

Números feos y malos

Enlace: <https://codeforces.com/contest/1326/problem/A>

Te damos un entero n . Encuentra un entero s **cualquiera** que cumpla las siguientes condiciones (o indica que no existe ninguno):

- $s > 0$,
- s tiene n dígitos,
- s no tiene el dígito 0,
- s no es divisible entre ninguno de sus dígitos.

Input Format

La entrada consiste en múltiples casos. La primera línea de la entrada contiene un único entero t — el número de casos.

Cada una de las siguientes t líneas describen un caso.

Cada caso contiene un único entero n .

Constraints

$$1 \leq n \leq 10^5$$

$$1 \leq t \leq 400$$

La suma de todas las n a lo largo de los casos nunca supera 10^5 .

Output format

Para cada caso, imprime un entero s que cumpla las condiciones descritas, o imprime -1 , en el caso de que no exista solución.

En el problema original tenéis 4 casos con las soluciones.

Solución

Si $n = 1$, no hay solución ya que siempre será divisible entre su único dígito (n).

Si $n > 1$, el número $\underbrace{2333\dots333}_n$ no es divisible entre 2 ni entre 3, por tanto es una posible solución.

Código

C++

```

1  #include <bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3
4  int main() {
5      int t;
6      cin >> t;
7      while (t--) {
8          int n;
9          cin >> n;
10         if (n == 1) {
11             cout << -1 << endl;
12         }
13         else {
14             cout << 2;
15             for (int i = 0; i < n-1; ++i) {
16                 cout << 3;
17             }
18             cout << endl;
19         }
20     }
21 }

```

Python

```

1  t = int(input())
2  for _ in range(t):
3      n = int(input())
4      if n == 1:
5          print("-1")
6      else:
7          print("2"+"3"*(n-1))

```