**KẸO 3 MÀU**

Nói đến bài thơ thằng Bờm, không ai trong chúng ta là không biết tới. Nhưng câu chuyện ngày hôm nay thì lại hơi khác, Phú Ông muốn đổi cây quạt mo của Bờm, sau khi ra đủ điều kiện “Ba bò chín trâu”, “Ao sâu cá mè” mà Bờm không đồng ý đổi, phú Ông phát hiện ra rằng lí do Bờm không đổi nhưng món đó là do Bờm là con nít và chỉ thích ăn kẹo thôi, và sau đó Phú Ông đề nghị đổi cây quạt mo của Bờm lấy kẹo thì Bờm đồng ý ngay. Tuy nhiên vị Phú Ông keo kiệt không muốn cho Bờm quá nhiều kẹo, thế là ông ta nghĩ ra một trò chơi để làm Bờm không lấy được nhiều kẹo như sau:

Phú Ông có **N** viên kẹo xếp thành một hàng ngang. Tổng cộng có **3** loại màu kẹo khác nhau: **Đỏ, Xanh, Vàng**. Mỗi lượt chơi diễn ra như sau:

* Nếu chỉ còn **1** viên kẹo duy nhất thì trò chơi kết thúc.
* Nếu dãy kẹo còn **N (N >= 2)** viên kẹo, Bờm sẽ được chọn **2 viên kẹo liên tiếp khác màu nhau** và được lấy 2 viên kẹo đó. Tuy nhiên sau đó Bờm phải đặt 1 viên kẹo **khác màu** với màu của 2 viên kẹo vừa lấy được vào lại vị trí vừa lấy 2 viên kẹo ra, và dãy kẹo sẽ còn lại **N-1** viên. Ví dụ Bờm lấy 2 viên kẹo màu: Đỏ, Vàng, thì Bờm phải đặt lại 1 viên kẹo màu Xanh…
* Nếu Bờm không có cách nào để chọn 2 viên kẹo liên tiếp khác màu thì trò chơi kết thúc.

Bờm hiện không có viên kẹo nào, do đó trước khi chơi trò chơi Bờm có thể mượn Phú Ông 1 số kẹo nhất định nhưng sau khi kết thúc trò chơi Bờm phải trả lại đúng số lượng kẹo này cho Phú Ông. Phú Ông không quan tâm về màu kẹo mà chỉ quan tâm số lượng viên kẹomà Bờm trả lại có bằng với số lượng viên kẹo mà Bờm mượn hay không, điều đó có nghĩa là nếu đầu trò chơi Bờm mượn 2 viên kẹo màu Đỏ, thì cuối trò chơi Bờm có thể trả lại cho Phú Ông 2 viên kẹo màu Xanh cũng được.

**Ví dụ:** Ban đầu phú ông cho 3 viên kẹo từ trái qua phải lần lượt là {Đỏ, Xanh, Vàng}

* Trước khi bắt đầu, Bờm mượn Phú ông 1 viên kẹo màu Vàng.
* Ở lượt chơi đầu tiên, Bờm lấy ra 2 viên kẹo liên tiếp khác màu ở vị trí thứ 1 và 2 từ trái sang: [Đỏ, Xanh]. Bờm phải đặt lại vào viên kẹo màu Vàng. Dãy kẹo sẽ còn 2 viên kẹo: [Vàng, Vàng].
* Lượt tiếp theo Bờm không thể chọn được 2 viên kẹo liên tiếp khác màu nữa, trò chơi kết thúc. Lúc này Bờm còn lại 2 viên kẹo: Đỏ, Xanh, Bờm trả lại cho Phú Ông 1 viên kẹo. Kết quả là Bờm lấy được của Phú Ông 1 viên kẹo.

Gặp trò chơi hóc búa mà Phú Ông đưa ra Bờm không biết nên chơi như thế nào để lấy được nhiều kẹo của Phú Ông nhất. Biết được màu sắc của **N** viên kẹo từ trái qua phải, bạn hãy giúp Bờm tìm ra cách chơi để lấy được nhiều kẹo từ Phú Ông nhất nhé.

**Input:**

* Dòng đầu tiên chứa số **T** là số test case, tiếp theo là **T\*2** dòng, mỗi 2 dòng thể hiện cho 1 test case:
* Dòng đầu tiên chứa số **N** là số lượng viên kẹo.
* Dòng thứ 2 chứa một xâu có **N** kí tự thể hiện màu sắc của **N** viên kẹo từ trái qua phải. Xâu chỉ gồm 3 loại kí tự: ‘D’, ‘X’, ‘V’ tượng trưng lần lượt cho 3 màu: Đỏ, Xanh, Vàng của viên kẹo.

**Output:**

* Gồm **T** dòng, mỗi dòng chứa 1 số nguyên là số kẹo mà Bờm có thể lấy được nhiều nhất từ Phú Ông cho test case tương ứng.

**Giới hạn:**

* 1 <= T <= 10
* 1 <= N <= 100
* Trong 20% số file test có N <= 10

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 3  3  DXV  4  DXVD  5  DDDDD | 1  3  0 |