Вие и Вашият съученик Денислав имате за домашна работа по информатика да направите проект с който да решите следната задачата:

“Нека са дадени естествени числа. Създаваме редицата по правилото

. Нека , където с [*mod*](https://en.wikipedia.org/wiki/Modulo_operation) е означен остатък при деление. Да се намери , където с [*^*](https://en.wikipedia.org/wiki/Exclusive_or) е означена операцията побитово изключващо или.”

За съжаление, Вашият съученик е прекалено зает да чати с приятелката си, така че частта по изпълнение на проекта остава за Вас.

**Вход**

От единствения ред на файла **power.in** се въвеждат числата .

**Изход**

На единствения ред на файла **power.out** изведете търсената стойност.

**Ограничения**

**Ограничение по време: 0.2 sec.**

**Ограничение по памет: 256 MB.**

**Примерен тест**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход (power.in)** | **Изход (power.out)** |
| 3 5 7 9 11 | 2510761843 |