

## Python 第五章习题参考答案

### 判断题

F F F T T T F T F F

### 单选题

B D D B C A D C D B

### 编程题

1. 设计程序，输入 n，输出 n×n 的田字格。

```
s1='+ - - - - '
s2='|           '
n=int(input())
if n>0:
    for i in range(n):
        print(s1*n + '+')
        for j in range(4):
            print(s2*n + '|')
        print(s1*n + '+')
```

2. 如果一个字符串是 另一个字符串的重新排列组合，那么这两个字符串互为变位词。判断两个字符串是否为变位词。

```
s1=input()
s2=input()
str1=sorted(str1)
str2=sorted(str2)
if str1==str2: print("yes")
else: print("no")
```

3. 输入一个字符串和一个非负整数 N，要求将字符串循环左移 N 次。

```
a=input()
b=int(input())
b=b%len(a)
s=a[b:]+a[:b]
print(s)
```

4. 输入一个字符串,判断是否头尾对应的。比如字符串'abcba'就是头尾对应的。

```
s1=input()
s2=s1[::-1]
if s1==s2: print("yes")
else: print("no")
```

5. 计算 A-B。A 和 B 都是字符串 ---- 即从字符串 A 中把字符串 B 所包含的字符全删掉,剩下的字符组成的就是字符串 A-B。

```
a = input()
b = input()
s=""
for x in a:
    if x not in b:
        s += x
print(s)
```

6. 输入一行字符, 以回车结束, 统计其中单词的个数。

```
s1=input().split()
print(f"count = {len(s1)}")
```

7. 编写程序, 用于计算有  $n(1 < n < 10)$  个字符串中最长的字符串的长度。不含前导空格!

```
n=int(input())
max=0
for i in range(n):
    s=input()
    m=len(s.strip())
    if max<m: max=m
print(f"length={max}")
```

8. 给出一个仅包含字母和数字的字符串, 找出字符串中含有多少个数字。

```
s=input()
n=0
for i in s:
    if i.isdigit():
        n+=1
print(n)
```

9. 分别统计一个字符串中出现小写字母、大写字母、数字和空格的个数。

```
s=input()
upper=lower=digit=blank=0
for x in s:
    if x.isupper(): upper += 1
    elif x.islower(): lower += 1
    elif x.isdigit(): digit += 1
    elif x.isspace(): blank += 1
print(f"小写字母={lower}")
print(f"大写字母={upper}")
print(f"数字={digit}")
print(f"空格={blank}")
```

10. 从键盘输入一个包含小数的小写金额（整数部分不超过 7 位），将其转换为汉字大写金额，最后输出结果。

```
a=float(input())*100
a=int(a)
b=str(a)[::-1]
s=""
s1="零壹贰叁肆伍陆柒捌玖"
s2="分角元拾佰仟万拾佰仟"
k=0
for i in b:
    j=int(i)
    s=s1[j]+s2[k]+s
    k+=1
print(s)
```

11. 编写编码器，将消息转为数字。

```
s=input()
for i in s:
    print(ord(i),end=" ")
```

12. 输入一串 Unicode 数字，输出对应的字符组成的消息。

```
s=map(int, input().split())
for i in s:
    print(chr(i),end="")
```