**1 Flowchart**

根据讲义第二节练习三，使用runif（）获得从0到100中的任意3个数，并将这三个函数分别赋给a、b、c，再用if…else…语句将流程图中的判断语句按每条完整的线的顺序（if语句），并加上else的分支，经过判断语句判断后，将a、b、c三个函数的值赋给对应的a、b、c，c（）的意思是“组合”，按照题意所给的顺序列出a、b、c再print（）即可。

**2 Matrix multiplication**

1. 从CSDN上阅读“用R生成随机数”学习到了sample（）指令，用来生成来自0和50之间的任意整数，再用matrix（）生成相应的矩阵。
2. R语言通过function（）指令命名和创建函数，小括号写入参数给函数命名，大括号中卫需要执行的语句，函数的返回值是执行部分中最后一行表达式，需要注意两个矩阵是行与列相乘，要把矩阵2的行列数换过来，不然会提示非整合参数的错误。

**3 Pascal triangle**

先定义一个有关Pascal三角形的函数，用function（）指令，给函数命名为k，根据题目中给出的Pascal三角形的解释写出大括号中需要执行的语句，从第三行开始，三角形的值不为1，而第二列数据中，第2行为1，第3行为2…，则第k行为k-1，下一行的每个数字都是直接加上肩膀上的两个数字，即Tri[i,j]<-Tri[i-1,j-1]+Tri[i-1,j]。最后给出函数k行的返回值，写在执行语句的最后一行即returns（Tri[k,]），然后print(Pascal\_triangle(100))，print(Pascal\_triangle(200))

**4 Add or double**

从CSDN上阅读“用R生成随机数”学习到了sample（）指令，用来生成来自1到100之间的任意整数。让移动的次数为i次，我们可以得到i^2和i^2+n两种情况，使用if、else if及break语句（从CSDN用户sereasuesue的日志：R语言之循环控制语句中学到），而x再1到100之间，i的6次方为64，i的7次方为128>100，则i在1:6之间循环，用for语句。但是加倍是比增加1更快达到x的方法，所以为了保证在能够double的情况下不加1，则必须把i选择为1到7，因此下面的if等语句中必须保证i^2>x，而不是小于，否则就会出现i^2比x小很多的情况（可以double），却采用了加1的方式，会使步数增加很多，甚至m=i+2^i-x有负数的情况。

**5 Dynamic programming**

不太会写，后面尽量补上。

**6 Visibility in Shenzhen during the past 10 years**

不太会写，后面尽量补上。

**7 Explore a data set**

问了梁旭阳同学关于read.csv()中关于中文编码的问题，跟大家一起讨论了date的格式转换问题。然后根据讲义第三章写了这题，数据是有关水质检测指标的一些数据。