

# Postanowienia noworoczne (postanowienia-noworoczne)

Limit pamięci: 32 MB

Limit czasu: 0.20 s

Właśnie rozpoczął się 2019 rok! Jasio stwierdził, że przyszedł czas na postanowienia noworoczne. Aby jego tata Janusz był zadowolony, chłopiec postanowił, że będzie się więcej uczył. Jego plan jest następujący: pierwszego dnia będzie się uczył jedną minutę, drugiego dnia dwie minuty, trzeciego dnia trzy minuty i tak dalej. Każdego dnia będzie się uczył minutę dłużej niż poprzedniego dnia.

Pewnego dnia pan Janusz stwierdził, że czas zweryfikować realizację postanowienia Jasia. Zawołał syna i zapytał go ile czasu już sumarycznie się uczył. Jasio podał mu liczbę minut  $M$ . Janusz nie pamięta ile dni minęło od początku roku, ale pomóż mu stwierdzić, czy istnieje taka liczba dni, że Jasio ucząc się każdego dnia według postanowienia, będzie się uczył sumarycznie dokładnie  $M$  minut.

Napisz program, który: wczyta liczbę  $M$  podaną przez Jasia, sprawdzi czy jego odpowiedź może być prawdziwa i wypisze wynik na standardowe wyjście.

## Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita dodatnia  $M$ .

## Wyjście

Twój program powinien wypisać na wyjście dokładnie jedno słowo NIE, jeśli Jasio na pewno oszukał tatę, lub TAK w przeciwnym przypadku.

## Ograniczenia

$$1 \leq M \leq 10^{18}.$$

## Przykład

### Wejście

6

### Wyjście

TAK

### Wyjaśnienie

Jasio uczył się trzy dni, sumaryczny czas poświęcony na naukę to  $1 + 2 + 3 = 6$  minut.

### Wejście

12

### Wyjście

NIE

### Wyjaśnienie

Nie istnieje taka liczba dni, żeby sumaryczny czas nauki Jasia wynosił 12 minut. Jasio musiał okłamać tatę!