

Binarne porównywanie

Dla zadanych dwóch liczb binarnych określi liczbę sposobów ustawień bitów w drugiej liczbie, tak aby była ona większa od pierwszej.

Wejście

W pierwszym wierszu jedna liczba n określająca liczbę zestawów danych (nie więcej niż tysiąc).

W kolejnych n wierszach po dwie liczby binarne złożone z tej samej liczby cyfr. Każda z nich składa się z maksymalnie 1000 bitów (można założyć, że najbardziej znaczący bit każdej z liczb ma wartość 1).

Wyjście

Dla każdego zestawu danych jedna liczba modulo **1010101011**.

Przykład

Wejście:

3

1001 1100

100 101

110 110

Wyjście:

2

2

0