

一、简单的统计（一）

数据的收集和整理



1. 初步知道统计的意义和作用。
2. 初步学会用画“正”字法收集数据，并进行分类和整理
3. 会填写简单的统计表，会分析简单的统计表中说明的问题。



一、数学实验室：寻找收集和整理数据的好方法。

1. 调查全班同学比较喜欢哪种颜色。（每个同学选两种最喜欢的颜色来投票）用画“正”字的方法记下来：

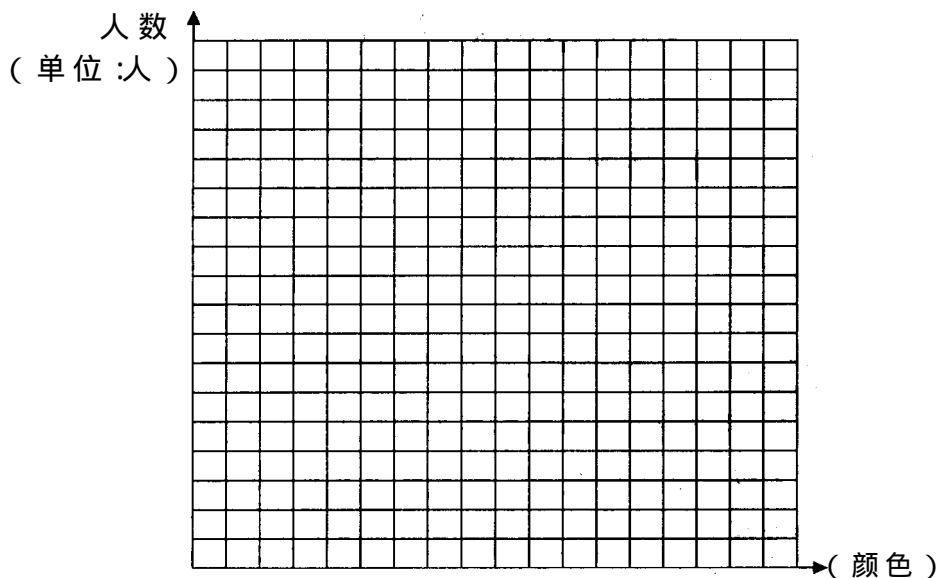
红色：	黄色：
蓝色：	橙色：
紫色：	绿色：
白色：	黑色：

2. 根据收集到的数据完成下面的统计表：

颜色	红色	黄色	蓝色	橙色	紫色	绿色	白色	黑色
人数								

画“正”字收集数据的方法好用吗？你认为在什么情况下用这个方法最适合？

3. 把上面的统计表整理成条形统计图。



统计表和统计图都是整理数据的好方法，分别有什么优点？

统计表比较（ ）而统计图则比较（ ）。

二、看统计表分析问题。

这是某间服装店一月卖衣服的情况，请根据统计表分析以下问题。

运动服

性别	男装	女装
套数	21	25

便服

性别	男装	女装
套数	44	75

睡衣

性别	男装	女装
套数	18	22

冬装

性别	男装	女装
套数	54	84

1. 服装店一共卖了（ ）套衣服。
 2. （ ）卖得的最多，（ ）最少人买。
 3. 女装卖得最好的是（ ）。
 4. 男装一共卖出了（ ）套 女装一共卖出了（ ）套。
- 你还发现了什么？

三、同学们喜欢看哪类书，先收集数据，再完成下面的统计图。

1. 用画“正”字的方法收集数据。

漫画书：

故事书：

历史书：

自然书：

作文选：

科技书：

2. 填写统计表。

书类	漫画书	故事书	历史书	自然书	作文选	科技书
人数						

3. 根据图表分析问题：

全班同学最喜欢看() 其次是()。

你认为看()最有益 因为_____

根据统计图表 你还知道班上同学们阅读方面的哪些情况？你有什么话或者是意见要说的吗？请你写下来。



一个我喜爱的小调查。

你了解班里、学校里或家庭、生活中的哪一种情况？快来做个小调查吧，并提出你的看法。

我想知道()

