Дискови „байтове“

Поради ограничения на хардуера, информацията се кодира върху някои външни устройства като редици от по n бита (ще ги наречем n-битови дискови байтове), които отговарят на следните условия:

* старшият им бит е 1;
* няма повече от две последователни нули;
* ако има две последователни нули, те се срещат само веднъж.

Ето примери за петбитови дискови байтове: 11111, 10101, 11001,10100.

Колко са различните n-битови дискови байтове?

ВХОД: От стандартния вход се въвежда n - естествено число.

ИЗХОД: На стандартния изход се извежда едно естествено число: брой на n-битовите дискови байтове.

ОГРАНИЧЕНИЯ: 1<n<65

ПРИМЕР

Вход

5

Изход

13

Обяснение: Всички петбитови дискови байтове са 10010, 10011, 10100, 10101, 10110, 10111, 11001, 11010, 11011, 11100, 11101, 11110 и 11111.