

## 教学建议

### ◆物品价钱

1. 交流学生自己买学习用品的经历，说一说买了什么，价钱是多少。

2. 出示各种商品图，让学生先说一说图中都有哪些商品，每种商品的价钱是几元几角几分，再说一说这些商品的价钱和表示方式有什么共同点（都不是整元的，不够整元的部分都有两个数字）。

3. 教师讲解：购买商品时，经常遇到不是整元的数，像商品标价中的这些数，都叫做小数。同时，写出 7.25，介绍小数点（特别提示小数点的位置）。然后讨论：用小数表示商品价格，每一位上的数分别表示什么？使学生知道：用以“元”为单位的小数表示商品价格时，小数点左边的数表示整元，小数点右边的第一个数表示角，第二个数表示分。

4. 教师示范读数，并讲解小数的读法：小数点左边的数和以前学过的自然数的读法一样，小数点右边的数依次读出每一个数字。

### ◆试一试

给每个学生写小数、读小数的机会。

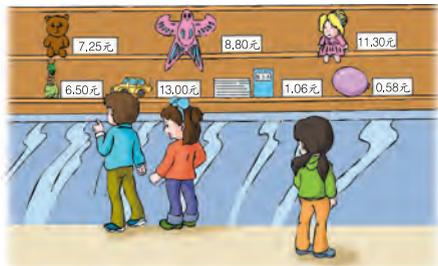
## 六 小数的初步认识



### 认识小数



1 说出下面各种物品的价钱。



一个布娃娃11元3角。

一只风筝8元8角。



7.25元是7元2角5分。



像 7.25、8.80、1.06、0.58 这样的数，都叫做**小数**。“.”叫做**小数点**。

7.25

∴  
小数点

7.25 读作：七点二五

其他小数你会读吗？



自己写一个小数，并读出来。

## 教学目标

1. 通过商品价格，经历在已有生活经验和知识背景下初步认识小数的过程。
2. 认识以“元”为单位的小数，能正确读、写简单的小数。
3. 对商品标价中的小数有好奇心，感受数学与生活的密切联系和应用。



## 练一练

1. 先连线，再读出来。



2. 写出下面各数。

零点三

五点零四

九点七

十一. 点六

七. 点五零

八. 点四二

3. 把下面商品的价钱写成以“元”为单位的数。



24元6角

\_\_\_\_\_元



3角5分

\_\_\_\_\_元



2元5角

\_\_\_\_\_元

4. 读出下面超市海报上商品的价格。



51

## ◆练一练

第1题，先让学生自己连线并试读，然后进行交流，重点关注0.55元、3.60元和2.05元分别是怎样判断的。

第2题，让学生自己写出小数，再交流。

第3题，让学生明白题意后自己完成。交流时，说一说是怎样想的、怎样写的。

第4题，读生活中常见的商品海报。先让学生了解“元/千克”的意思，再读出每种商品的价钱。学生可能有不同的表述方法，只要对就可以。如，香蕉每千克4元7角6分；香蕉的价钱是每千克4元7角6分。教师还可以找真实的商品海报，让学生读商品价格。

## 教学随笔

## 教学建议

### ◆物品的长度

1. 让学生拿出自己的铅笔，先估计有多长，再测量出来。

2. 教师谈话：我们会把不是整元的钱数用以“元”为单位的小数表示出来，那么，不是整米的长度怎样用以“米”为单位的小数表示呢？然后，师生共同把铅笔的长度改写成以“米”为单位的小数。特别强调：不够整米，小数点左边要写0。

3. 提出例2的要求，鼓励学生自己试着改写。

4. 交流学生改写的过程和结果，教师参照教材上的形式板书出来。强调小数点的书写位置和每一位上的数表示的意思。

### ◆找生活中的小数

1. 让学生观察教材中的三个事例，读出小数，说一说每个小数表示的意思。如，限高牌上4.5米的意思有两点：一是限高架的高度是4米50厘米；二是超过这个高度的汽车不能通过。

2. 提出“说一说”的要求，鼓励学生举出生活中常见的小数。

### ◆试一试

提出“试一试”的要求，让学生自己改写，然后全班交流。



把下面物品的长度写成以“米”为单位的数。



长1米9分米5厘米



宽1分米8厘米



长2米60厘米

	分	厘
米	米	米
1.	9	5
0.	1	8
2.	6	0

这个“0”可以不写。



**说一说** 你在哪里见到过小数，能说出它们表示的意思吗？



限高牌上有小数……



视力表上有小数。



饮料瓶上有小数。



还有哪些？



**试一试**

把自己的身高写成以“米”为单位的数。

## 教学目标

1. 通过用“米”作单位表示物体的长度，经历进一步认识小数的过程。
2. 会用以“米”为单位的小数表示物体的长度，能说出生活中常见的小数。
3. 对生活中用小数表示的事物有好奇心，感受小数在生活中的广泛应用。



## 练一练

先估计一下，再量。



1. 测量教室门的宽、黑板的长和课桌的高，用小数表示，并读出来。



宽( )米



长( )米

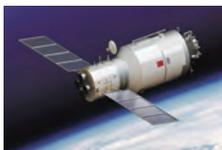


高( )米

2. 读出下面的小数。



天安门广场人民英雄纪念碑，高37.94米。



我国的“天宫”一号空间实验室，全长10.4米，重8.5吨。

3. 把下面国旗的长和宽写成以“米”为单位的数。



学校每个星期一升起的国旗，长1米9分米2厘米，宽1米2分米8厘米。



杨利伟在“神舟”五号飞船上展示的国旗，长15厘米，宽10厘米。

## ◆练一练

第1题，实际测量并写小数、读小数。让学生先估计一下，再用不同的方式进行测量。如，门和黑板可以请两名同学与教师一起测量，让学生改写测量的结果，并读数。课桌可以让学生自己测量，并记录。最后，交流用小数表示的结果。

