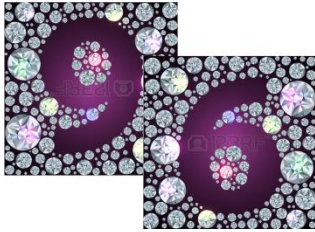


ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА
Стара Загора, 24-30 август 2017 г.
Отборно състезание 6-7 клас

Задача. ОБРАТНО ЧИСЛО



Ще наричаме *обратно число* на естественото число N числото, което се получава по следните правила:

1. Числото N се записва в двоична бройна система.
2. Всички нули в двоичния запис се заменят с единици, а единиците с нули.
3. Резултатът се преобразува в десетична бройна система.

Напишете програма **backnumber**, която намира *обратното число* на зададено число N .

Вход

На първия ред на стандартния вход е записано едно цяло число N в десетична бройна система.

Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – *обратното число* на зададеното число N .

Ограничения

$$3 < N \leq 10^{18}$$

ПРИМЕРИ

Пример 1

Вход

5

Изход

2

Пример 2

Вход

12

Изход

3

Пример 3

Вход

23

Изход

8

Пример 4

Вход

8

Изход

7

Пример 5

Вход

1000000000

Изход

73741823