## S. Сплетни Полумны Лавгуд

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256.5 M6
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Среди когтевранцев популярно заблуждение, что все умные дети поступают только к ним, никого не оставляя для других факультетов. Это не так: если ты распределился в Когтевран — это лишь значит, что твои решения определяются жгучим желанием всё знать, что не обязательно указывает на высокий уровень интеллекта.

Падма Патил и Полумна Лавгуд придумали очередной способ кодировать сообщения со сплетнями. Патил посылает Лавгуд строку S, а Лавгуд ищет ключ, чтобы расшифровать сплетню. Ключ - натуральное число, равное минимальному количеству символов, которое надо удалить из S, чтобы получился палиндром. Модуль дешифровки уже написан, а вот помочь Лавгуд с поиском ключа по сообщению - ваша задача.

## Формат ввода

Дана строка S из строчных латинских букв, ее длина не превышает  $10^4$ .

## Формат вывода

Выведите единственное число~--- ключ для дешифровки сообщения.

## Пример 1

Ввод	Вывод 🗇
abac	1
Пример 2	
Ввод	Вывод 🗇
ahacaha	9