

# Cezary

## Cezary

Jasiu miał bardzo dobry kontakt ze swoim dziadkiem Cezarym. Podczas jednej z wizyt Jasia, dziadek opowiadał mu o dawnej grze, w którą grał razem ze znajomymi.

Jasiu bardzo zaciekawiony grą, chciał koniecznie spróbować swoich sił i poprosił dziadka, aby przedstawił mu zasady gry. Dziadek zgodził się i udał z Jasiem do salonu.

Mówił: „*Grę zaczynamy z  $k$  wynikiem. Ja podaje Tobie wyraz, a ty przesuwasz drugą połowę wyrazu o  $p$  miejsc w prawo w kodzie ASCII. Następnie sprawdzasz, czy wyraz, który powstał jest palindromem. Jeżeli odpowiedź prawidłowo dodajemy Ci tyle punktów do wyniku ile wynosi długość tego wyrazu, w przeciwnym wypadku odejmujemy. W przypadku gdy wynik będzie mniejszy bądź równy zero, wygrywam Ja. Dodatkowo możesz jeden raz wstrzymać się od odpowiedzi poprzez znak (-) i wtedy nic nie tracisz, jednakże, gdy wstrzymasz się kolejny raz, tracisz wszystko i grę wygrywam Ja.*”

Wysłuchawszy reguł przystąpili do gry.

## Wejście:

W pierwszym wierszu znajduje się liczba  $t$  ( $1 \leq t \leq 1000$ )

W drugim wierszu znajdują się liczby  $k$  i  $p$  oznaczające odpowiednio startowy wynik i ilość z jaką, musimy przesunąć wyraz w prawo. ( $1 \leq k \leq 100$ ), ( $0 \leq p \leq 3$ ).

W trzecim wierszu wypowiedziane  $t$  słów przez Cezarego i  $t$  odpowiedzi Jasia. Słowo należy do alfabetu angielskiego i musi mieć przynajmniej 3 litery, ale nie może przekroczyć 1000.

## Wyjście:

Imię zwycięzcy. Dodatkowo końcowy wynik, jeśli wygranym jest Jasiu.

## Przykład:

### Wejście:

```
2
2 1
MYSZKA NIE
FRAKTAL -
```

### Wyjście:

```
Jasiu [8]
```