

# Homework

---

## Question1

给定字符串 **J** 代表石头中宝石的类型，和字符串 **S** 代表你拥有的石头。**S** 中每个字符代表了一种你拥有的石头的类型，你想知道你拥有的石头中有多少是宝石。

**J** 中的字母不重复，**J** 和 **S** 中的所有字符都是字母。字母区分大小写，因此 "a" 和 "A" 是不同类型的石头。

示例 1:

```
输入: J = "aA", S = "aAAbbbb"
输出: 3
```

示例 2:

```
输入: J = "z", S = "ZZ"
输出: 0
```

## Question2

给你一个整数数组 **nums**。

如果一组数字 **(i,j)** 满足 **nums[i] == nums[j]** 且 **i < j**，就可以认为这是一组 好数对。

返回好数对的数目。

示例 1:

```
输入: nums = [1,2,3,1,1,3]
输出: 4
解释: 有 4 组好数对，分别是 (0,3), (0,4), (3,4), (2,5)，下标从 0 开始
```

示例 2:

```
输入: nums = [1,1,1,1]
输出: 6
解释: 数组中的每组数字都是好数对
```

示例 3:

```
输入: nums = [1,2,3]
输出: 0
```

### Question3

字符串的左旋转操作是把字符串前面的若干个字符转移到字符串的尾部。请定义一个函数实现字符串左旋转操作的功能。比如，输入字符串"abcdefg"和数字2，该函数将返回左旋转两位得到的结果"cdefgab"。

示例 1:

```
输入: s = "abcdefg", k = 2
输出: "cdefgab"
```

示例 2:

```
输入: s = "lrloseumgh", k = 6
输出: "umghlrlose"
```