

ROUND 2E - Bài học đáng nhớ

Dĩn và Lúi chơi rất thân với nhau nhưng Dĩn lại rất hay phán xét về nhan sắc của Lúi. Do quá cay cú nên hôm nay Lúi quyết định sẽ dạy cho Dĩn một bài học .v. Với khối kiến thức khủng lồ của mình Lúi đã nghĩ ra một bài học mà chắc chắn Dĩn sẽ sml. Lúi yêu cầu Dĩn đếm thời gian tối thiểu để có thể ghép được 1 xâu cho trước, ban đầu xâu có độ dài bằng 0. Có 2 cách để ghép xâu:

-Thêm 1 kí tự vào cuối xâu sẽ mất A(s).

-Tìm 1 xâu con của xâu vừa được tạo trước đó, thêm xâu con vào cuối xâu sẽ mất B(s).

Nếu Dĩn không làm được thì Lúi sẽ rất thỏa mãn nên bạn hãy giúp Dĩn để Lúi không đạt được mục đích của mình nhé =)))

Input

Dòng đầu là số bộ test T ($T \leq 3$)

Mỗi bộ test gồm:

Dòng đầu là 3 số n,A,B. , n là độ dài của xâu cần ghép

$1 \leq n \leq 30000$, $1 \leq A, B \leq 10000$.

Dòng tiếp theo là xâu cần ghép. Xâu chỉ bao gồm các kí tự từ 'a' -> 'z'.

Output

Mỗi dòng là kết quả của mỗi bộ test.

Example

Input:

```
1
9 8 9
bacbacacb
```

Output:

```
42
```

Giải thích:

Ban đầu $S=""$;

Thêm kí tự 'b' -> $S="b"$, mất 8s

Thêm kí tự 'a' -> $S="ba"$, mất 8s

Thêm kí tự 'c' -> $S="bac"$, mất 8s

Thêm xâu con "bac" -> $S="bacbac"$, mất 9s

Thêm xâu con "acb" -> $S="bacbacacb"$, mất 9s

Tổng thời gian sẽ là $8+8+8+9+9= 42s$.