

F. 芽芽與斯斯

Description

乾卯傭司死，科叟永思絲，逼塞閉眼勇斯斯～

芽芽發現，斯斯有三種，而斯斯恰好為兩個字，所以定義「斯斯數」為 $3 \times 2 = 6$ 位數！更確切的來說，是介在 $[10^5, 10^6)$ 之間的正整數。依據娘胎時所學，芽芽知道斯斯數可以分為質數和非質數兩種。因此……

你以為只有這樣嗎？中華民國的郵遞區號恰好也是 $3 + 3 = 6$ 位數，又稱為三加三郵遞區號！芽芽好奇，有哪些斯斯數所代表的郵遞區域中有郵局呢？這些郵局又叫什麼呢？如果沒有郵局，那這些斯斯數又是不是質數呢？

現在，芽芽有 T 個感興趣的斯斯數，並以團體不認真考的 100 分做為交換條件，請你回答他吧！

Input

輸入的第一行有一個正整數 T ，代表接下來有 T 行詢問。

接下來的每一行都有一個正整數 n ，代表芽芽想詢問的神祕斯斯數。

- $1 \leq T \leq 10^5$
- $10^5 \leq n < 10^6$

Output

對於每一個神祕斯斯數，請以 UTF-8 編碼輸出一行文字。如果該斯斯數轉換成 3+3 郵遞區號所代表的區域中有郵局（存在郵局使得其 3+3 郵遞區號是所詢問的斯斯數），請按照字典序（你可以相信 `std::sort`）將所有該區的郵局局名輸出在一行，各局之間以一個半形空格隔開。否則，請以中文輸出該斯斯數是否為質數。

Sample 1

Input	Output
4	臺北北門郵局
100003	玉里新興郵局 玉里泰昌郵局 玉里郵局
981002	是
878011	不是
246802	

配分

在一個子任務的「測試資料範圍」的敘述中，如果存在沒有提到範圍的變數，則此變數的範圍為 Input 所描述的範圍。

子任務編號	子任務配分	測試資料範圍
1	0%	範例測試資料
2	1%	不存在郵遞區號是詢問的斯斯數的郵局
3	99%	無額外限制

Hint 1

如果你在 Windows 上沒辦法正常輸出中文，那可能是正常的，因為 Windows 的 console 跟非 ASCII 的字元貌似有仇。已知 https://www.onlinegdb.com/online_c++_compiler 是好的！

Hint 2

請注意，我們要的是 郵局本人的地址的郵遞區號，不是郵政信箱的郵遞區號喔。

Hint 3

其實郵局的頁面還滿好處理的。你真的會用 vim 嗎？