

1. 负偏态
2. 众数、平均数, 中数
3. 对下面的数据
3, 4, 4, 1, 7, 3, 2, 6, 4, 2, 1, 6, 3, 4, 5, 2, 5, 4, 3, 4

学生	
有效	20
缺失	5
均值	3.650
标准差	1.631
IQR	1.500
极差	6.000
最小值	1.000
最大值	7.000
第 25 百分位	2.750
第 50 百分位	4.000
第 75 百分位	4.250

表 1 JASP 分析数据

3.1 画次数分布直方图

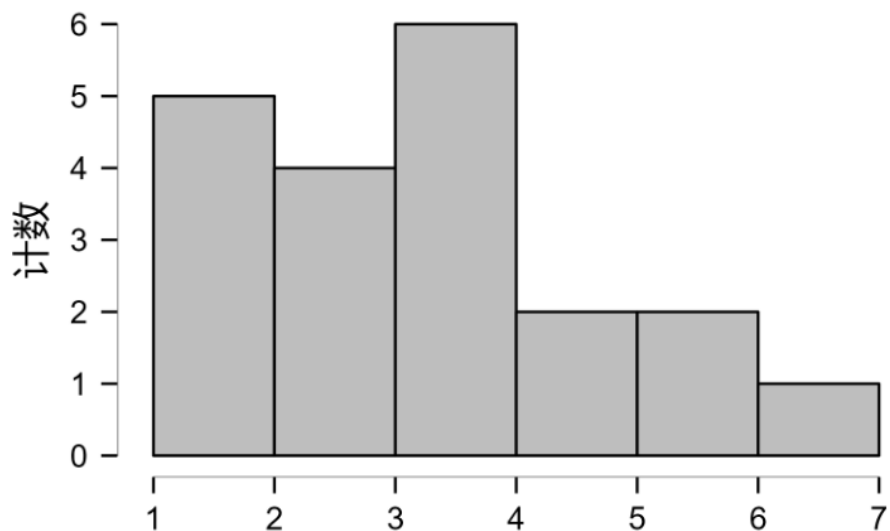


图 1 次数分布直方图

3.2 指出这组数据的全距 (提示: 你可以使用全距公式或者只要从直方图的 X 轴数一下即可。)

6 (这里有一个问题, 全距使用绝对上下限是 $7.5 - 0.5 = 7$, JASP 算出来的极差是 6?)

3.3 指出这组数据的四分位距和四分差。

四分位距: $4.25 - 2.75 = 1.50$

四分差: $1.50 \times 0.5 = 0.75$

4. 一个样本 $n=25$, 样本方差 $s^2=100$

4.1 求样本标准差

$$S = \sqrt{S^2} = 10$$

4.2 求样本和方 SS

$$SS = S^2 \times (25 - 1) = 2400$$

5. 下列分数构成一个总体:

8, 5, 3, 7, 5, 6, 4, 7, 2, 6, 5, 3, 6, 4, 5, 7, 8, 6, 5, 6

学生	
有效	20
缺失	5
均值	5.400
标准差	1.635
最小值	2.000
最大值	8.000

表 2 JASP 分析数据

5.1 绘制次数分布直方图

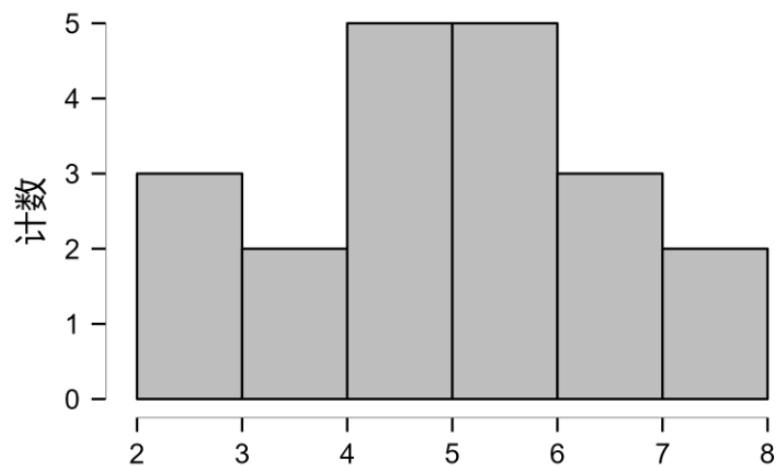


图 3 次数分布直方图

5.2 在图中粗略估计分布的均值和标准差

分布均值在 5 左右, 标准差约为 1.5

5.3 计算该总体的均值和标准差, 与粗略估计的值

样本均值 $\bar{X} = 5.4$, 标准差 = 1.635

6. 计算下列样本分数 SS, 方差, 和标准差:

431, 432, 435, 432, 436, 431, 434

$$\bar{X} = 433$$

$$SS = 4 + 1 + 4 + 1 + 9 + 4 + 1 = 24$$

$$S^2 = 24 / (7 - 1) = 4$$

$$S = \sqrt{S^2} = 2$$