

第六讲 简单平均数

“平均”这个词往往是“算术平均值”的简称，这是一个很有用的统计学的度量指标。“平均分”是将总数除以份数的一个过程，平均数就是这个过程后所得的结果，可以看成是“移多补少”之后所有数都统一成一个数。平均数受到一组数据中每个数的影响，单个数据的变化会使平均数增加或减少。

6.1 一般求平均数

例题 1 用 4 个同样的杯子装水，水面高度分别是 4 厘米、5 厘米、7 厘米、8 厘米，这 4 个杯子水面平均高度是多少厘米？

例题 2 大熊骑自行车旅游，第一天行 32 千米，第二天行 41 千米，第三天行 44 千米，第四天行的路程比前三天的平均路程还多 9 千米，第四天行多少千米？

例题 3 求下列 20 个数的平均数：

306, 312, 306, 308, 314, 304, 318, 311, 313, 315, 314, 310,
320, 300, 316, 320, 312, 314, 312, 315.

例题 4 果品店把 3 千克水果糖和 9 千克奶糖混合成什锦糖，已知水果糖每千克 7 元，奶糖每千克 11 元，那么什锦糖每千克多少元？

例题 5 苹果汁的市场价为每吨 1000 元，芒果汁的市场价格为每吨 3000 元，桃汁的市场价为每吨 2000 元。某果汁生产商用 20 吨苹果汁、10 吨芒果汁以及 20 吨桃汁制作成 50 吨混合果汁，那么这种混合果汁的价钱应该是每吨多少元？

课后练习一

1、蓝豆的体重是 35 千克，比红豆重 3 千克，比潘豆重 6 千克，求他们三人的平均体重。

2、求下列 10 个数的平均数：

35, 32, 36, 38, 34, 34, 38, 31, 36, 32

3、超市将 100 千克巧克力糖，50 千克棉花糖和 50 千克 QQ 糖放在一起当作混合糖卖，已知巧克力糖每千克 80 元，棉花糖每千克 10 元，QQ 糖每千克 15 元，那么混合糖每千克应该卖多少元？

4、教室里有 1 名老师和 8 名学生，他们的平均体重是 50 千克，而这 8 名学生的平均体重是 48 千克，请问老师的体重是多少？

6.2 平均数的变动

例题 6 四年级一班有 6 名女生，她们的平均身高是 140 厘米。如果她们当中有 1 人离开，剩下 5 人的平均身高就变成了 135 厘米。请问，离开的女生的身高是多少厘米？

例题 7 某五个数的平均值为 20，若把其中一个数改为 40，则平均值变为 25，求这个数。

例题 8 黑板上有 7 个数，平均数为 55。如果把其中一个数改为 140，则平均数变为 64，求被改动的数是多少。如果再将改动后其余 6 个数都乘 2，求此时 7 个数的平均数。

课后练习二

1、一个房间里有 9 个人，平均年龄是 25 岁；另一个房间里有 11 个人，平均年龄是 45 岁。两个房间的人合在一起，他们的平均年龄是岁。

2、某校八名学生参加数学竞赛，他们所得的平均分数是 82.5 分，其中 A 同学得 86 分，如果 A 同学只得 74 分，那么他们的平均分就降低了 分。

3、教室里有 20 名学生，平均身高为 1.65 米。下课铃响时，一名同学立刻冲出教室，与此同时进来一名 1.80 米的老师，这时教室里 20 个人的平均身高变为了 1.66 米。那么冲出教室的这名同学的身高多少米？

4、黑板上写了 12 个数，它们的平均数为 92. 如果前 8 个数的平均数等于 93，那么后四个数的平均数等于多少？

6.3 多组对象的平均数

例题 9 甲班有 33 人，乙班有 22 人。在一次考试中，甲班的平均分是 80 分，甲班和乙班的总平均分是 82 分，求乙班的平均分。

例题 10 土豆学校男教师人数是女教师人数的 3 倍，并且男教师的平均年龄为 28 岁，女教师的平均年龄为 24 岁。那么土豆学校全体教师的平均年龄为多少岁？

例题 11 甲班有 27 人，乙班有 75 人。甲班和乙班的总平均分是 90 分，如果甲班的平均分比乙班的平均分高 5 分，那么乙班的平均分是多少？

例题 12 土豆学校四年级 A 班和 C 班共有学生 60 名。在一次数学考试中，两班学生的总平均分是 105.7 分，其中 C 班的平均分是 102.2 分，A 班的平均分是 108.2 分。请问，A 班和 C 班相差几人？

例题 13 三豆期末考试语文、数学、英语、地理、历史五科中四科的成绩如下：语文 88 分，数学 99 分，地理 94 分，历史 95 分。英语成绩比五科的平均分低 2.4 分，三豆英语得了多少分？

课后作业三

1、学校有 100 名学生参加第四届小学祖冲之杯数学竞赛，平均分是 63 分，其中参赛男同学平均分为 60 分，女同学平均分为 70 分，那么该校参赛男同学比女同学多_____人

2、在一次数学竞赛中，甲队的平均分为 75 分，乙队的平均分为 73 分，两队全体同学的平均分为 73.5 分。又知乙队比甲队多 6 人，那么乙队有_____人

3、学校四年级男生数量是女生的 2 倍，并且男生的平均身高是 137 厘米，女生的平均身高是 140 厘米。那么四年级学生的平均身高是多少厘米？

4、学校四年级有 200 人，五年级有 240 人，两个年级的平均身高为 140 厘米。如果五年级的平均身高比四年级多 3.3 厘米，那么五年级的平均身高是多少厘米？

5、四年级 B 班和 D 班共有学生 80 名，在一次考试中，两班学生的总平均分是 104.2 分，其中 B 班的平均分是 106 分，D 班的平均分是 102.8 分，请问：两个班分别有多少人？

6、小宇期末考试语文、数学、英语、科学、道法五科中四科的成绩如下：语文 92 分，数学 95 分，科学 90 分，道法 88 分。英语成绩比五科的总平均分高 1.6 分，小宇英语得了多少分？