

Python 第七章习题参考答案

判断题

T T T F T F F F T F

单选题

CAAAC BBABD

编程题

1. 输入一个 1 到 7 的数字，输出对应的星期名的缩写。

```
d1 = {1:'Mon',2:'Tue',3:'Wed',4:'Thu',5:'Fri',6:'Sat',7:'Sun'}
num = int(input())
print(d1[num])
```

2. 输入两行字符串，以空格为分隔，将每行字符串存储为列表形式。将第一个列表的元素值作为键，将第二个列表中对应顺序的元素作为值，构建一个字典，按键升序排列后输出字典的所有键值对列表。

```
list1 = input().split()
list2 = input().split()
d1 = dict(zip(list1,list2))
list3 = sorted(d1.items())
print(list3)
```

3. 给定一组整数，还有一个目标数，在给定这组整数中找到两个数字，使其和为目标数，如找到，解是唯一的。找不到则显示 "no answer"。输出的下标按从小到大排序。

```
list1 = list(map(int, input().split(',')))
n = int(input())
d1 = {}
for i in list1:
    d1[i] = n - i
for k, v in d1.items():
    if v in list1:
        print(list1.index(k), list1.index(v))
        break
else:
    print("no answer")
```

4. 统计若干段文字(英文)中的不同单词数量。如果不同的单词数量不超过 10 个，则将所有单词输出(按字母顺序)，否则输出前 10 个单词。

```
list1 = []
while True:
    str1 = input()
```

```

        if str1 == '!!!!':
            break
        else:
            list1 += str1.split()
    list2 = sorted(set(list1))
    print(len(list2))
    for i in list2[:10]:
        print(i)

```

5. 输入 n 个单词，计算每个单词长度。对单词长度排序，分行输出单词长度及其单词。

```

def f(x):
    return x[1]
n=int(input())
d={}
for i in range(n):
    word=input()
    d[word]=len(word)
list1=sorted(d.items(),key=f)
for k,v in list1:
    print((v, k))

```

6. 输入一个字符串，把最左边的 10 个不重复的字符（大小写算不同字符）挑选出来。如不重复的字符不到 10 个，则按实际数目输出。

```

s=input()
s1=""
for i in s:
    if i not in s1:
        s1+=i
print(s1[:10])

```

7. 字典合并。输入用字符串表示两个字典，输出合并后的字典,字典的键用一个字母或数字表示。

```

def f(x):
    if type(x[0]) == str:
        return ord(x[0])
    else:
        return x[0]
d1 = eval(input())
d2 = eval(input())
for k in d2.keys():
    d1[k] = d1.get(k,0) + d2[k]
d3 = dict(sorted(d1.items(), key=f))
print(str(d3).replace(' ', '').replace("\n", ""))

```

8. 输入 n 个单词，计算每个单词长度。对单词升序排序，分行输出单词及其长度。

```
n=int(input())
d1={}
for i in range(n):
    w=input()
    d1[w]=len(w)
d2=sorted(d1.items())
for k,v in d2:
    print(k,v)
```

9. 统计一段英文中的字符个数，输出数量最多的 5 个字符，字母不区分大小写

```
def f(x):
    return x[1]
s=input()
d1={}
for i in s:
    if i.isalpha():
        d1[i.lower()]=d1.get(i.lower(),0)+1
d2=sorted(d1.items(), key=f, reverse=True)
for k,v in d2[:5]:
    print(f'{k} {v}',end="")
```

10. n (n<6) 名选手参加唱歌决赛，第 1 至 20 号评委投票，每个评委只能投 1 位选手。得票最多的选手获胜。请编写一个程序，根据输入求出获胜选手的名字和票数。如果有评委投了多个选手，则提示“注意：？ 张票重复”

```
n=int(input())
d1={}
ll=[]
for i in range(n):
    s=input().split()
    d1[s[0]]=len(s)-1
    ll.append(len(s)-1)
d2=sorted(d1.items())
m=max(ll)
num=sum(ll)
for k,v in d2:
    if v==m:
        print(f'{k}选手获胜，票数是{v}')
if num>20:
    print(f"注意： {num-20}张票重复")
```

11. n 名选手玩卡牌游戏，每人抽 5 张牌，每张牌有 1 个 1-9 之间的数字作为它的分数，以 5 张牌中分数最大的 3 张牌的分数之和作为该选手的得分，得分最多的选手获胜。请编写一个程序，输出获胜选手的名字和分数。

```
def f(x):  
    return x[1]  
n=int(input())  
d1={}  
for i in range(n):  
    s=input().split()  
    name=s[0]  
    s1=[int(i) for i in s[1:]]  
    s1.sort(reverse=True)  
    d1[name]=sum(s1[:3])  
d2=sorted(d1.items(),key=f,reverse=True)  
max=d2[0][1]  
for k,v in d2:  
    if v==max:  
        print(f'{k}选手获胜，分数是{v}')
```