



### Задача 3. Пиле по императорски

Светльо редовно си поръчва пиле по императорски от китайския ресторант. В ястието има бамбук, моркови, краставици, месо и фъстъци нарязани на еднакви кубчета. Манджата, изсипана в чинията, представлява множество от  $N$  стълбчета с подредени едно върху друго кубчета от съставните продукти.

Светльо много си пада по фъстъците! За да изяде фъстъчено кубче трябва да го премести в устата си ☺, но за целта трябва да премести и всички кубчета над него. Тъй като отделните съставни продукти на блюдото имат различна тежест, Светльо иска да изчисли колко грама храна трябва да премести, за да изяде всички фъстъци. Вие ще му помогнете като напишете програма **china**, която да прави това.

#### Вход

От първия ред на стандартния вход се чете  $N$  ( $N \leq 2500$ ). От втория ред се четат 5 числа, не по-големи от 50000 – колко грама тежи едно кубче съответно бамбук, морков, краставица, месо и фъстък. От третия реда се четат едно след друго, без разделител по между им, описанията на съдържанието на отделните стълбчета с кубчета съставено от латинските символи: **b** – кубче бамбук, **c** – морков, **C** – краставица, **m** – месо, **p** – фъстък, **a** – край на описанието на поредното стълбче. Редът на символите в описанието съответства на поредността на кубчетата в стълбчето „от долу – нагоре”. Сигурно е, че няма стълбче с повече от 50 кубчета.

#### Изход

На единствения ред на стандартния изход да се изведе едно число – колко грама храна ще премести Светльо за да изяде всички фъстъчени кубчета.

#### Пример

##### Вход

```
4
1 2 3 2 1
bbbbbbabcmpprrappaCpbCmpra
```

##### Изход

```
16
```