un mot, quel est le plus grand palindrome contenu dans ce mot ? En d'autres mots, quel est le palindrome le plus long que l'on peut obtenir en retranchant des lettres au début et/ou à la fin de la chaîne de caractères ?

Précisions par rapport aux entrées

L'entrée se compose d'une ligne qui contient au moins 1 et au plus 40 lettres minuscules consécutives.

Précisions par rapport aux sorties

La sortie contiendra un entier qui représente le nombre total de lettres du plus grand palindrome contenu dans le mot de l'entrée.

Exemple d'entrée 1

ananas

Sortie pour l'exemple d'entrée 1

5

Explication de la sortie pour l'exemple d'entrée 1

Le palindrome anana est composé de 5 lettres.

Exemple d'entrée 2

abracadabra

Sortie pour l'exemple d'entrée 2

3

Explication de la sortie pour l'exemple d'entrée 2

Les palindromes aca et ada sont composés de 3 lettres et le mot d'entrée ne contient aucun autre palindrome plus grand.

Exemple d'entrée 3

abba

Sortie pour l'exemple d'entrée 3

4