第2题，让学生自己读题，然后找出身边的参照物，描述纪念碑的高度以及“天宫一号”空间实验室的大小。

第3题，让学生自己完成，再交流。

## 教学随笔

## 教学建议

### ◆ 选购玩具

1. 让学生观察两个玩具店的情境图，说一说都有什么玩具，它们的价格有什么不同。

2. 讨论问题(1)，教师分别举出三种玩具，让学生回答，重点解释为什么。

3. 提出(2)题的要求，先让学生自己试着填写，再全班交流，重点说一说是怎样比较的。学生只要能借助商品的价钱进行比较就可以，不要求总结比较的方法。

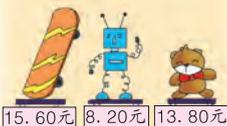
### ◆ 投铅球比赛

1. 让学生读文字和表格，了解三个人的投球成绩，提出给她们排名次的要求，鼓励学生独立思考并排出名次。然后，交流学生排名次的结果，说一说是怎样比较的。

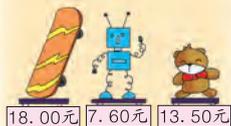
2. 提出(2)题的要求，鼓励学生把三个小数按从小到大排序，填写括号里。

### 3 选购玩具。

#### 企鹅玩具店



#### 小熊玩具店



(1) 买同一种玩具，你会到哪家玩具店？为什么？

(2) 用  $>$ 、 $<$  表示每组小数的大小。

$$15.60 \bigcirc 18.00 \quad 8.20 \bigcirc 7.60 \quad 13.80 \bigcirc 13.50$$

### 4

六年级三名女同学参加投铅球比赛，成绩如下表。

姓名	刘畅	陈欣	王欢
成绩	4.71米	5.20米	4.58米



(1) 请给她们排出名次。

第一名 第二名 第三名

陈欣投的是5米多，其他两名同学都投了4米多，陈欣是第一名。

刘畅投了4米7分米多，王欢投了4米5分米多，刘畅比王欢投得远……

(2) 把三人的投球成绩填在括号里。

( )  $<$  ( )  $<$  ( )

## 教学目标

1. 结合具体情境，经历用自己的方法比较小数的大小以及与同伴交流的过程。

2. 会比较两个一位小数的大小，能解决与小数大小的比较有关的实际问题。

3. 感受小数在生活中应用的广泛性，在比较小数大小解决问题的过程中，发展数感。



**议一议** 怎样比较两个小数的大小？



先看小数点左边的数，左边的数大，这个小数就大。

小数点左边的数相同，就比较小数点右边第一位上的数……



**练一练**

1. 在圈里填上  $>$ 、 $<$  或  $=$ 。

(1)



\_\_\_元 ○ \_\_\_元



\_\_\_元 ○ \_\_\_元

(2) 7.9 米 ○ 8.9 米

6 米 ○ 4.8 米

3.8 米 ○ 4.0 米

0.80 元 ○ 1.00 元

(3) 1.8 ○ 2

5.5 ○ 6.4

7.5 ○ 7.8

3.6 ○ 3.2

2.5 ○ 2.9

8.3 ○ 7.5

2. 体检时，记录员把刘红、王英、张强和李明四名同学的身高弄乱了。已知这几个人的身高分别为 1.39 米、1.34 米、1.45 米和 1.42 米。

你能根据他们的照片判断出他们的身高吗？



从左往右数

第一位张强：\_\_\_\_\_

第二位李明：\_\_\_\_\_

第三位刘红：\_\_\_\_\_

第四位王英：\_\_\_\_\_

### ◆ 议一议

提出“议一议”的问题，先小组讨论，再全班交流。最后，教师总结：比较两个小数的大小，先看小数点左边的数，左边的数大，这个数就大；小数点左边的数如果相同，就比较小数点右边第一位上的数，如果第一位上的数相同，就比较第二位上的数。

### ◆ 练一练

第 1 题，先完成 (1) 题，说一说是怎样做的，再完成 (2) 题和 (3) 题。交流时，说一说是怎样比较的。

第 2 题，让学生先弄清题意和图中 4 个人的名字，并根据照片判断出他们的高矮，给 4 个人的身高排序，然后把 4 个身高数据填到相应同学的横线上。

## 教学随笔

## 教学建议

### ◆买洗漱用品

1. 由学生每天刷牙用什么洗漱用品引出问题。让学生观察教材中的洗漱用品，说一说各种用品的价钱是几元几角。

2. 提出问题(1)，师生一起写出加法算式，然后鼓励学生用自己的方法算一算。

3. 交流学生个性化的计算方法。如果学生说出用竖式计算的方法，教师要给予鼓励。

4. 教师讲解竖式计算。说明用竖式计算小数加法和以前学的整数加法一样，也要把相同数位上的数对齐。写竖式时，强调4元要和6元对齐，2角要和5角对齐，也就是把两个数的小数点对齐，从右边算起。



### 简单加减计算

1 买洗漱用品。



4.2元



6.5元



2.1元

(1) 买一把牙刷和一支牙膏要花多少元钱？

$$4.2 + 6.5 = \square \text{ (元)}$$



先把元和角分别相加……



我这样算：

$$4 \text{ 元} + 6 \text{ 元} = 10 \text{ 元}$$

$$2 \text{ 角} + 5 \text{ 角} = 7 \text{ 角}$$

$$10 \text{ 元} + 7 \text{ 角} = 10 \text{ 元} 7 \text{ 角}$$

$$10 \text{ 元} 7 \text{ 角} = 10.7 \text{ 元}$$

$$4.2 \text{ 元} = 42 \text{ 角}$$

$$6.5 \text{ 元} = 65 \text{ 角}$$

$$42 \text{ 角} + 65 \text{ 角} = 107 \text{ 角}$$

$$107 \text{ 角} = 10.7 \text{ 元}$$



可以用竖式计算。

小数点一定要对齐！



$$\begin{array}{r} 4.2 \\ + 6.5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.2 \\ + 6.5 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.2 \\ + 6.5 \\ \hline 10.7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.2 \\ + 6.5 \\ \hline 10.7 \end{array}$$

答：买一把牙刷和一支牙膏要花 10.7 元钱。

56

## 教学目标

1. 结合具体事例，经历用自己的方法计算简单的一位小数加减和学习笔算的过程。
2. 掌握一位小数加法（不进位）和减法（不退位）的笔算方法，能正确进行计算。
3. 理解小数点对齐就是相同数位上的数字对齐，体会知识间的联系。

(2) 一支牙膏比一把牙刷贵多少元钱?

$$6.5 - 4.2 = \square \text{ (元)}$$

$$\begin{array}{r} 6.5 \\ - 4.2 \\ \hline \square \square \end{array}$$

自己试着计算。



答: \_\_\_\_\_

(3) 自己提出数学问题, 并解答。



### 练一练

1.



