1. 简单阐述自己学习这门课程中存在的问题？

除了code理解和记忆之外，对于不同的处理方法原理上的理解可能会有混乱的地方，除此之外，最主要的还是对于数据处理整体逻辑的理解，相较于怎么处理数据，个人觉得为什么处理数据和是用处理所得结果更重要。

1. 请说明两个以上使用R语言处理数据的优势？
2. R语言是开源的免费软件，有很多的程序包，需要时可以自由下载和调用，方便数据的处理
3. R语言有强大的图表处理功能根号实现数据的可视化
4. R语言相对于其他编程语言来说共同点很多，且没有复杂规定简便易学
5. 参考帮助，查看numeric的帮助，定义一个变量有4个numeric元素构成

> Num=numeric(4)

> Num

[1] 0 0 0 0

1. 定义变量User\_ID=9527，是一个数字类型，查看character帮助，将变量User\_ID转换成字符串格式

> User\_ID=9527

> as.character(User\_ID)

[1] "9527"

5、 一致小明的年龄变量为age，赋值为17，根据条件判断小名是否成年，并将结构保存到is\_adult中

> age=17

> if(age>18){is\_adult=T} else {is\_adult=F}

> print(is\_adult)

[1] FALSE

6、小学应用题

1. 红星小学分6组去浇树，每组有4人，一共浇360棵，平均每人浇树多少？

> groupnumber=6

> pergroup=4

> treenumber=360

> perpeople=treenumber/(groupnumber\*pergroup)

> perpeople

1. [1] 15
2. 一辆车每秒行18米，车的长度是18米隧道长324米，这辆车全部通过隧道要多长时间？

> speed=18

> long=18

> longofchannel=324

> time=(longofchannel+long)/speed

> time

[1] 19

1. 一致啄木鸟7天能吃4515只害虫，一致山雀一周能吃1155之害虫，啄木鸟平均高每天比山雀多吃多少只害虫？

> zhuomuniao=4515

> shanque=1155

> difference=(zhuomuniao-shanque)/7

> difference

[1] 480

1. 一个长方形长12米，宽8米，弱若长和宽同时增加2米，面积增加了多少平方米？

> longth1=12

> width1=8

> area1=longth1\*width1

> longth2=longth1+2

> width2=width1+2

> area2=longth2\*width2

> difference=area2-area1

> difference

[1] 44

7、 利用seq()函数，生成一列数字[2,5,8,11,14]，并将结果保存到result当中

> result=seq(from=2,to=14,by=3)

> result

[1] 2 5 8 11 14

8、 我们常用符号c()来得到向量，一个小组中有三个人，请将3个人zhangsan、lisi、wangwu的名字保存在向量类型的names中，假设三个人身高分别是165/175/170厘米，存储到变量height中

> names=c("zhangsan","lisi","wangwu")

> height=c(165,175,170)

9、 根据第8题，构造数据框dataframe变量user.data，有两列构成，第一列是names，第二列是height

> names=c("zhangsan","lisi","wangwu")

> height=c(165,175,170)

> user.data=data.frame(names,height)

10、 现在有一名新同学加入了这个组，他身高是180，请利用符号c()将他的信息加入到变量names和height中，然后更新数据框user.data中

> names=c(names,"xintongxue")

> height=c(height,180)

> user.data=data.frame(names,height)

11、请结合for和if命令，判断哪些同学身高不低于170厘米，并利用print输出他们的名字

> for(i in 1:4){

+ if(user.data$height[i]>=170)

+ {print(user.data$names[i])}

+ }

[1] lisi

Levels: lisi wangwu xintongxue zhangsan

[1] wangwu

Levels: lisi wangwu xintongxue zhangsan

[1] xintongxue

Levels: lisi wangwu xintongxue zhangsan

12、通过帮助查看cbind函数实现：先得到上面四个人的体重为（55/65/70/80）公斤，保存到weight中然后使用cbind函数，见该数据插入到问题10中的数据框中，得到一个四行三列的数据框

> names=c("zhangsan","lisi","wangwu")

> height=c(165,175,170)

> user.data=data.frame(names,height)

> names=c(names,"xintongxue")

> height=c(height,180)

> user.data=data.frame(names,height)

> weight=c(55,65,70,80)

> cbind(user.data,weight)

names height weight

1 zhangsan 165 55

2 lisi 175 65

3 wangwu 170 70

4 xintongxue 180 80