[BẢNG CỬU CHƯƠNG](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01016)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01016/top)

Cho số nguyên dương N (không quá 9). In ra lần lượt kết quả phép nhân của N với các số từ 1 đến 10, mỗi giá trị cách nhau một khoảng trống

**Input**

Có duy nhất một dòng ghi số nguyên dương N (1 ≤ N ≤ 9).

**Output**

In kết quả trên một dòng.

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 5 | 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[TỔNG CHỮ SỐ - 1](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01021)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01021/top)

Viết chương trình nhập vào một số n không quá 109, thực hiện tìm tổng các chữ số của n và in ra màn hình.

**Input:**

Chỉ có một dòng ghi số n.

**Output:**

Ghi ra kết quả tính toán

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 1234 | 10 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[TỔNG CHỮ SỐ - 2](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01022)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01022/top)

Hãy viết chương trình tính tổng các chữ số của một số nguyên bất kỳ.

**Input**

Dòng đầu tiên của dữ liệu vào ghi số bộ test, mỗi bộ test ghi trên một dòng 1 số nguyên dương không quá 9 chữ số.

**Output**

Kết quả của mỗi bộ test cũng ghi trên một dòng.

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 1  1234 | 10 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[BẮT ĐẦU VÀ KẾT THÚC](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01024)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01024/top)

Viết chương trình kiểm tra một số nguyên dương bất kỳ (2 chữ số trở lên, không quá 9 chữ số) có chữ số bắt đầu và kết thúc bằng nhau hay không.

**Input**

Dòng đầu tiên ghi số bộ test. Mỗi bộ test viết trên một dòng số nguyên dương tương ứng cần kiểm tra.

**Output**

Mỗi bộ test viết ra YES hoặc NO, tương ứng với bộ dữ liệu vào

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 2  12451  1000012 | YES  NO |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[SỐ NGUYÊN TỐ](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01026)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01026/top)

Viết chương trình kiểm tra một số nguyên dương có phải **số nguyên tố** hay không.

**Input**

Dòng đầu của dữ liệu vào ghi số bộ test. Mỗi dòng tiếp theo có một nguyên dương không quá 9 chữ số.

**Output**

Kết quả in ra YES nếu đó là số nguyên tố, in ra NO nếu ngược lại.

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 3  123456  997  111111111 | NO  YES  NO |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[ƯỚC SỐ CHUNG LỚN NHẤT](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01027)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01027/top)

Viết chương trình tính ước số chung lớn nhất của 2 số nguyên dương (không quá 6 chữ số).

**Input**

Dòng đầu tiên ghi số bộ test. Mỗi bộ test viết trên một dòng hai số nguyên dương.

**Output**

Mỗi bộ test ghi ra kết quả tính được trên một dòng.

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 2  24 14  75 125 | 2  25 |

Giới hạn thời gian: 2s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[PHÂN TÍCH THỪA SỐ NGUYÊN TỐ 1](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01030)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01030/top)

Viết chương trình phân tích một số nguyên thành các thừa số nguyên tố.

**Input**

Dòng đầu ghi số bộ test, mỗi bộ test ghi trên một dòng số nguyên dương cần phân tích (không quá 9 chữ số) .

**Output**

Kết quả của mỗi bộ test ghi trên một dòng, mỗi thừa số cách nhau một khoảng trống.

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 2  10  20 | 2 5  2 2 5 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[LIỆT KÊ SỐ CHÍNH PHƯƠNG](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01034)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01034/top)

Nhập vào 2 số tự nhiên  m và n, sao cho  m<n và cả hai số đều không quá 9 chữ số. Hãy liệt kê các số chính phương trong đoạn [m,n].

**Input**

         Dữ liệu vào chỉ bao gồm hai số m và n ghi trên một dòng.

**Output**

Dòng đầu tiên của kết quả ghi số lượng số chính phương tìm được. Tiếp theo, mỗi số chính phương được ghi trên một dòng.