我的调查报告：

1. 数据收集过程：

2. 完成统计表

3. 我的看法：



评一评，在这一课里，你掌握了什么本领？

1. 知道统计的意义和作用。	2. 学会用画“正”字法收集数据，并进行分类和整理。	3. 会填写简单的统计表。	4. 会分析简单的统计表中所说明的问题。
			

A. (得四块金牌) 你真棒!

B. (得三块金牌) 较熟练!

C. (得两块金牌) 表现不错!

D. (得一块金牌) 加油!

求平均数

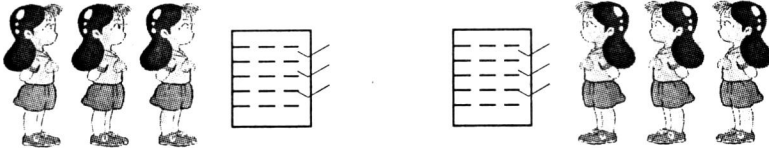


1. 进一步理解求平均数的意义。

2. 学会稍复杂的求平均数方法。

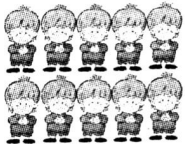
成功阶梯

一、看图解题。观看下图，你能算出平均每人做对多少题？



有两组学生（每组 3 人），每人下面有一份卷（共有 10 题）分别做对了 7, 9, 9 道，另一组是 8, 7, 8 道。这两个小组平均每人做对多少题？

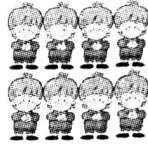
二、求平均分。根据下图老师的话算出全班的平均分。（得数保留一位小数）



第一组



第二组



第三组



第四组

我的计算：

第一组平均分 88 分，第二组平均分 88 分，
第三组平均分 87 分，第四组平均分 91 分。



三、看图解题。



我有两块稻田，第一块 4.4 公顷，今年共收稻米 8.3 吨，第二块 3.6 公顷，共收稻米 7.3 吨，去年两块稻田平均每公顷收稻米 1.15 吨，今年收成情况是好了还是差了？

自我挑战

你能算出来我来回走一次的平均速度是多少吗？





每分钟 60 米

每分钟 40 米

(小提示 路程条件不知道 可以用假设的方法)

摘金记录

评一评，在这一课里，你掌握了什么本领？

1. 理解求平均数的意义。	2. 会解答稍复杂的求平均数方法。
	

A. (得四块金牌) 你真棒!

B. (得三块金牌) 较熟练!

C. (得两块金牌) 表现不错!

D. (得一块金牌) 加油!

整理和复习



1. 会填统计图。
2. 会根据统计表发现问题，提高解决实际问题的能力。
3. 弄清平均数问题的数量关系，能解决有关问题



一、知识整理。（把你在本单元学到的知识写在下面的框中）

我觉得学了数据收集和统计表，可以用来_____

二、实践园地。（制作统计表）

下面是某个同学半个学期的数学作业成绩记录，把这些成绩分类：

良 中 优 优 良 优 良 良 中 良
优 良 良 优 差 中 良 良 优 差
良 中 良 良 优 良 良 优 优 良

某个同学半个学期的数学作业成绩统计表

级别				
次数				

你觉得他的成绩_____

你认为他应该_____

三、问题解决。

五年(3)班有学生 40 人 其中 22 人是男同学, 平均身高 141 厘米, 女同学平均身高 135 厘米。全班学生的平均身高是多少米? (得数保留 2 位小数)






问题解决。

小明参加了 5 次数学的单元测验, 前 4 次单元测验的平均分是 91.5 分 完成了第五次测验后, 他的单元测验平均分提高了 0.5 分, 他第五次的单元测验得了多少分?



评一评, 在这一课里, 你掌握了什么本领?

1. 会填统计图。	2. 会根据统计表发现问题, 提高解决实际问题的能力。	3. 熟练掌握解答平均数问题的方法。
		

A. (得四块金牌) 你真棒!

B. (得三块金牌) 较熟练!

C. (得两块金牌) 表现不错!

D. (得一块金牌) 加油!

自我测试(一)

一、填空,然后回答问题。

1. 下面是一栋楼的三月份的每户用水资料:(单位:吨)

5 6 7 11 5 8 5 6 10 7 9 6
6 5 7 8 10 7 9 6 5 6 8 6

(1)填表。

吨数	5	6	7	8	9或以上
户数					

(2)这栋楼一共有()户人家,最多的一户用了()吨水,而用()吨水的人数最多。

(3)三月份平均每户用多少吨水?