8.4元



3.4元



12.5元

(1) 买一条毛巾和一块香皂要花多少元钱?

(2) 一瓶洗发露比一条毛巾贵多少元钱?

(3) 自己提出数学问题, 并解答。

2. 妞妞的身高是多少米?

我的身高是1.3米。



现在我和你一样高。

0.2 m

3. 用自己喜欢的方法计算。

$1.2 + 5.6$

$3.5 + 10.2$

$0.8 + 1.1$

$6.8 - 5.3$

$13.6 - 3.5$

$9.5 - 0.4$

57

5. 提出问题(2), 师生共同列出算式, 鼓励学生写出竖式并完成计算, 然后交流算法。

6. 师生共同总结小数加减法的笔算方法。强调: 小数点对齐, 从右边算起。

7. 鼓励学生自己提出问题并用竖式计算, 然后交流。

### ◆ 练一练

第1题, 与例1相似, 只是数据不同, 先让学生独立完成(1)题和(2)题, 全班交流后, 再鼓励学生自己提出问题, 并用竖式计算。

第2题, 让学生先理解图意, 知道妞妞站在0.2米的砖上高是1.3米。然后, 再自己列式计算。答案:

$$1.3 - 0.2 = 1.1 \text{ (米)}$$

第3题, 说明题目的要求, 可以用竖式计算, 也可以直接口算。交流时, 说一说自己是怎样算的。教师要关注学生计算的结果是否正确, 如果学生口算出现错误, 提示学生用竖式计算不易出错。

## 教学随笔

## 教学建议

### ◆购物问题

1. 让学生观察情境图，说一说从两个人的对话中了解到哪些数学信息。教师提出问题（1），师生一起写出加法算式，然后，提出兔博士的要求，鼓励学生自主完成。

2. 交流学生用竖式计算的过程，学生说计算过程，教师板书并适时提问。如，写竖式时要注意什么？小数点右边的5加8等于多少？13满10怎么办？

3. 提出问题（2），师生列出算式，鼓励学生尝试计算。交流时，重点让学生说一说小数点右边的5减8不够减，怎么办。

4. 提出：小数加减法和以前学的整数加减法有什么联系？先分组讨论，再全班交流。使学生了解：小数加减法和整数加减法一样，都是相同数位上的数对齐，从低位算起。



(1) 买鸡蛋和豆腐一共花了多少元钱？



$$6.5 + 2.8 = \square \text{ (元)}$$

我算的结果是9.3元。

试着用竖式算一算。



$$\begin{array}{r} 6.5 \\ + 2.8 \\ \hline 9.3 \end{array}$$



这个“9”是怎样算出来的？

用竖式这样算：

$$\begin{array}{r} 6.5 \\ + 2.8 \\ \hline 9.3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6.5 \\ + 2.8 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6.5 \\ + 2.8 \\ \hline 9.3 \end{array}$$

答：买鸡蛋和豆腐一共花了（ ）元钱。

(2) 买鸡蛋比买豆腐多花了多少元钱？

$$6.5 - 2.8 = \square \text{ (元)}$$

$$\begin{array}{r} 6.5 \\ - 2.8 \\ \hline \square.\square \end{array}$$

答：买鸡蛋比买豆腐多花了（ ）元钱。

## 教学目标

1. 结合具体事例，经历自主尝试一位小数加减计算的过程。
2. 掌握一位小数加减的笔算方法，能正确进行计算。
3. 积极主动地参与数学学习活动，获得成功的学习体验，增加学好数学的信心。

(3) 妈妈付给售货员 20 元钱, 应找回多少元钱?

$$20 - 9.3 = \square \text{ (元)}$$



练一练

1. 用竖式计算。

$$2.4 + 5.7 \quad 13.1 + 0.9 \quad 7.3 - 5.8 \quad 11 - 5.4$$

2. 妈妈去农贸市场买鱼花了 16.5 元, 买肉花了 32.5 元。妈妈带了 50 元钱, 够吗?

3. 有一长一短两根跳绳, 它们的长度相差多少米?



1.8 米



2.6 米

4.



13.6 元



6.6 元



8.5 元

(1) 一本《童话故事》比一本《趣味数学》便宜多少元钱?

(2) 一本《少儿百科全书》比一本《童话故事》贵多少元钱?

(3) 三种书各买一本, 一共要花多少元钱?

你还能提出哪些数学问题?



$$5. \quad 7.8 - 1.6$$

$$3.6 + 4.7$$

$$7 - 2.8$$

$$2.3 + 4.3$$

$$5.2 - 3.6$$

$$6.4 + 3.6$$

59

5. 提出问题 (3), 鼓励学生独立完成。交流时, 说一说是怎样算的, 重点关注竖式书写和退位计算是否正确。如果有的学生用口算, 要给予肯定。

### ◆ 练一练

第 1 题, 让学生独立完成。交流时, 重点关注进位、退位计算是否正确。

第 2 题, 鼓励学生用自己的方法解决问题。交流时, 给学生充分交流不同解答方法的机会。答案:

够。

$$\text{方法一: } 16.5 + 32.5 = 49 \text{ (元)}$$

$$50 > 49$$

$$\text{方法二: } 50 - 16.5 = 33.5 \text{ (元)}$$

$$33.5 > 32.5$$

$$\text{方法三: } 50 - 32.5 = 17.5 \text{ (元)}$$

$$17.5 > 16.5$$

第 3 题, 让学生自己解决问题。答案:

$$2.6 - 1.8 = 0.8 \text{ (米)}$$

第 4 题, 先让学生自己解答问题 (1) ~ 问题 (3) 并交流。(3) 题如果学生列出连加算式计算, 要给予表扬。然后再鼓励学生自己选择条件提出问题, 并解答。

第 5 题, 让学生用竖式计算。交流时, 关注计算的正确率。

## 教学随笔

## 教学建议

### ◆自己用快餐

1. 教师谈话引出用快餐的问题。让学生了解快餐店有哪些饭菜,价钱分别是多少,再说一说自己最喜欢吃什么。

2. 提出问题(1),提示学生既要选择自己喜欢吃的,又要注意营养搭配,还要注意不能浪费。

3. 交流学生不同的用餐计划,说一说选的是什么,需要多少元钱,是怎样计算的。然后,再让学生说一说准备怎样付钱。

### ◆合伙用快餐

1. 提出问题(2),小组合作完成。提示学生先确定怎样安排,再解答两个问题。然后,交流各组安排的用快餐情况和计算结果。

2. 提出问题(3),小组合作完成,然后,全班交流。只要总数不超过60元钱,搭配合理就可以。



用快餐。



(1) 选择自己喜欢吃的,算一算要花多少元钱。



我选择炒豆角、米饭和一瓶汽水……

$$5.2 + 1.5 + 2.5 = \square \text{ (元)}$$



我选择拌豆腐和面条,再要一杯果汁……

$$3.5 + 2.5 + 2.6 = \square \text{ (元)}$$

(2) 如果你和4名同学一起用快餐,怎样安排合适?

