

C++-字符串-相对开音节构成的结构为辅音+元音

题目描述：

相对开音节构成的结构为辅音+元音（aeiou）+辅音(r 除外)+e，常见的单词有 bike、cake 等。

给定一个字符串，以空格为分隔符，反转每个单词中的字母，若单词中包含如数字等其他非字母时不进行反转。

反转后计算其中含有相对开音节结构的子串个数（连续的子串中部分字符可以重复）。

输入描述：

字符串，以空格分割的多个单词，字符串长度<10000，字母只考虑小写

输出描述：

含有相对开音节结构的子串个数，注：个数<10000

补充说明：

示例 1

输入：

ekam a ekac

输出：

2

说明：

反转后为 make a cake 其中 make、cake 为相对开音节子串，返回 2

示例 2

输入：

!ekam a ekekac

输出：

2

说明：

反转后为!ekam a cakeke 因!ekam 含非英文字符所以未反转，其中 cake、keke 为相对开音节子串，返回 2

```
#include <iostream>
```

```
#include <bits/stdc++.h>
```

```
using namespace std;
```

```
bool is_yuan(char ch){
```

```
    if(ch == 'a' || ch == 'e' || ch == 'i' || ch == 'o' || ch == 'u') return true;
```

```
    return false;
```

```
}
```

```
bool check(string s){
```

```
    if(is_yuan(s[0])) return false;
```

```
    if(!is_yuan(s[1])) return false;
```

```
    if(is_yuan(s[2]) || s[2] == 'r') return false;
```

```
    if(s[3] != 'e') return false;
```

```
    return true;
```

```
}
```

```
int cal(string s){
```

```
    string t;
```

```
    int n = s.size();
```

```

    bool flag;
    int cnt = 0;
    for(int i = 0; i <= n - 4; i++){
        t.clear();
        flag = true;
        for(int j = 0; j < 4; j++){
            t += s[i + j];
            if(s[i + j] < 'a' || s[i + j] > 'z') flag = false;
        }
        if(flag && check(t)) cnt++;
    }
    return cnt;
}

int main() {
    string s;
    int ans = 0;
    while(cin >> s){
        bool flag = true;
        for(char ch : s){
            if(ch >= 'a' && ch <= 'z') continue;
            flag = false;
        }
        if(flag) reverse(s.begin(), s.end());
        ans += cal(s);
    }
    cout << ans << endl;
}

```