1、复习：Python的每一个对象都可以分为可变/不可变类型，

主要的核心类型：数组、字符串、元组都是不可变类型，字典和列表是可变类型。

对于不可变类型，如果进行重新赋值，实际上的让变量指向新的对象，原对象并没有改变。

字符串：双引号/单引号/三引号，不可变类型

列表：[]，可以存储不同的类型，可重复，可变类型

元组：()，可以存储不同的类型，可重复，不可变类型

字典：{:,:,:},value可以存储不同的类型，vlaue可重复，可变类型

数据类型相同的时候使用列表，数据类型不同时使用字典，数据要求不可变时使用元组。

2、集合

无序、不可重复，可以不同类型，其内部元素必须是不可变类型。

作用：去重，把一个有重复元素的列表或者字典等数据类型转换位集合，其中的重复元素就会被去重。使用集合的创建函数。

进行关系测试，测试两个集合的交集、差集，并集等。

3、常用函数

s.add(obj) 添加元素

s.copy() 复制集合

s.clear() 清空集合

s.pop() 出栈，删除一个元素并返回这个元素，随机的出栈。

s.remove(obj) 删除一个元素，如果没有这个元素就报错

s.discard(obj) 删除一个元素，如果没有这个元素不做任何提示

4、集合的操作

4.1 子集：某一个集合的元素全部包括另一个结合的元素

A<B 或者 A.issubset(B)，返回布尔类型

4.2 差集：A集合和B集合的差集，是只属于A集合，不属于B集合的元素组成的集合，A-B 或者 A.difference(B)

4.3 并集：两个集合的所有元素组成的集合，A|B或者 A.union(B)

4.4 交集：同时属于两个集合的元素组成的集合，A&B 或者A.intersection(B)

4.5 对称差：两个集合的对称差是只属于一个集合而不属于另一个集合的元素组成的集合，A^B 或者 A.symmetric\_difference(B)

5、其他常用函数

all(s),any(s),len(s),max(s),min(s),sum(s)，in/not in

sorted(s),返回排完序的元素组成的列表

6、集合推导式

{变量/表达式 for 变量 in 可迭代对象 if 真值表达式}

numbers = [1,3,5,7,9,3,4,6,5,7,9]

s = {x\*\*2 for x in numbers if x%2==1}

7、固定集合

不可变，无序，

创建固定集合的方式，s = frozenset(),frozenset(iter)，

可以作为字典的key值来使用，集合的基本操作和普通集合一样。相当于普通集合去掉了修改集合的方法。