

Sprawdź bit

<https://szkopul.edu.pl/problemset/problem/spb/site>

Napisz program, który sprawdza czy w podanej liczbie k bit o numerze i jest zapalony czy zgaszony.

Wejście

W pierwszej i jedynej linii wejścia znajdują się 2 liczby całkowite k i oddzielone spacją:

$$0 \leq k \leq 10^{18}$$

$$0 \leq i \leq 3^8$$

Wyjście

Twój program powinien wypisać

1 – jeśli i -ty bit liczby k jest zapalony

0 – jeśli i -ty bit liczby k jest zgaszony

Bity numerujemy od 0 od najmniej znaczących pozycji

Na przykład dla liczby 53 dziesiętnie, czyli 110101 dwójkowo mamy:

Index bitu: 5 4 3 2 1 0

Wartość bitu: 1 1 0 1 0 1

Przykład 1

Wejście

53 0

Wyjście

1

Wyjaśnienie

Bit o indeksie **0** liczby $53_{10} = 11010**1**_2$ to 1 – wypisujemy: 1

Przykład 2

Wejście

53 1

Wyjście

0

Wyjaśnienie

Bit o indeksie **1** liczby $53_{10} = 11010**0**_2$ to 0 – wypisujemy: 0

Przykład 3

Wejście

53 2

Wyjście

1

Wyjaśnienie

Bit o indeksie 2 liczby $53_{10} = 110101_2$ to 1 – wypisujemy: 1

Przykład 4

Wejście

53 5

Wyjście

1

Wyjaśnienie

Bit o indeksie 5 liczby $53_{10} = 110101_2$ to 1 – wypisujemy: 1

Przykład 5

Wejście

53 7

Wyjście

0

Wyjaśnienie

Bit o indeksie 7 liczby $53_{10} = 00110101_2$ to 0 – wypisujemy: 0