① 5个人一共需要多少元钱?

② 平均每人大约多少元钱?

只把整元的钱数除以5就可以了。



(3) 如果平均每每人不超过10元钱,6个人一起用快餐,可以怎样安排?



一共不超过60元就行。

先保证每个人一份主食和一种饮料……



60

## 教学目标

1. 在解决“用快餐”的问题中,经历运用小数加减的知识以及生活经验解决实际问题的过程。
2. 能灵活运用所学的知识解决生活中的简单实际问题,能与他人交流自己的想法。
3. 获得用数学解决问题的成功体验,感受数学与生活的密切联系。



## 练习

1. 在括号里填上合适的小数。

4元8角 = ( )元      2米60厘米 = ( )米

9角2分 = ( )元      7分米 = ( )米

3元5角6分 = ( )元      4米9厘米 = ( )米

2. 在圈里填上 >、< 或 =。

0.6 ○ 0.9      18.5 ○ 5.8      2.53 ○ 2.42

4.2 ○ 4.1      17.3 ○ 9.1      0.63 ○ 0.69

3. 计算下面各题。

6.4 - 3.2      9.8 - 6.8      13.5 - 10.2      0.7 + 0.8

5.6 - 4.8      8 - 4.6      27.5 - 13.6      0.9 - 0.4

4. (1) 任选两件，算一算各需要多少元钱。



3.50元



7.20元



2.80元



3.60元

- (2) 提出用减法计算的问题，并解答。

5. 丫丫一家三口去大众饭店吃饭，下面是这顿饭的账单。

松花鸡蛋 12.5元	红烧牛肉 25元	米饭3碗 4.5元
香梅拌豆腐 8.5元	肉片炒豆角 15元	
青椒土豆丝 9.5元	鱼香肉丝 18元	

- (1) 估计一下：丫丫全家这顿饭大约要花多少元钱？

- (2) 计算一下：100元钱够吗？

61

## 教学建议

### ◆ 练习

第1题，让学生自己完成。交流时，说一说是怎样改写的。

第2题，让学生自己完成。交流时，说一说是怎样比较的。

第3题，小数加减计算，提示学生有进位、退位的情况要用竖式计算。要关注两点：一是计算的准确率，二是计算的方法。答案：

3.2   3   3.3   1.5

0.8   3.4   13.9   0.5

第4题，(1) 题能列出6个加法算式。交流时，对按顺序选择数据并计算的学生给予表扬。(2) 题，鼓励学生提出减法问题，并计算。

第5题，鼓励学生用自己的方法估算。如果有学生想到把5角钱凑成整元的方法，要给予表扬。

本练习的题目可作考查学生单元知识与技能掌握情况的素材，教师还可以补充练习题。

## 教学随笔

## 教学建议

### ◆ 认识面积

1. 让学生观察教室中的物体，指出哪些物体表面的形状是长方形，哪些是正方形。再说一说黑板和课桌面哪个大，哪个小。教师要注意指导学生表述的语言。如，学生说“课桌是长方形的”，要纠正为“课桌面是长方形的”。

2. 提出比较课本封面与铅笔盒盖表面大小的要求。让学生先摸一摸课本的封面和铅笔盒盖的表面，再说一说哪个大，哪个小。可让学生把铅笔盒放在课本上比一比。

3. 比较两个长方形纸片的大小。按教材要求把图形剪下来，实际比一比，然后交流比较的方法和结果。

4. 教师介绍面积的概念，并鼓励学生用“面积”描述课本封面、铅笔盒盖表面以及两个图形的大小。如，黄色长方形的面积比蓝色长方形的面积大。

## 七 长方形和正方形的面积

### 面积和面积单位

教室里哪些物体表面的形状是长方形，哪些是正方形？



指出你的数学课本的封面和铅笔盒盖的表面，说出哪个大些，哪个小些。

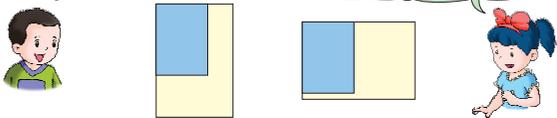


剪下附页中的两个长方形，比一比哪个大。



黄色长方形大！

把蓝色长方形放在黄色长方形的上面……



物体表面或平面图形的大小，叫做它们的**面积**。

62

### 教学目标

1. 经历认识面积、用不同的方法比较两个图形面积大小的过程。
2. 认识面积的含义，会把图形平均分成若干个小方格进行面积比较。
3. 积极参加观察、比较、交流活动，愿意与他人交流自己的方法。



## 1 比一比。

(1)

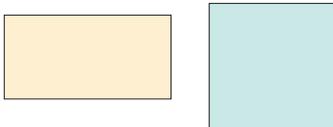


两片叶子的表面  
哪个大?



方中和手绢哪个面积小?

(2) 下面两个图形，哪个面积大，哪个面积小?



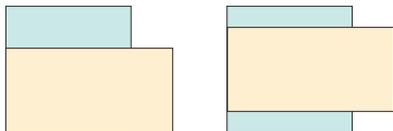
### 议一议

画在纸上的图形怎样比较面积的大小呢?

用透明纸把一个图描下来……



把图剪下来，再比一比……



这两个图形怎样比也不容易看出哪个大……



把两个图形分别划分成许多同样大小的方格，试一试!

