1. **1.数值类型**

包括int 、float、complex

**2.字符串**

表示字符串，也可以表示一个字符，可以用单引号或者双引号表示。

除此之外还有转义字符，反斜杠可以用来转义，使用r可以让反斜杠不发生转义。。

字符串可以用+运算符连接在一起，用\*运算符重复。

Python中的字符串有两种索引方式，从左往右以0开始，从右往左以-1开始。

**3.布尔类型**

只有两个值：true，false

**4.空值**

None

**5. List（列表）**

List（列表） 是 Python 中使用最频繁的数据类型。列表可以完成大多数集合类的数据结构实现。列表中元素的类型可以不相同，它支持数字，字符串甚至可以包含列表（所谓嵌套）。列表是写在方括号 [] 之间、用逗号分隔开的元素列表。

和字符串一样，列表同样可以被索引和截取，列表被截取后返回一个包含所需元素的新列表。

**6.元组**

元组（tuple）与列表类似，不同之处在于元组的元素不能修改。元组写在小括号 () 里，元素之间用逗号隔开。

**7.字典**

字典（dictionary）是Python中另一个非常有用的内置数据类型。

列表是有序的对象集合，字典是无序的对象集合。两者之间的区别在于：字典当中的元素是通过键来存取的，而不是通过偏移存取。

字典是一种映射类型，字典用 { } 标识，它是一个无序的 键(key) : 值(value) 的集合。键(key)必须使用不可变类型。在同一个字典中，键(key)必须是唯一的。

**8.集合**

集合（set）是由一个或数个形态各异的大小整体组成的，构成集合的事物或对象称作元素或是成员。基本功能是进行成员关系测试和删除重复元素。

可以使用大括号 { } 或者 set() 函数创建集合，注意：创建一个空集合必须用 set() 而不是 { }，因为 { } 是用来创建一个空字典。

3. x>3 and x<10 或 3<x<10

4. (1) 1536.0 (2) 1 (3) 5 (4) -108

5.求元素个数：len(s)=8；最大数：max(s)=55；最小数：min(s)=1；添加元素：s.append(a)，a是要添加的元素；删除元素55：s.remove(55)

6. 列表中的元素可以进行任意修改，元组中的元素不能修改；所占用的内存空间是不同的列表占用空间更多，元组比列表的访问和处理速度更快；元组可以在映射（和集合的成员）中当做“键”使用，而列表不行；元组作为很多内置函数和序列类型方法的返回值存在；