你认为这栋楼的居民用水 _____

2. 先填空、再解答。

以下是某书店一年内的卖书情况:

第一季度 小说 1130本 故事书 820本 科技书 1010本。

第二季度 小说 980本 故事书 610本 科技书 750本。

第三季度 小说 900本 故事书 770本 科技书 960本。

第四季度 小说 860本 故事书 720本 科技书 870本。

填空：

					总计
合计					

(1) 平均每季度卖科技书多少本？

(保留到整数)

(2) 平均每季度卖书多少本？

二、应用题。

1. 小刚家这个月的前三个星期分别用了 275 元、265 元和 300 元 小刚家这三个星期平均每星期花费多少元？平均每天呢？

2. 小明上午用 4 小时种了 35 棵树，下午种了 3 小时，每小时种 7 棵 小明这天平均每小时种了多少棵树？

3. 有两个小组为灾区捐款，第一小组 9 人，一共捐了 95 元，第二小组 11 人，一共捐了 135 元，平均每组捐了多少元？平均每人捐了多少元？

4. 甲、乙两地相距 180 千米，有一辆汽车从甲地开往乙地，每小时行驶 45 千米，回来的时候赶时间，所以每小时加快了 15 千米，这辆车来回甲、乙两地的平均速度是每小时行驶多少千米？（保留一位小数）

5. 为了吸引顾客买更多的水果，水果店老板决定：顾客买最初的 4 斤葡萄要 16 元，如果再多一斤只要加多 3 元，小灵的妈妈买了 8 斤葡萄，照这样计算，实际上每斤要用多少元？

思考题：

有苹果、雪梨和橙各一堆，苹果的个数加上雪梨的个数是 77 个，苹果的个数加上橙的个数是 81 个，橙的个数加上雪梨的个数是 84 个，苹果、雪梨和橙各有多少个？

二、长方体和正方体

长方体和正方体的认识



1. 明白什么叫做“立体图形”。
2. 基本掌握长、正方体的特征。
3. 认识长方体的长、宽、高。



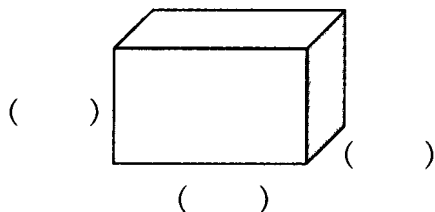
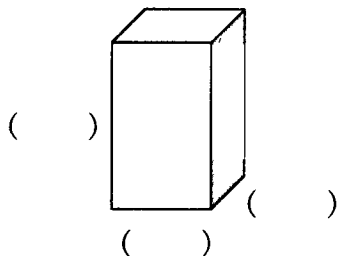
一、一起来认识。

拿出一个长方体，观察一下它的特征，然后写下来。

(观察一个立体图形要从它们的点、线和面的方面来研究)

顶点： 棱： 面：

二、先量一量，然后分别相应的写出两个长方体的长、宽、高。(单位：毫米)



(小提示：长方体的长、宽、高只是因为长方体的摆放位置而对于长方体三条棱的长度的一种名称而已，并不是固定的。)

三、我来写一写。

拿出一个正方体，把它的特征写下来。

(和长方体对比一下，正方体都符合长方体的特征要求)

顶点： 棱： 面：

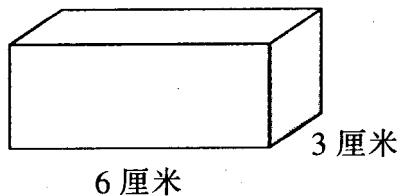
四、小法官断案。(对的画“√”，错的画“×”)

1. 长方体的 12 条棱中 平行的 4 条棱都相等。 ()
2. 长方体都是正方体。 ()
3. 长方体的长、宽和高各有 3 条。 ()
4. 长方体的长、宽和高各是 3、2、1 厘米，棱长总和是 6 厘米。 ()

自我挑战

问题解决

如图，长方体的棱长总和是 48 厘米，它的高是多少厘米？



摘金记

评一评，在这一课里，你掌握了什么本领？

1. 明白什么叫做“立体图形”。	2. 基本掌握长、正方体的特征。	3. 认识长方体的长、宽、高。

- A. (得四块金牌) 你真棒！
 B. (得三块金牌) 较熟练！
 C. (得两块金牌) 表现不错！
 D. (得一块金牌) 加油！

长方体和正方体的表面积



1. 通过操作观察，知道长方体和正方体表面积的含义。
2. 初步学会长方体和正方体表面积的计算方法。
3. 会运用表面积的知识解决一些简单的实际计算问题。



一、想一想。

拿出一个长方体 量出它的长、宽、高。

你有什么好的方法把长方体所有面的面积总和算出来？

长方体或者正方体的 6 个面的总面积就叫做它的表面积。把长方体展开后，根据展开后的图形，说一说你刚才计算表面积的算式的意义。

二、认识长方体的表面积。

前、后面面积的总和：

左、右面面积的总和：

上、下面面积的总和：

综合算式：

三、我来试一试。

一个棱长是 5 分米的正方体的表面积是多大？

正方体的六个面都相同,我有简便的计算方法:

算一算讲台上的粉笔盒(没有盖子)至少用多大面积的纸板做成的?