## ◆ 比一比

1. (1) 题，分别说一说两组物品面积的大小。教师还可以准备其他实物，让学生进行直观比较。

2. (2) 题，先让学生观察两个图形，提问：你能用眼睛看出哪个图形的面积大，哪个图形的面积小吗？得出“不能”的结论后，提出“议一议”的问题，引导学生讨论，并提出教材中提示的方法。

3. 让学生把附页中的图形剪下来或用透明纸描的方法进行比较。使学生了解用图形直接比较也不容易看出哪个图形的面积大。

4. 提出大头蛙的要求，鼓励学生试一试。如果学生有困难，教师给予提示。

## 教学随笔

5. 交流学生画方格比较的结果。说一说是怎样做的，每个图形各分成了多少个小格，比较的结果是什么。

6. 教师总结比较图形大小的方法：观察比较、重叠比较、用画方格的方法比较等。然后，提出“说一说”的问题，鼓励学生大胆表达自己的想法。最后形成共识：用画方格的方法比较最简单、最准确，而且都适用。

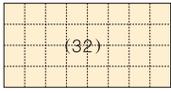
◆练一练

第1题，让学生看图并自己比较，说一说是怎样想的。

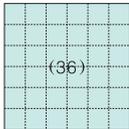
第2题，本节课的基础练习，让学生独立完成。交流时，说一说是怎样比较的，用什么记号区分的。

第3题，借助方格比较两个稍复杂图形的面积。启发学生把两个半格看作一个方格计算。

把它们都分成边长为5毫米的小正方形……



(32)



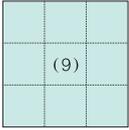
(36)



把它们都分成边长为1厘米的小正方形……



(8)



(9)



你还有其他的比较方法吗？



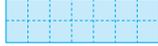
**说一说** 这几种比较图形面积大小的方法，你喜欢哪种？为什么？

**练一练**

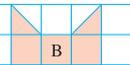
- 下面两个图形，哪个面积大，哪个面积小？




- 下面三个图形，哪个面积最大，哪个面积最小？（自己设计一个记号，区分出来。）


- 比一比哪个图形的面积大。

**教学随笔**

## 教学建议

## ◆ 同桌测量

课前,教师为学生准备几种边长不等的正方形纸各若干张。

1. 教师说明:要准确知道物体表面和平面图形的大小,就要学会测量和计算面积。然后,提出合作的要求,指导各组用不同的正方形纸作为测量单位,先讨论一下测量方法,再测量。

2. 交流、整理测量的结果。分别交流用不同正方形纸作单位测量的方法和结果。边交流边把不同正方形的边长和测量结果整理在统计表中。

3. 提出“议一议”的问题,让学生充分发表自己的意见,形成共识:正方形的边长越大(测量单位越大),测量的结果(正方形的个数)越少,反过来说也可以。

## ◆ 试一试

提出大头蛙的问题,全班讨论,形成共识后,让学生按“试一试”的要求再次测量课桌面的面积,并交流测量的结果。

要准确知道物体表面和平面图形的大小,就要学会测量和计算面积。

2 同桌合作,选定一张正方形的纸作单位,测量课桌面的面积有多大。



把选用不同正方形测量的结果填在下面的统计表中。

测量物	正方形边长	测量结果 (正方形的个数)
课桌面		



议一议 分析大家测量的结果,你发现正方形的边长和测量结果(正方形的个数)之间有什么关系?

有没有办法使大家测量的结果相同呢?



试一试

同桌合作,用边长是1分米的正方形纸作单位,再测量一下课桌面的面积。

结果怎么样?

## 教学目标

1. 经历同桌合作,自选测量单位和用统一的测量单位测量课桌面的过程。
2. 会用小正方形纸作单位测量一些物品表面和图形面积的大小,体会统一测量单位的意义。
3. 积极参加测量活动,体验在同一测量单位下测量结果的一致性。

◆练一练

第1题，让学生剪下附页中的小正方形，实际摆一摆，算一算。然后，交流测量的方法和结果。

第2题，同桌合作测量。让学生先估测一下，再动手摆扑克牌。

第3题，鼓励学生把图形分成若干个边长是1厘米的小正方形，再回答问题。

◆问题讨论

指导学生明白题意，再独立思考，然后回答问题。重点说一说是怎样比较的。学生可能有不同的比较方法，只要方法合理、结果正确，就给予肯定。



1. 用边长为1厘米的正方形，测量扑克牌包装盒表面的面积。

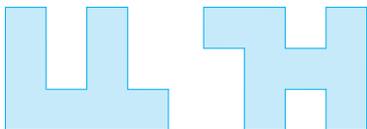


2. 用扑克牌测量一张报纸的面积。这张报纸的面积大约等于多少张扑克牌的面积？



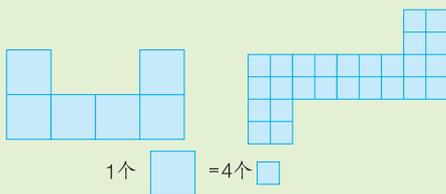
先估计，再实际测量。

3. 用边长是1厘米的小正方形测量下面的图形，每个图形的面积各是多少个小正方形的面积？（画出来表示）



问题讨论

下面两个图形，哪一个的面积比较大？



1个 = 4个

教学随笔

## 教学建议

## ◆认识面积单位

1. 认识并体验 1 平方厘米。

(1) 师生回顾用边长是 1 厘米的小正方形测量扑克牌包装盒表面的活动, 引出面积单位, 并介绍 1 平方厘米的概念和平方厘米的字母表示。

(2) 提出“说一说”的问题, 给学生充分交流的机会, 说出生活中面积大约是 1 平方厘米的物品。

2. 认识并体验 1 平方分米。

(1) 教师介绍 1 平方分米的概念和平方分米的字母表示。让学生“比一比” 1 平方分米的面积有多大。

(2) 让学生“找一找”哪些物品的表面大约是 1 平方分米。

3. 认识并体验 1 平方米。

(1) 教师拿出一张 1 平方米的纸, 先让学生猜一猜边长是多少, 再介绍 1 平方米的概念以及平方米的字母表示。

测量和计算面积要用面积单位。常用的面积单位有平方厘米、平方分米和平方米。

## 3 认识面积单位。

(1) 边长是 1 厘米的正方形, 面积是 1 平方厘米, 平方厘米用  $\text{cm}^2$  表示。



说一说 生活中哪些物体表面的面积大约是 1 平方厘米?