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 9 50 | 5  9  16  25  36  49 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[TÍCH CHỮ SỐ](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01036)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01036/top)

Cho một số nguyên dương N.

Thực hiện tìm tích của các chữ số và in ra màn hình.

**Input**

Chỉ có một dòng ghi số nguyên dương N (không quá 9 chữ số)

**Output**

Ghi ra kết quả trên một dòng

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 1234 | 24 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[TÍNH TỔNG TRONG ĐOẠN](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01037)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01037/top)

Cho hai số nguyên dương a,b không quá 106.

Thực hiện tính tổng các số tự nhiên nằm trong đoạn [a, b] và in ra màn hình.

(Lưu ý có thể nhập a lớn hơn b)

**Input**

Chỉ có một dòng ghi hai số nguyên dương a,b (không quá 6 chữ số)

**Output**

Ghi ra kết quả trên một dòng

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 1 10 | 55 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[THAY ĐỔI ĐẦU CUỐI](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01038)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01038/top)

Cho một số nguyên dương n không quá 9 chữ số.

Hãy thực hiện đổi vị trí của chữ số đầu tiên và chữ số cuối cùng.  
Lưu ý trong trường hợp chữ số cuối cùng là 0 thì khi đổi chỗ sẽ được loại bỏ (ví dụ 9800 -> 809)

**Input**

Chỉ có một số nguyên dương N không quá 9 chữ số.

**Output**

Ghi ra kết quả trên một dòng

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 1234 | 4231 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[ĐẾM SỐ CHỮ SỐ](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01039)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01039/top)

Cho số nguyên dương N không quá 9 chữ số.

Hãy đếm xem N có bao nhiêu chữ số.

**Input**

Chỉ có một số nguyên dương N không quá 9 chữ số.

**Output**

Ghi ra kết quả trên một dòng

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 1234 | 4 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[SỐ HOÀN HẢO](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01040)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01040/top)

Số hoàn hảo là số có tổng các ước số (nhỏ hơn chính nó) bằng nó. Ví dụ: 6 = 1 + 2 + 3.

Nhập vào số N và kiểm tra xem n có phải là số hoàn hảo hay không. Nếu đúng in ra 1, sai in ra 0.

**Input**

Chỉ có một dòng ghi số N (không quá 6 chữ số)

**Output**

Ghi ra 1 hoặc 0

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 6 | 1 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[SỐ STRONG](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01043)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01043/top)

Số Strong là số thỏa mãn có tổng giai thừa các chữ số của nó bằng chính nó. Ví dụ: 145 = 1! + 4! + 5!

Viết chương trình nhập vào số n không quá 6 chữ số và kiểm tra xem n có phải số Strong hay không. Nếu đúng in ra 1 sai in ra 0.

**Input**

Chỉ có một dòng ghi số N (không quá 6 chữ số)

**Output**

Ghi ra 1 hoặc 0

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 145 | 1 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[CHỮ SỐ CHẴN LẺ 1](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01048)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01048/top)

Cho số nguyên dương N không quá 9 chữ số.

Hãy đếm xem N có bao nhiêu chữ số lẻ và bao nhiêu chữ số chẵn. Nếu không tồn tại số lẻ hoặc số chẵn thì in ra kết quả là 0 cho loại số tương ứng

**Input**

Chỉ có một dòng ghi số N

**Output**

Ghi số chữ số lẻ rồi đến số chữ số chẵn

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 12345678 | 4 4 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[CHỮ SỐ CHẴN LẺ 2](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01049)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01049/top)

Nhập một số nguyên dương N không quá 9 chữ số. Hãy đếm xem N có bao nhiêu chữ số lẻ và bao nhiêu chữ số chẵn.

**Input**

Dòng đầu của dữ liệu vào ghi số bộ test, mỗi bộ test ghi trên một dòng một số nguyên cần kiểm tra.

