

# Goniec

Janek pracuje w jednej z międzynarodowych firm kurierskich. Nasz bohater spędza sporą ilość czasu czekając na kolejne zlecenia z centrali. Ponieważ Janek nie może opuszczać przydzielonego mu rejonu ani też zdrzemnąć się postanowił, że w czasie tych przymusowych przerw zajmie się swoją pasją czyli rozwiązywaniem problemów szachowych. Ostatni z problemów z jakim uporał się nasz bohater brzmiał następująco: *"Ile gońców można ustawić na kwadratowej szachownicy o rozmiarze  $n$  na  $n$  pól, tak aby żaden z nich nie mógł zbić któregośkolwiek z pozostałych?"*.

Jankowi rozwiązanie tego problemu zajęło godzinę, prześcigniesz go? Przypominamy, że goniec jest to figura szachowa, która porusza się wyłącznie po ukosie w dowolnym kierunku o dowolną liczbę niezajętych pól.

## Wejście

Dane wejściowe zawierają maksymalnie 1000 zestawów danych. Każdy zestaw danych składa się z jednej liczby naturalnej  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^{18}$ ) określającej długość boku szachownicy.

Działanie programu należy zakończyć po wczytaniu  $n$  o wartości 0.

## Wyjście

Dla każdego zestawu danych należy wypisać w osobnym wierszu identyfikator zestawu danych oraz maksymalną ilość niebijących się gońców jakie można ustawić na szachownicy o rozmiarze  $n$  na  $n$  pól. Identyfikator zestawu danych powinien wyglądać następująco: "Zestaw  $nr$ :", gdzie  $nr$  należy zastąpić numerem bieżącego zestawu danych. Identyfikator zestawu oraz liczba gońców powinny zostać rozdzielone pojedynczą spacją.

## Przykład

**Dla danych:**

4  
1  
0

**Twój program powinien wypisać:**

Zestaw 1: 6  
Zestaw 2: 1