有的电话机按键表面的面积大约是 1 平方厘米。



我大拇指指甲的面积大约是 1 平方厘米。



(2) 边长是 1 分米的正方形, 面积是 1 平方分米, 平方分米用  $\text{dm}^2$  表示。



用手比一比, 1 平方分米的面积有多大。

粉笔盒上面的面积大约是 1 平方分米。



(3) 边长是 1 米的正方形, 面积是 1 平方米, 平方米用  $\text{m}^2$  表示。

这张正方形纸的面积是 1 平方米。



## 教学目标

1. 经历认识并体验 1 平方厘米、1 平方分米、1 平方米的过程。
2. 知道平方厘米、平方分米、平方米等面积单位, 会用某个面积单位测量物品表面和图形的面积。
3. 积极参与学习活动, 结合实例建立面积单位的表象。

(2) 把 1 平方米的正方形纸铺在地上，先让大家估计一下最多能站几名同学，再请几位同学实际站一站。

### ◆议一议

1. 提出“议一议”的问题，让学生充分发表自己的意见，鼓励学生说出选用的理由。

2. 教师补充其他事物，让学生选择面积测量单位。如，学校操场的面积、手帕的面积、铅笔盒的面积等。

### ◆练一练

第 1 题，让学生自主拼摆。交流时，给学生充分展示拼摆不同图形的机会。

第 2 题，让学生独立完成。交流时，说一说是怎样得到结果的。

第 3 题，让学生先估一下，再测量。也可以把教室的长和宽告诉学生，鼓励学生推算。

### ◆问题讨论

提出丫丫的问题，鼓励学生根据自己家的实际情况，提出有创新的测量方法。



请几名同学站到这张正方形纸上。看一看，最多能站几名同学。



1 平方厘米、1 平方分米、1 平方米都可以用来计量物体表面和平面图形的面积。



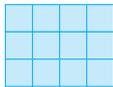
### 议一议

测量名片、课桌面、教室地面的面积，分别选用什么面积单位比较合适？

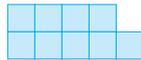


### 练一练

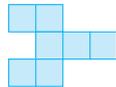
- 用 1 平方厘米的正方形拼成下面的图形。
  - 面积是 8 平方厘米的长方形。
  - 面积是 16 平方厘米的长方形或正方形。
- 每个小正方形表示 1 平方厘米，在括号里写出每个图形的面积。



( )



( )



( )

- 估测一下教室的面积大约是多少平方米。

### 问题讨论

用边长为 1 米的正方形纸，测量你的卧室或你家客厅的面积。



有的地方摆着家具，怎么办呢？



## 教学随笔



**议一议** 边长为 1 米的正方形与边长为 10 分米的正方形比较，哪个的面积大？为什么？



两个正方形的面积同样大……

边长 1 米也就是边长 10 分米……



**4** 小组合作，研究下面的问题。

(1) 1 平方米等于多少平方分米？

每一行摆 10 个……



在 1 平方米的正方形上摆满 1 平方分米的小正方形……

分成了 100 个……



把 1 平方米的正方形分成边长是 1 分米的小正方形……

1 平方米和 100 个 1 平方分米的面积一样大。



$$1 \text{ 平方米} = 100 \text{ 平方分米}$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

69

## 教学建议

### ◆ 议一议

教师拿出 1 张 1 平方米的正方形纸，让学生估计正方形纸的边长是多少，学生会说出“边长是 10 分米”或“边长是 1 米”等。然后提出“议一议”中的问题，让学生回答，并说出判断的理由。

### ◆ 小组合作探索

1. 提出问题 (1)，指导各小组用不同的方法，给学生充分的时间摆、画。

2. 交流各组合作探索的过程和结果。如，用的什么方法，是怎样做的，结果是多少，以及是怎样算出的等。

3. 师生共同总结平方米和平方分米之间的进率和字母表达式。

## 教学目标

1. 经历问题讨论、合作探究等认识面积单位之间进率的过程。
2. 知道相邻面积单位间的进率是 100，会进行简单的面积单位换算。
3. 在小组合作探索问题的活动中，获得成功的体验，增强学好数学的信心。

4. 出示教材中平均分成 100 个小正方形的图，提出问题 (2)，鼓励各组进行推算。

5. 交流各组推算的方法和结果，师生共同总结平方分米与平方厘米之间的进率以及字母表达式。

6. 提出“议一议”的问题，鼓励学生用已有的知识进行计算或推算。得出：1 平方米 = 10000 平方厘米。

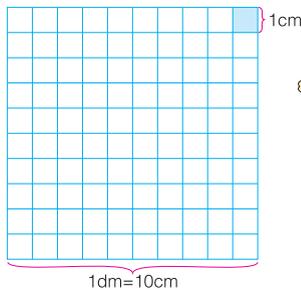
◆ 练一练

第 1 题，让学生独立完成。交流时，说一说是怎样想的。

第 2 题，根据摆正方形的个数求面积。让学生读题并回答。

第 3 题，鼓励学生独立思考并解答。提示学生可以先画图再算。

(2) 推测一下：1 平方分米等于多少平方厘米？



说说你是怎样想的。



1 平方分米 = ( ) 平方厘米

1 dm<sup>2</sup> = ( ) cm<sup>2</sup>



议一议

你知道 1 平方米等于多少平方厘米吗？



练一练

1. 填空。

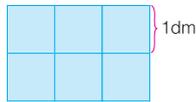
2 平方米 = ( ) 平方分米

3 平方分米 = ( ) 平方厘米

300 平方分米 = ( ) 平方米

500 平方厘米 = ( ) 平方分米

2. 在一条长方形毛巾上正好摆放了 6 个 1 平方分米的正方形。这条长方形毛巾的面积是多少平方厘米？



3. 在一个边长为 2 分米的正方形里摆放 1 平方厘米的小正方形。算一算：摆满大正方形需要多少个这样的小正方形？

教学随笔

## 教学建议

## ◆探索面积公式

1. 提出例1的拼图要求，鼓励学生拼出不同的图形。

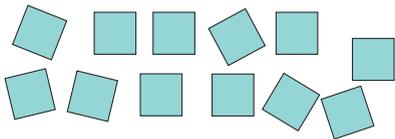
2. 交流学生拼出的不同长方形。鼓励学生用语言描述自己拼的长方形，说一说长是多少，宽是多少，面积是多少。使学生了解，拼出的长方形的长和宽虽然不一样，但是，面积都是12平方厘米。