**Output**

Kết quả in ra trên một dòng lần lượt là số chữ số lẻ và số chữ số chẵn, cách nhau một khoảng trống.

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 2  1234  4444444 | 2 2  0 7 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[CHỮ SỐ ĐẦU CUỐI](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01045)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01045/top)

Viết chương trình nhập vào một số nguyên dương N không quá 9 chữ số.

In ra chữ số đầu tiên và cuối cùng của N.

**Input**

Chỉ có một số nguyên dương N không quá 9 chữ số.

**Output**

Ghi ra kết quả trên một dòng

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 1234 | 1 4 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[HÌNH CHỮ NHẬT DẤU \*](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01050)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01050/top)

Nhập vào kích thước chiều rộng, chiều cao và in ra hình chữ nhật các dấu \* nhưng rỗng bên trong. Các dấu \* được in sát cạnh nhau.

Dữ liệu vào chỉ có 2 số nguyên dương là chiều rộng và chiều cao (không quá 40).

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 5 4 | \*\*\*\*\*  \*   \*  \*   \*  \*\*\*\*\* |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[ƯỚC SỐ CHIA HẾT CHO 2](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01052)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01052/top)

Cho số nguyên dương N.

Nhiệm vụ của bạn là hãy xác định xem có bao nhiêu ước số của N chia hết cho 2?

**Input:**

Dòng đầu tiên là số lượng bộ test T (T ≤ 100).

Mỗi bộ test gồm một số nguyên N (1 ≤ N ≤ 109)

**Output:**

Với mỗi test, in ra đáp án tìm được trên một dòng.

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| Input: | Output: |
| 2  9  8 | 0  3 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[SỐ KHÔNG GIẢM](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01056)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01056/top)

Một số nguyên dương được gọi là số không giảm nếu các chữ số từ trái qua phải tạo thành dãy không giảm. Ví dụ số số 123 là số không giảm, số 121 không phải.

Viết chương trình kiểm tra một số có phải số không giảm hay không.

**Input**

Dòng đầu ghi số bộ test, mỗi bộ test ghi một số nguyên dương không quá 18 chữ số

**Output**

Với mỗi bộ test, nếu đúng ghi ra YES, nếu sai ghi ra NO.

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 2  1234567890676543  11223334445555689 | NO  YES |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[SỐ CHẴN ĐẶC BIỆT](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03029)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03029/top)

Một số gọi là số chẵn đặc biệt nếu nó là số chẵn và tất cả các chữ số đều chẵn. Viết chương trình kiểm tra xem số đã cho có phải là số chẵn đặc biệt hay không.

**Input**

* Dòng đầu ghi số bộ test
* Mỗi bộ test ghi số N không quá 18 chữ số

**Output**

* Với mỗi bộ test, nếu N là số chẵn đặc biệt thì ghi ra YES, ngược lại ghi ra NO trên một dòng

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 2  123456  22446688000000 | NO  YES |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[SỐ KHÔNG GIẢM](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03030)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03030/top)

Một số gọi là số không giảm nếu các chữ số từ trái qua phải tạo thành dãy không giảm (tức là không có chữ số nào phía sau nhỏ hơn chữ số ngay trước nó). Viết chương trình liệt kê các số không giảm có N chữ số (1<N<7).

**Input**

* Dòng đầu ghi số bộ test
* Mỗi bộ test ghi số N

**Output**

* Với mỗi bộ test, ghi ra lần lượt các số không giảm có N chữ số, các số cách nhau một khoảng trống.
* Hết một bộ test thì xuống dòng.

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 1  2 | 11 12 13 14 15 16 17 18 19 22 23 24 25 26 27 28 29 33 34 35 36 37 38 39 44 45 46 47 48 49 55 56 57 58 59 66 67 68 69 77 78 79 88 89 99 |

*Ghi chú: Kết quả của một test được viết trên một dòng. Trong bảng ví dụ trên do kích thước màn hình nên chia thành nhiều dòng cho dễ quan sát.*

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[CHIA HẾT CHO 2](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03034)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03034/top)

Cho số nguyên dương N.