四、问题解决。

现在要用钢板做一个高 20 米,底面是边长 1.2 米的正方形的烟囱,如果每平方米的钢板重 48 千克,至少要用到多重的钢材?




自我挑战

问题解决。

一个长方体的棱长总和是 96 厘米,它的长是 12 厘米 宽是 5 厘米,这个长方体的表面积是多少平方厘米?

摘金记录

评一评,在这一课里,你掌握了什么本领?

1. 知道长方体和正方体表面积的含义。	2. 学会长方体和正方体表面积的计算方法。	3. 会解决与表面积相关的一些简单问题。
		

A. (得四块金牌)你真棒!

B. (得三块金牌)较熟练!

C. (得两块金牌)表现不错!

D. (得一块金牌)加油!

长方体和正方体的体积



1. 通过观察实际，知道什么是体积。
2. 认识常用的体积单位：立方米、立方分米、立方厘米。
3. 理解长方体和正方体的体积公式。
4. 会运用公式正确计算长方体和正方体的体积。



一、小实验。

用绳子绑住一些物体(笔、橡皮、硬币)放进装着水的玻璃杯里。你发现了有什么变化？你知道为什么吗？请你写下来。

原因是：_____

比较一下橡皮、笔盒与书包的体积，你认为哪个最大，哪个最小？你能说一说你判断的理由吗？

我认为：()的体积最大，()的体积最小。

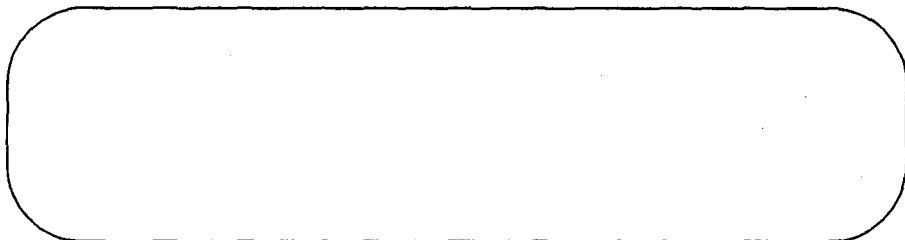
我是这样想的：_____

二、小实验。

如果两个小石头的体积相差不大，怎么去比较它们的体积大小呢？

我的办法是：_____

书上的方法：



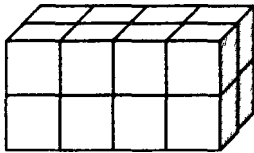
三、填空。

请你说一说每个体积单位可以用身边的什么物体来帮助记忆。

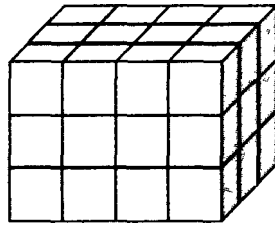
1 立方厘米大概是()的大小。
1 立方分米大概是()的大小。
1 立方米大概是()的大小。

四、我来算一算。

下面有两个长方体，它们都是由一些 1 立方厘米大的正方体所组成的。算一算它们各是由多少个正方体组成的？



(1)



(2)

(1) 方格数：

(2) 方格数：

第一个长方体长()厘米 宽()厘米 高()厘米 它是由()块小正方体所组成的，也就是说它的体积是()立方厘米。

第二个长方体长()厘米 宽()厘米 高()厘米 它是由()块小正方体所组成的，也就是说它的体积是()立方厘米。

从中我明白了求长方体体积的方法：

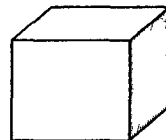
长方体的体积 = _____

如果用 V 表示长方体体积，用 a 、 b 、 h 分别表示长方体的长、宽、高 还可以用这样的字母公式来表示： $V =$ _____

五、正方体的体积你会求吗？

因为正方体是一个特殊的长方体，所以可以用求长方体体积的方法来求正方体的体积。

把右图的正方体的体积计算出来。



3 厘米