

# Deszyfruj i Ty

Zbliża się koniec roku szkolnego. Ocena Jasia z informatyki waha się między 5 a 6. Nauczyciel postanowił więc dać mu zadanie, które zadecyduje o jego ocenie na koniec roku. Polega ono na odszyfrowaniu wiadomości zapisanych przez nauczyciela. Jako iż Jasiu jest bardzo bystrym uczniem, od razu odgadł szyfr i napisał program, nie jest jednak do końca pewny, czy wszystko działa poprawnie, więc poprosił Ciebie, jako zdolnego informatyka o napisanie programu, aby móc porównać odpowiedzi wyrzucane przez wasze programy.

## WEJŚCIE

Na wejściu znajduje się pewna nieokreślona liczba zaszyfrowanych przez nauczyciela haseł. Każde z nich znajduje się w oddzielnej linii. Hasło jest liczbą naturalną nie większą niż  $10^{300}$ .

## WYJŚCIE

Na wyjściu znajdują się odszyfrowane przez Ciebie hasła składające się jedynie z wielkich liter alfabetu angielskiego oraz spacji. Każde hasło należy oddzielić znakiem nowej linii.

## Przykład

### Wejście:

65152195128385390224600711840715

66158228276375192511256684790836828975

6813824936044542057468066632080338410921246

### Wyjście:

Zadanie ma formę łamigłówki, dlatego celowo nie podano zależności pomiędzy danymi wejściowymi a wyjściowymi. Szyfr należy złamać samodzielnie.