

- 1、用 R 语言导入 `xlsx` 文件 “`Stugrades`”，构建数据框 `Stugrades`，判断有没有同学不及格，找出这位同学的名字和不及格的科目；然后求出每个同学的平均成绩 `mean`，并使用函数 `cbind()` 将其添加到数据框中；对平均分进行排序；最后画出条形图。（肖华勤）
- 2、将 100, 200, 200, 200, 400, 600, 600, 800 输入到 R 中，保存到 `numeric` 对象中；将 `numeric` 转换为 `factor`。（肖华勤）
- 3、创建一个 2 到 50 的向量，形式为 2, 4, 6, 8, ..., 48, 50 并命名为 `vector`，选取 `vector` 中的第 20 个元素；选取 `vector` 中第 10, 15, 20 个元素；选取 `vector` 中的第 10 到 20 个元素。（肖华勤）
- 4、从分年度 `txt` 中读取数据并整理成 `matrix`（李睿）
- 5、从汇总 `txt` 中读取数据并与题一的表格合并，加上 `colname`（李睿）
- 6.用 `if` 筛选出并 `print` 出 `Per-Share Book Value` 大于 20%的, `Per-Share Market Value` 大于 21.2%, `S&P 500 with Dividends` 小于 10.2%）（李睿）

Berkshire's Performance vs. the S&P 500

Year	Annual Percentage Change		
	in Per-Share Book Value of Berkshire	in Per-Share Market Value of Berkshire	in S&P 500 with Dividends Included
1965	23.8	49.5	10.0
1966	20.3	(3.4)	(11.7)
1967	11.0	13.3	30.9
1968	19.0	77.8	11.0
1969	16.2	19.4	(8.4)
1970	12.0	(4.6)	3.9
1971	16.4	80.5	14.6
1972	21.7	8.1	18.9
1973	4.7	(2.5)	(14.8)
1974	5.5	(48.7)	(26.4)
1975	21.9	2.5	37.2
1976	59.3	129.3	23.6
1977	31.9	46.8	(7.4)
1978	24.0	14.5	6.4
1979	35.7	102.5	18.2
1980	19.3	32.8	32.3
1981	31.4	31.8	(5.0)
1982	40.0	38.4	21.4
1983	32.3	69.0	22.4
1984	13.6	(2.7)	6.1
1985	48.2	93.7	31.6
1986	26.1	14.2	18.6
1987	19.5	4.6	5.1
1988	20.1	59.3	16.6
1989	44.4	84.6	31.7
1990	7.4	(23.1)	(3.1)
1991	39.6	35.6	30.5
1992	20.3	29.8	7.6
1993	14.3	38.9	10.1
1994	13.9	25.0	1.3
1995	43.1	57.4	37.6
1996	31.8	6.2	23.0
1997	34.1	34.9	33.4
1998	48.3	52.2	28.6
1999	0.5	(19.9)	21.0
2000	6.5	26.6	(9.1)
2001	(6.2)	6.5	(11.9)
2002	10.0	(3.8)	(22.1)
2003	21.0	15.8	28.7
2004	10.5	4.3	10.9
2005	6.4	0.8	4.9
2006	18.4	24.1	15.8
2007	11.0	28.7	5.5
2008	(9.6)	(31.8)	(37.0)
2009	19.8	2.7	26.5
2010	13.0	21.4	15.1
2011	4.6	(4.7)	2.1
2012	14.4	16.8	16.0
2013	18.2	32.7	32.4
2014	8.3	27.0	13.7
2015	6.4	(12.5)	1.4
Compounded Annual Gain – 1965-2015	19.2%	20.8%	9.7%
Overall Gain – 1964-2015	798,981%	1,598,284%	11,355%

Notes: Data are for calendar years with these exceptions: 1965 and 1966, year ended 9/30; 1967, 15 months ended 12/31. Starting in 1979, accounting rules required insurance companies to value the equity securities they hold at market rather than at the lower of cost or market, which was previously the requirement. In this table, Berkshire's results through 1978 have been restated to conform to the changed rules. In all other respects, the results are calculated using the numbers originally reported. The S&P 500 numbers are **pre-tax** whereas the Berkshire numbers are **after-tax**. If a

