1. Python数据类型有哪些？分别什么用途？

答：一、数值类型:存储数值。

二、列表:有查找功能。

三、字符串:帮助程序更加简洁易懂，查找功能比；列表更强。

四、布尔类型:只有Ture和False两种值。

五、空值:表示该值是一个空对象。

六、字典：每个数据都有一个索引。

七、集合：可以检查一个元素是否在该集合中，集合可以实现并集、交集、差集、对称差集。

2. 把下列数学表达式转换成等价的Python表达式。

（1） （2） （3）

（4） （5）

提示：math.sin(x)函数返回的x弧度的正弦值，math.cos(x)函数返回的x弧度的余弦值，math.sqrt(x)函数返回数字x的平方根。函数请参考第四章。

3. 数学上3<x<10 表示成正确的Python表达式为（ a>3 and a<10 ）。

4. 计算下列表达式的值（可在上机时验证），设a=7,b=-2,c=4。

（1）3 \* 4 \*\* 5 / 2=1536.0 （2）a \* 3 % 2=1

（3）a%3 +b\*b- c//5=5 （4）b\*\*2-4\*a\*c=—108

5.求列表s=[9，7，8，3，2，1，55，6]中的元素个数，最大数，最小数？如何在列表s中添加一个元素10？如何从列表s中删除一个元素55？

6.元祖与列表主要区别？s=（9，7，8，3，2，1，55，6）能添加元素吗？

答：①元组与列表类似，不同之处在于元组的元素不能修改。元组使用小括号，列表使用方括号。元组创建很简单，只需要在括号中添加元素，并使用逗号隔开即可。

②不可以添加。