3. 师生共同完成统计表，然后提出“议一议”的问题，启发学生根据表中的数据思考并发现：每个长方形的长乘宽等于面积。

4. 鼓励学生自己总结长方形的面积公式，然后全班交流。

## 长方形和正方形的面积

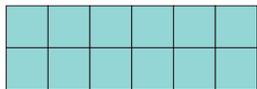
1 用12个1平方厘米的小正方形拼成一个长方形。



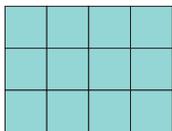
告诉大家你拼成的是一个什么样的长方形。



我这样拼：



我拼的长方形的长是4厘米，宽是3厘米。



把大家拼的长方形的长和宽填在下表中。

长(厘米)	宽(厘米)	面积(平方厘米)
		12
		12
		12



议一议 观察大家填在表中的数据，你发现了什么？



自己总结长方形面积的计算公式。

长方形的面积 = 长 × 宽

## 教学目标

1. 在动手操作、交流、讨论等活动中，经历探索长方形面积公式的过程。
2. 理解并掌握长方形的面积公式，会用公式计算长方形的面积。
3. 在拼长方形和用语言描述图形的过程中，发展初步的空间观念。

### ◆应用公式

1. 让学生观察广告牌，说一说了解到的广告内容和数字信息，试着描述一下这个广告牌有多大。然后让学生利用公式计算广告牌的面积。

2. 交流学生计算的方法和结果，说一说是怎样算的。答案：

60 平方分米

### ◆练一练

第 1 题，让学生独立完成，全班交流。答案：

200 平方分米

45 平方厘米

第 2 题，应用公式解决问题。让学生先用手比一比风景画有多大，再计算。答案：

104 平方分米

第 3 题，告诉学生这是篮球场的真实数据，再计算。答案：

420 平方米

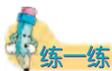
第 4、5 题，实际测量活动。按教材要求，先估计，再用直尺测量，并计算出面积。



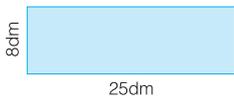
有一块长方形广告牌（如下图），它的面积是多少平方分米？



答：广告牌的面积是（     ）平方分米。



1. 计算下面长方形的面积。



2. 一张风景画的长是 13 分米，宽是 8 分米。这张风景画的面积是多少平方分米？
3. 篮球场的长是 28 米，宽是 15 米。篮球场的面积是多少平方米？
4. 拿出一个练习本，先估计一下它的封面的面积，再实际量一量它的长和宽（保留整厘米），并算出它的面积。
5. 先估计一下课桌面的面积，再测量它的长和宽（保留整厘米），并算出它的面积。



### 教学随笔

## 教学建议

## ◆探索面积公式

1. 课前教师为每个学生准备一张长是8厘米、宽是5厘米的彩纸, 提出例3的问题(1), 让学生先估计一下彩纸的长和宽, 再测量并计算它的面积。

2. 提出问题(2)的要求, 让学生在纸上用虚线画出剪开的位置。然后, 提出兔博士的问题, 让学生回答, 重点说一说判断的依据或理由。

3. 提出问题(3), 让学生自主计算, 全班交流计算结果。

4. 提出“议一议”的问题, 全班讨论。如果学生没有说出丫丫的方法, 教师参与交流并写出算式。

5. 提出蓝灵鼠的要求, 鼓励学生自主尝试总结正方形面积的计算公式。

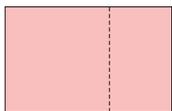
## ◆公式应用

1. 让学生自己读例4, 并计算正方形茶几的面积。

2. 交流计算的方法和结果。然后, 提出大头蛙的问题, 师生讨论并完成单位的换算。

3 (1) 剪一个长是8厘米、宽是5厘米的长方形彩色纸片, 求它的面积。

(2) 把这个长方形纸片从长边剪去3厘米。



剪去的是什么图形, 剩下的是什么图形? 你是根据什么判断的?



(3) 算一算: 剪去的长方形的面积是多少平方厘米?



议一议 怎样计算正方形的面积?



用大长方形的面积减去剪掉的长方形的面积。

正方形是长和宽相等的长方形……



$$8 \times 5 = 40 \text{ (平方厘米)}$$

$$3 \times 5 = 15 \text{ (平方厘米)}$$

$$40 - 15 = 25 \text{ (平方厘米)}$$

$$5 \times 5 = 25 \text{ (平方厘米)}$$

根据丫丫的算法, 自己总结正方形面积的计算公式。



正方形的面积 = 边长 × 边长

4 正方形茶几面的边长是5分米, 它的面积是多少平方分米?



合多少平方厘米?



## 教学目标

1. 结合具体事例, 经历自主总结、应用正方形面积公式的过程。
2. 理解并掌握正方形的面积公式, 会应用公式计算正方形的面积。
3. 在解决现实问题的过程中, 感受数学与生活的密切联系, 体会正方形和长方形面积公式间的联系。

## ◆练一练

第1题,让学生独立完成,然后交流。

第2题,让学生独立完成。答案:

784平方厘米

第3题,应用公式解决生活中的简单问题。其中,问题(2)要帮助学生理解“四周都下垂10厘米”的意思。另外,提示学生注意问题要求的面积单位。答案:

(1) 64平方分米

(2) 1平方米

第4题,不要求动手操作,根据题中文字的描述,想象并进行计算。答案:

(1) 剩下的部分是长是10厘米、宽是4厘米的长方形。

(2) 剪下的长方形的面积是60平方厘米;剩下的长方形的面积是40平方厘米。

## ◆兔博士网站

对于废电池的危害,学生在前面的学习中已有所了解。这里主要通过1枚电池对土地的毁坏面积和全班同学每年丢掉的电池数,计算并了解废旧电池对土地的毁坏。



## 练一练

1. 计算下面正方形的面积。



3cm



5m

2. 一块正方形毛巾如右图。求它的面积。

3. 一个正方形桌面的边长是80厘米。

(1) 要配上一块与桌面同样大的玻璃,这块玻璃的面积是多少平方分米?