7. `fac <- factor(c(10, 30, 20))`，得到一个数值型因子，将之转为数值型向量，所得向量中数值保持原状。（李才海）

8. 创建一个 3×3 的矩阵，按行填充数字 1 到 9。（李才海）

9. 用上面的矩阵，以矩阵的形式只显示第三列。（李才海）

10. 设三个变量 a,b,c，对其任意赋值，求 $d=a/b, e=a*c, f=a/(b-c)$ （王璠）

11. 三名同学，张三是女孩子身高 165cm，李四是男孩子身高 180cm，王五是男孩子身高是 175cm，将三人的姓名身高放入 STU_HIGH 表格中（王璠）

12. 此时又来了一名同学，赵六，他身高为 182，是男孩子，请将赵六的身高信息放入 STU_HIGH

中，生成新表格 `STU_HIGH_NEW` 中。再结合 2 中的信息将他们的性别信息放入表格 `STU_HIGH_NEW` 中，生成新表格 `STU_MESSAGE`（王璠）

13.用三种不同的方法将变量 `hight` 赋值为 180。（柯博天）

14. $x = 8$ ，运行 `5 < x < 10` 得到的结果是？是否正确？如果错误，如何才能得到预期结果？（柯博天）

15.（柯博天）

a.用两种不同的方法创建一个 `10*5` 的矩阵，元素为 2, 4, 6……100

b.观察矩阵，尝试用多种方法访问前三行

c.将矩阵转置，记为 `y`

16.任意创建一个时间序列（林立鑫）

17.任意创建一个数值型因子，并将其转换为数值型向量（林立鑫）

18.用 `sequence` 函数任意创建一系列连续整数序列（林立鑫）

19.用两种不同的方法输出顺序为 1、3、5、7、9、11、13、15、17、19 的数列分别保存至 `order1` 和 `order2` 中。（提示：可运用 `seq` 函数）（罗雨菁）

20.（罗雨菁）

（1）有四名同学同时再玩一款游戏，`boluo` 为 30 级，`pingguo` 为 25 级，`caomei` 为 32 级，`manguo` 为 34 级，请将这些数据录入名为 `game` 的 `dataframe` 中。

（2）请按游戏中等级从高至低将四名同学排名。

（3）请用函数判断 `caomei` 在游戏中的等级是否大于 30 级。

21.`xiaoming` 身高 180cm 体重 73kg，根据条件判断符“<”或“>”判断 `xiaoming` 是否超重（身高-体重=110），并将结果保存到变量 `is_fat` 中。（罗雨菁）

22.生成数列 1, 3, 5, 7, 9, 11 并将其放入一个两行三列的矩阵，按行排列（沈天琦）

23.赋值 `a=11,b=9,c=7`.并交换三者的值 `b` 的值给 `a`, `c` 的值给 `b`, `a` 的值给 `c`（沈天琦）

24.清除上述所有变量（沈天琦）

25.请用 3 种方法生成一个 1-30 的整数序列，并将改序列分别存储到 `number1`, `number2`, `number3` 中。（王梦月）

26.利用第一题中的 `number1`, `number2`, `number3` 生成一个数据框 `DF`，并判断 `number1` 是否为字符串格式，若不是，请将它转变成字符串格式。（王梦月）

27.利用 `number1` 或是 `number2` 或 `number3` 生成一个 5 行六列，按行填充的矩阵。（王梦月）

28.给自己设计云同步，能够同步 `gutib` 里老师发的资料。（杜伟）

29.五个人分别得了金、铜、金、银、银牌，用 `factor` 将其表示；五人姓名分别 A、B、C、D、E 将其合并为表格。（杜伟）

30.五人身高分别是 183、182、192、179 用向量表示；并将 188 插入到 182 和 192 中间；用 `data.frame$` 的增加列的方式，将身高合并到题 2 中。（杜伟）