# 控制结构和函数

**1、一个数字如果为正数，则它的signum为1;如果是负数,则signum为-1;如果为0,则signum为0.编写一个函数来计算这个值**

**2、一个空的块表达式{}的值是什么？类型是什么？**

**3、针对下列Java循环编写一个Scala版本:**

**for(int i=10;i>=0;i–)System.out.println(i);**

**4、编写一个过程countdown(n:Int)，打印从n到0的数字**

**5、编写一个for循环,计算字符串中所有字母的Unicode代码（toLong方法）的乘积。举例来说，"Hello"中所有字符串的乘积为9415087488L**

**6、同样是解决前一个练习的问题，请用StringOps的foreach方式解决。**

**7、编写一个函数product(s:String)，计算字符串中所有字母的Unicode代码（toLong方法）的乘积**

**8、把7练习中的函数改成递归函数**

**9、编写函数计算,其中n是整数，使用如下的递归定义:**

* ** = x\*,如果n是正数的话**
* ** = 1**
* ** = 1/,如果n是负数的话**
* **不得使用return语句**