

**Задача 1.**

а) Напишете функция, която приема естествено число  $N$  и връща естествено число  $K$ , което е числото  $N$  представено в двоична бройна система. Освен да връща числото в двоична бройна система, функцията да попълва в променливи (подадени като параметър) броя на 1-ците и броя на 0-те в двоичния запис на числото (без водещите нули).

Вход	Изход
130	10000010 2 (1-ци) 6 (0-ли)

**Задача 2:**

Напишете програма, която приема от стандартния вход естествено число  $N$  ( $N < 1024$ ) и определя кои числа в интервала  $[1, \dots, N]$  **не се делят и не са делители** на подадените от потребителя числа.

“Потребителските числа” се въвеждат едно по едно от стандартния вход (**след въвеждането на  $N$** ) и са **НЕОГРАНИЧЕН** (нямате горна граница за броя на числата, които се въвеждат). Въвеждането им приключва при подаване на числото 0. Всяко “потребителско число” е в интервала  $[0 \dots 2^{32} - 1]$

Вход	Изход	Пояснение на примера
10 3 15 0	2 4 7 8 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>3, 6 и 9 се делят на <b>3</b></li> <li>1 дели <b>3</b> и <b>15</b></li> <li>5 дели <b>15</b></li> </ul>
10 2 25 14 0	3 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>2, 4, 6, 8 и 10 се делят на <b>2</b></li> <li>1 дели <b>2, 25</b> и <b>14</b></li> <li>5 дели <b>25</b></li> <li>7 дели <b>14</b></li> </ul>