

牌号 6 • 单位 8 工作表

数据集和分布

姓名：_____

日期：_____

A 部分 • 统计问题

统计问题需要可变的答案——不同的受访者给出不同的答案。

1. 确定每个问题是否都是统计问题。解释。

a. 埃菲尔铁塔有多高？ ☐ 统计 ☐ 不。为什么？

b. 我们班的学生身高多少？ ☐ 统计 ☐ 不。为什么？

c. 我的宠物叫什么名字？ ☐ 统计 ☐ 不。为什么？

d. 六年级学生的典型就寝时间是怎样的？ ☐ 统计 ☐ 不。为什么？

B 部分 • 平均值和 MAD

2. 以下是 6 学生的测验分数：8、7、9、6、10、8。

a. 平均数是多少？ _____

b. 中位数是多少？ _____

c. 范围是多少？ _____

d. 计算 MAD（平均绝对偏差）。写出计算过程：

e. $MAD =$ _____

3. 两个班级进行了测验。A 类分数的平均值为 80 和 MAD 2。B 类分数具有平均值 80 和 MAD 9。

哪个班级的成绩更一致？ _____ 解释 MAD 告诉您关于每门课程的内容：

C 部分 · 中位数和 IQR

4. 求以下各项的中位数、Q1、Q3 和 IQR：4、7、8、8、10、12、13、15、18。

中位数：_____

Q1: _____ Q3: _____

IQR: _____

5. 两个数据集具有相同的范围，但 IQR 差异很大。这对发行版意味着什么？举个例子。

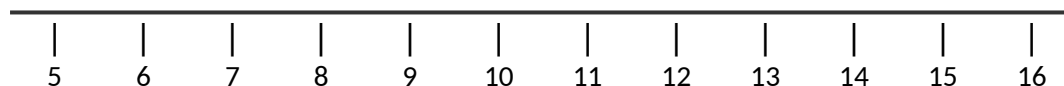
D 部分 · 点图、直方图、箱线图

6. 以下是猫的 15 体重（以磅为单位）：7、8、8、9、9、10、10、10、11、11、12、12、13、14、15。

a. 什么是五数概括？

最小值：_____ Q1: _____ 中位数：_____ Q3: _____ 最大值：_____

b. 在下面的数轴上绘制这些数据的箱线图：



7. 您什么时候会选择 直方图 而不是 点图？您什么时候会选择箱线图？各举一例。

直方图在以下情况下效果更好：

箱线图在以下情况下更好：

E篇 · 错误分析与推理

8. Han 计算以下 5 值的 算术平均数：4、7、12、7、50。他得到 16 的 算术平均数 并得出“典型”值在 16 左右的结论。

平均值是衡量该数据集中心的良好指标吗？_____ 计算 中位数：_____

哪种度量更好地描述了典型值，为什么？

9. Diego 说：“给每个数据都加上同一个数，平均数保持不变。” Diego 说得对吗？

☐ 是 ☐ 否

使用这些数据进行测试：2、4、6（计算平均值），然后对每个数据进行 相加 5。计算新平均值。会发生什么？

第F · 深入思考

10. 写一个您想调查的关于您的班级或家庭的统计问题。描述您将收集哪些数据以及哪种度量（平均值、中位数、范围、IQR）最能回答您的问题。证明合法。
