1. Python数据类型有哪些？分别什么用途？

数据类型有 整型 可以用来输入输出整数

浮点型 表示小数 复数型 表示复数 布尔型 只有true和false两个值

字符串类型 表示字符串

2. 把下列数学表达式转换成等价的Python表达式。

（1） 🡺 (-b+(b\*b-4\*a\*c)\*\*0.5)/(2\*a)

（2） 🡺 (x\*x+y\*y)/(2\*a\*a)

（3） 🡺 (x+y+z)/(x\*\*3+y\*\*3+z\*\*3)\*\*0.5

（4） 🡺 (3+a)\*\*2/(2\*c+4\*d)

（5）🡺 2\*math.sin((x+y)/2)\*math.cos((x-y)/2)

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（ x>3andx<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？

求最大值： max(s)

求最小值： min(s)

添加一个元素10 ：s.append(10)

从列表中删除55 ：s.remove(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？

列表的元素可以删除和修改，而元组的元素不能修改和删除

S=(9,7,8,3,2,1,55,6)是一个元祖，基于元祖的特性，不能向s中添加元素