Глаз Робота

В массовое производство готовится робот, который поможет переводить старые бумажные издания в электронный формат. Но для его работы требуется специализированное программное обеспечение. Все сканы листов книги, которые будут попадаться на глаза роботу используют один из стандартных шрифтов: Arial, Courier или Times New Roman. Так как печать не всегда была идеальной и страницы могут поступать в разных положениях, то часть изображений будет повернута на некоторый угол. Так же возможны помехи вызванные несовершенством камеры робота. Равномерный шум может достигать 2% от количества пикселов. Все анализируемые документы написаны на английском языке большими буквами. Количество букв попадающих в поле зрения робота от 3 до 6. Матрица у робота монохромная и её размер составляет 200x200 пикселей.

Входные данные

t – число тестов [*t* <= 500], затем следуют t тестовых последовательностей. Для каждой тестовой последовательности следует 200 рядов по 200 символов в каждом. Каждый ряд состоит из символов '.' и 'X'. Где '.' - это белый цвет страницы, а 'X' - черный цвет букв.

Входные данные были сгенерированы автоматически с помощью генератора. Генератор выводит данные:

1) В виде картинки
2) В виде текста

В тестах используются только те изображения, в которых все буквы находятся в пределах картинки не вылезая за её пределы.

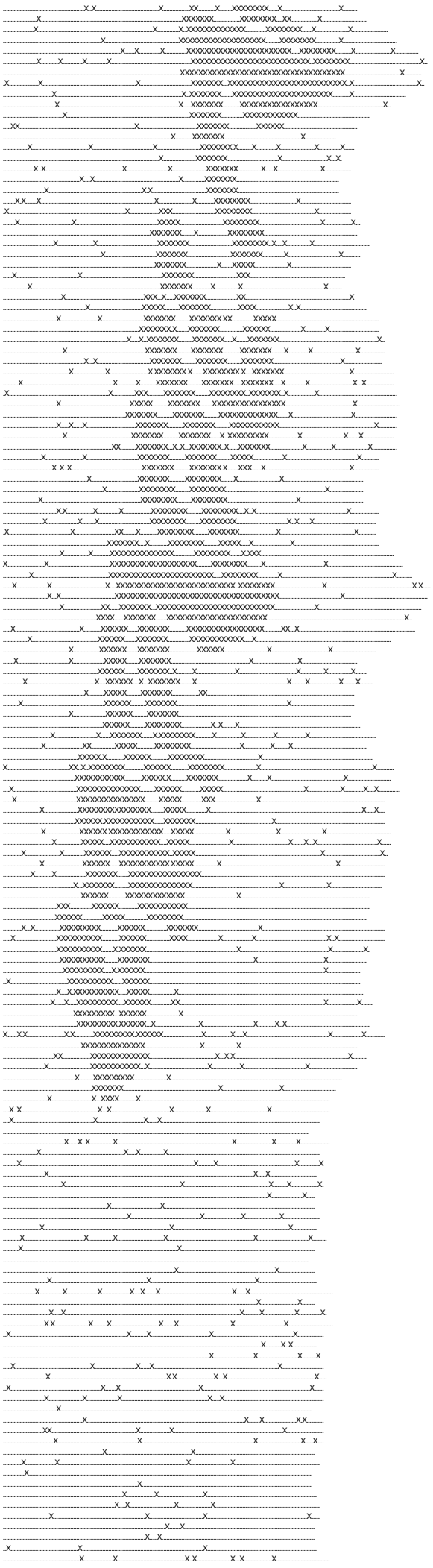
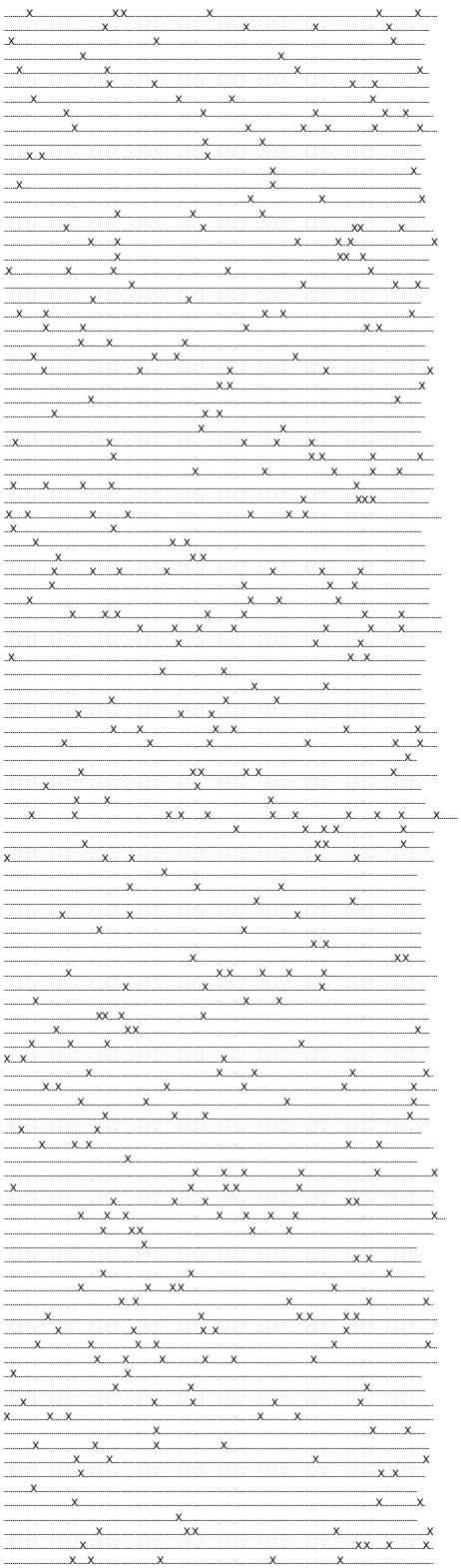
Выходные данные

Для каждого теста необходимо вывести распознанную строку символов на отдельной строчке.

Начисление очков

Количество очков за каждый тест будет равно количеству букв в слове в случае его успешного распознания.

Пример

Входные данные:
2

```
....X...X.......................X.......................................
...............X.........X......X.............X.................X.....
.......................................X.......................................
X....X.X.....................................X..X.....X...X.......X.X.....
.......................X...X..........X........X..XXX...X..........X.........
.....X...........X.X.X...X.........X............XXXXX........X..............
...........XX....X.......................X..X.X...X.XXXXXXX...............X...X.....
...............X.......................X.X...XXXXXXX.......................
.......................................X....XXXXXXX.......................
.......................X.......................XXXXXXX...X.......X...........
...............X.........X..X....X...X.........XXXXXXX.........X...........
.......X.......................X.................XXXXXXX.......X.X...........
....X.......................................X..X.....XXXXXXX.....................X..
.....X...X.................X..X.X.....X...............XXXXXXXX.........X.....X.....
.X...........X.......................X..XXXXXXX.......................
...............X...X.......................X.XXXXXXX.......X...........
.......................X.......................XXXXXXX.......................
```