Nhiệm vụ của bạn là hãy xác định xem có bao nhiêu ước của N chia hết cho 2?

**Input:**

Dòng đầu tiên là số lượng bộ test T (T ≤ 100).

Mỗi bộ test gồm một số nguyên N (1 ≤ N ≤ 109)

**Output:**

Với mỗi test, in ra đáp án tìm được trên một dòng.

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| Input: | Output: |
| 2  9  8 | 0  3 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[SỐ ƯU THẾ CHẴN](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03048)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03048/top)

Một số được gọi là số ưu thế chẵn nếu nó là số chẵn và số chữ số chẵn nhiều hơn số chữ số lẻ. Hãy viết chương trình kiểm tra một số có phải ưu thế chẵn hay không.

**Input**

* Dòng đầu ghi số bộ test
* Mỗi dòng tiếp theo ghi một số nguyên dương không quá 18 chữ số

**Output**

* Ghi ra YES hoặc NO tùy thuộc kết quả kiểm tra

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 2  12345  22566678800 | NO  YES |

Giới hạn thời gian: 2s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[SỐ ƯU THẾ LẺ](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03049)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03049/top)

Một số được gọi là số ưu thế lẽ nếu nó là số lẻ và số chữ số lẻ nhiều hơn số chữ số chẵn. Hãy viết chương trình kiểm tra một số có phải ưu thế lẻ hay không.

**Input**

* Dòng đầu ghi số bộ test
* Mỗi dòng tiếp theo ghi một số nguyên dương không quá 18 chữ số

**Output**

* Ghi ra YES hoặc NO tùy thuộc kết quả kiểm tra

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 2  12345  22566678801 | YES  NO |

Giới hạn thời gian: 2s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[SỐ CHỈ CÓ BA ƯỚC SỐ](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03051)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03051/top)

Cho hai số L, R. Nhiệm vụ của bạn là hãy đếm tất cả các số có đúng ba ước số trong khoảng [L, R]. Ví dụ L =1, R =10, ta có kết quả là 2 vì chỉ có số 4 và 9 là có đúng 3 ước số.

**Input:**

* Dòng đầu tiên đưa vào số lượng test T.
* Những dòng kế tiếp đưa vào các bộ test. Mỗi bộ test là cặp số L, R.
* T, N thỏa mãn rang buộc 1≤T≤100; 1≤L, R ≤1012.

**Output:**

* Đưa ra kết quả mỗi test theo từng dòng.

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 2  1 10  1 1000000000000 | 2  78498 |

Giới hạn thời gian: 3s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[CẮT ĐÔI](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03054)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03054/top)

Với một vài số nguyên dương có 1 chữ số, khi cắt đôi số đó theo chiều ngang và lấy nửa phía trên thì ta vẫn có một số nguyên. Cụ thể:

* Số 0 cắt đôi vẫn ra số 0
* Số 1 cắt đôi vẫn ra số 1
* Số 8 cắt đôi ra số 0
* Số 9 cắt đôi ra số 0
* Các số khác cắt đôi sẽ không hợp lệ.

Cho một số nguyên dương không quá 18 chữ số. Hãy in ra kết quả “cắt đôi” của số đó.

Nếu không hợp lệ thì ghi ra INVALID. Chú ý: nếu cắt đôi ra một dãy toàn 0 thì cũng được coi là không hợp lệ. Kết quả cắt đôi thì không tính chữ số 0 ở đầu.

**Input**

Dòng đầu ghi số bộ test. Mỗi bộ test ghi một số nguyên dương không quá 18 chữ số.

