Sao may mắn

Hiện tại, bài tập này đã có trên online judge chính thức của VNOI, bạn có thể truy cập ở đây: https://oj.vnoi.info/problem/lstar

Sau khi đánh bại Jafar, cưới Jasmine và trở thành hoàng tử xứ Ba Tư, Aladdin có một sở thích mới : ngắm sao. Aladdin còn rất giỏi toán nên thích sắp xếp các số để tạo thành ngôi sao David, còn gọi là sao may mắn (tải hình từ link dưới đây).

https://mega.co.nz/#!zcxjXKhT!BttVTjjf8QXId6icetfrthNraoVQeTWjwFyw9jTkD-w

Một sao David được xem là may mắn nếu nó chứa các số tự nhiên phân biệt từ 1 đến 12 và trong mỗi hàng 4 số, tổng của các số đó bằng 26. Trong hình ví dụ, 6 hàng gồm các số

- 1 + 4 + 10 + 11
- 11 + 5 + 3 + 7
- 7 + 6 + 12 + 14
- 2 + 10 + 5 + 9
- 9 + 3 + 6 + 8
- 8 + 12 + 4 + 2

Một hôm đẹp trời, thần đèn bày ra một bài toán : xóa đi một số các số từ một ngôi sao may mắn và thách Aladdin điền vào trong vòng 1 phút. Nếu thắng Aladdin sẽ được một điều ước miễn phí (quá hời) Do giỏi toán nên Aladdin giải xong chỉ mất có 59 giây. Quyết không chịu thua, thần đèn tăng độ khó bằng cách thay thế các số bằng chữ cái Latinh in hoa (A=1, B=2, … , L=12) và đồ Aladdin ghi ra ngôi sao có thứ tự từ điền nhỏ nhất khi viết liên tiếp các chữ cái theo hàng từ trên xuống, trên mỗi hàng từ trái qua phải.

Lúc này Aladdin bắt đầu lúng túng toát mồ hôi hột. 50 giây trôi qua mà vẫn chưa nghĩ ra gì. Hãy giúp Aladdin giải bài toán của thần đèn, anh ta sẽ chia sẻ điều ước với bạn :D.
(Suy nghĩ đơn giản một chút, bài toán của thần đèn coi vậy mà rất dễ giải)

Input

Dữ liệu vào là một bảng 5x9 thể hiện ngôi sao. Các chữ cái từ ‘A’ đến ‘L’ là những chữ mà thần

đèn đã điền sẵn. Những ô trống phải điền được kí hiệu bằng ‘x’. Các dấu ‘.’ chỉ để sắp xếp ngôi sao cho ngay ngắn.

Output

Ghi ra bảng thể hiện ngôi sao may mắn có thứ tự từ điển nhỏ nhất như trong input (các dấu ‘x’ đã được thay thế bằng chữ cái từ ‘A’ đến ‘L’). Dữ liệu vào bảo đảm có kết quả.

Example

Input:

```
....x....
.x.A.x.x.
..x...C..
.x.B.x.x.
....x....
```

Output:

```
....D....
.E.A.L.H.
..J...C..
.K.B.F.G.
....I....
```