

**Примечание:**

Эта задача является дополнительной, то есть **ее решение не принесет вам баллы**.

Задача сложнее остальных задач из этого раздела, и идея ее решения выходит за рамки простого понимания регулярных выражений как средства задания шаблона строки.

Мы решили включить данную задачу в урок, чтобы показать, что регулярным выражением можно проверить не только "внешний вид" строки, но и заложенный в ней смысл.

Вам дана последовательность строк.

Выведите строки, содержащие двоичную запись числа, кратного **3**.

*Двоичной записью числа* называется его запись в двоичной системе счисления.

**Примечание 2:**

Данная задача очень просто может быть решена приведением строки к целому числу и проверке остатка от деления на три, но мы все же предлагаем вам решить ее, не используя приведение к числу.

**Sample Input:**

```
0
10010
00101
01001
Not a number
1 1
0 0
```

**Sample Output:**

```
0
10010
01001
```