**Output**

Ghi ra kết quả tính toán

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 3  1890  3681  8919 | 1000  INVALID  10 |

Giới hạn thời gian: 2s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[PHÂN TÍCH THỪA SỐ NGUYÊN TỐ 2](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01031)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01031/top)

Viết chương trình phân tích một số nguyên dương (không quá 6 chữ số) thành tích các thừa số nguyên tố.

Kết quả được viết theo mẫu trong Ví dụ (có chữ x giữa các thừa số)

**Input:**

Chỉ có một dòng ghi số n.

**Output:**

Ghi ra kết quả tính toán

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 28 | 2x2x7 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[TÍCH THỪA SỐ NGUYÊN TỐ](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01032)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01032/top)

Cho một số nguyên dương không quá 9 chữ số. Người ta phân tích số đó thành tích các thừa số nguyên tố sau đó tính lại một giá trị mới bằng cách nhân các thừa số nguyên tố khác nhau của số đó.

Ví dụ: Số 72 được phân tích thành 23 \* 32. Giá trị tính được sẽ lã 2 \* 3 = 6

**Dữ liệu vào**

* Dòng đầu ghi số bộ test, không quá 10
* Mỗi bộ test là một số nguyên dương không quá 109

**Kết quả**

* Với mỗi bộ test, ghi ra kết quả tính được.

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 3  72  1000  997 | 6  10  997 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[TỔNG ƯỚC SỐ](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01054)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01054/top)

Cho N số nguyên. Nhiệm vụ của bạn là phân tích các số nguyên đã cho dưới dạng tích của các thừa số nguyên tố, sau đó tính tổng các ước số nguyên tố này.

**Input:**

* Dòng đầu tiên số nguyên N (1 ≤ N ≤ 106).
* N dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm một số nguyên có giá trị không vượt quá 2\*106.

**Output:**

In ra một số nguyên là đáp án tìm được.

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| Input: | Output: |
| 5  7  9  10  13  100 | 47 |

Giải thích test:

7 = 7

9 = 3 x 3 à 3 + 3 = 6

10 = 2 x 5 à 2 + 5 = 7

13 = 13

100 = 2 x 2 x 5 x 5 à 2+2+5+5 = 14

Cộng lại, 7 + 6 + 7 + 13 + 14 = 47.

Giới hạn thời gian: 2s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[ĐẾM CHỮ SỐ NGUYÊN TỐ](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01065)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C01065/top)

Viết chương trình nhập vào một số n, không quá 10 chữ số.

Hãy thực hiện đếm số lần xuất hiện của các chữ số nguyên tố trong n và in ra màn hình. (Liệt kê theo thứ tự xuất hiện các chữ số)

**Input**

Chỉ có một số nguyên dương N không quá 10 chữ số.

**Output**

Ghi ra kết quả, mỗi dòng ghi một số nguyên tố và số lần xuất hiện theo thứ tự xuất hiện.

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 112345 | 2 1  3 1  5 1 |

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb

[TÍNH TỔNG NHỎ NHẤT VÀ LỚN NHẤT](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03057)

[Bài làm tốt nhất](https://code.ptit.edu.vn/student/question/C03057/top)

Cho hai số nguyên dương X1, X2. Ta chỉ được phép thay đổi chữ số 5 thành 6 và ngược lại chữ số 6 thành chữ số 5 của các số X1 và X2. Hãy đưa ra tổng nhỏ nhất và tổng lớn nhất các số X1 và X2 được tạo ra theo nguyên tắc kể trên.

Input:

* Dòng đầu tiên đưa vào số lượng bộ test T.
* Những dòng kế tiếp đưa vào T bộ test. Mỗi bộ test là cặp các số X1, X2.
* T, X1, X2 thỏa mãn ràng buộc: 1≤ T ≤100; 0≤ X1, X2 ≤1018.

Output:

* Đưa ra kết quả mỗi test theo từng dòng.

|  |  |
| --- | --- |
| Input: | Output: |
| 2 645  666 5466 4555 | 1100  1312 10010 11132 |

Giới hạn thời gian: 2s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb