

# Płyta główna

Janek miał dosyć swojej poprzedniej pracy. Przykręcanie kart graficznych to zajęcie zdecydowanie nie dla niego. Przeniósł się więc do bardziej ambitnego działu, w którym wykonywane są nadruki na płytach głównych. Nadruki te wykonuje się bardzo charakterystyczną metodą: na brzegu płaskiego walca umieszczone są wypukłe litery (na jednym polu znajduje się jedna litera - litery umieszczone są w kolejności alfabetycznej), Janek ustawia krążek na odpowiednią literę i naciska przycisk - wtedy specjalna maszyna dociska krążek do płyty i odbija na niej ustawioną literę. Krążek jaki nasz bohater musi przestawiać jest bardzo ciężki i trzeba się nieźle namęczyć aby wykonać napis "MADE IN POLAND" w związku z czym postanowił iść do szefa i walczyć o podwyżkę. Jak to na ogół bywa, walka z szefami (zwłaszcza o podwyżkę) bywa trudnym zadaniem i trzeba ją poprzeć odpowiednimi argumentami. Janek postanowił, że napisze program, który obliczy o ile pól łącznie musi przestawić krążek aby wykonać dany napis i już miał się zabierać do pracy kiedy nagle przypomniał sobie że nie umie programować... Spróbuj pomóc nieszczęsnemu Jankowi, napisz program za niego. Zakładamy że dla każdego nowego napisu (zestawu danych) pozycja początkowa krążka to litera A, krążek obraca się w dwie strony.

## Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się dokładnie jedna liczba całkowita  $Z$  ( $1 \leq Z \leq 800$ ) określająca liczbę zestawów danych.

Każdy zestaw danych składa się z jednego wyrazu złożonego wyłącznie z dużych liter alfabetu angielskiego. Długość wyrazu nie przekracza 10000 znaków.

## Wyjście

Dla każdego zestawu danych należy wypisać w osobnej linii liczbę pól o jaką nasz bohater musiał przestawić krążek, aby wykonać dany napis na płycie głównej.

## Przykład

### Wejście:

```
2
CDAWX
ADFHC
```

### Wyjście:

```
11
12
```