(2) 如果配一块桌布,并要求四周都下垂10厘米,那么这块桌布的面积是多少平方米?

4. 拿一张边长是10厘米的正方形纸板,剪下一个长是10厘米、宽是6厘米的长方形。

(1) 说一说:剩下的部分是什么图形?

(2) 算一算:分成的两个纸板的面积各是多少?



28cm



## 兔博士网站

## 数学与环保



据统计,现在我国每人每年平均用电池3~4枚。随手扔在农田里的一枚1号废旧电池,可使大约1平方米的土地失去农用价值。

根据上面的统计和研究结果,算一算:你们班同学每年随手扔掉的废旧电池会毁坏多少平方米的土地?

用过的废旧电池怎样处理呢?



## 教学随笔



## 整理与复习

1. 我们学过哪几个面积单位？它们之间的进率是多少？

1平方米 = ( ) 平方分米

1平方分米 = ( ) 平方厘米

2. (1) 观察下面的1厘米和1平方厘米。



说一说它们有什么不同。



- (2) 在练习本上画图表示1分米和1平方分米，说一说它们有什么不同。

3. 下面是用1平方厘米的小正方形拼成的三个图形。

(1) 哪个图形的周长最长，哪个最短？

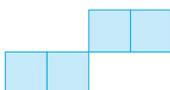
(2) 三个图形的面积相等吗？为什么？



①



②



③

4. 自己准备毛巾。



(1) 告诉大家你准备的是什么形状的毛巾。

(2) 指出毛巾的面积，再指出它的周长。

(3) 估计一下毛巾的面积是多少，再实际测算一下。

你估计的面积和计算的结果有没有差距？



5. 某住宅小区在一个边长是25米的正方形花坛中种月季。

如果每平方米种9棵，这个花坛一共可种多少棵月季？

75

## 教学建议

## ◆整理与复习

第1题，教师提出问题，让学生思考后，全班交流并整理。得出：相邻面积单位之间的进率是100。

第2题，教师出示1厘米和1平方厘米的图示，先让学生回答问题(1)，接着完成问题(2)。交流时，说一说是怎样做的，它们有什么不同。

第3题，关于图形周长、面积等知识的问题，分别进行讨论，重点说一说“为什么”。

第4题，是一道开放性很强的习题，利用学生自己准备的毛巾，对图形知识进行综合复习和练习。具有很强的操作性，是学生掌握有关知识和发展初步的空间观念很好的活动。

第5题，现实生活中和面积有关的简单问题，让学生先读题并理解题意，再解答。交流时，说一说先算什么、再算什么。答案：

$$25 \times 25 \times 9 = 5625 \text{ (棵)}$$

## 教学目标

1. 经历整理与复习长度和面积单位、图形的面积与周长等知识的过程。
2. 进一步理解图形周长和面积的不同含义，能应用公式解答简单问题。
3. 积极参加教学活动，培养自觉复习、不断改进的学习习惯。

◆练一练

第1题，让学生独立完成。关注周长和面积公式的掌握情况。

第2题，让学生自主解答。交流时，说一说是怎样换算的。答案：

方法一：

$$80 \times 50 =$$

4000 (平方厘米)

$$4000 \text{ 平方厘米} =$$

40 平方分米

方法二：

$$80 \text{ 厘米} = 8 \text{ 分米}$$

$$50 \text{ 厘米} = 5 \text{ 分米}$$

$$8 \times 5 = 40 (\text{平方分米})$$

第3、4题，同一块地的面积和周长的两个问题。

第3题，答案：

100 平方米；40 米

第4题，答案：

7200 平方米；340 米

第5题，帮助学生弄清题意，再解答。答案：

$$15 \times 9 = 135 (\text{平方米})$$

$$4 \times 4 = 16 (\text{平方米})$$

$$135 - 16 = 119 (\text{平方米})$$

第6题，选做题。

先让学生明白文字和图的意思，再解答。问题(2)中解释为什么，只要学生说的有道理就可以。答案：

$$(1) 12 \times 12 - 6 \times 4 = 120 (\text{平方厘米})$$

(2) 第3种剪法图形剩下部分的周长最长。



1. 计算下面图形的周长和面积。



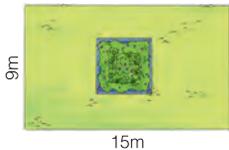
2. 一张电脑桌，桌面的长是80厘米，宽是50厘米。桌面的面积是多少平方分米？



3. 一块边长是10米的正方形菜地，它的面积是多少？如果在它的四周围上篱笆，篱笆长是多少米？

4. 一块苗圃的长是90米，宽是80米。它的面积和周长各是多少？

5. 右图是某生活小区的一块绿地，中间有一个正方形花坛，花坛的边长是4米，周围是草坪。草坪的面积是多少平方米？



6. 在一张边长是12厘米的正方形纸中，剪去一个长是6厘米、宽是4厘米的长方形。有下面三种剪法：



①



②



③

(1) 算一算：剩下部分的面积是多少？

(2) 不计算，你能判断三种剪法中哪种剩下部分的周长最长吗？为什么？

教学随笔

## 教学建议

## ◆ 讨论问题

1. 教师谈话，提出亮亮家装修新房的问题，同时提供可选择的瓷砖，让学生说一说瓷砖的尺寸，用手比一比瓷砖的大小。

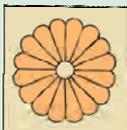
2. 提出爸爸和妈妈让亮亮自己选瓷砖做方案的事情，并给出亮亮卧室地面的长和宽的数据。

3. 提出“议一议”的问题，让学生发表个人的见解，交流自己的经验。

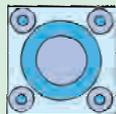
## 铺地面



亮亮家5月份刚买了一套新房，爸爸妈妈准备简单装修一下。他们初步选定的瓷砖有以下三种：



(50cm × 50cm)  
每块 25 元



(40cm × 40cm)  
每块 14 元



(25cm × 25cm)  
每块 12 元



亮亮卧室的瓷砖让他自己选择吧！

- 亮亮卧室地面的长和宽分别是4米和3米。



好哇！让他自己做方案吧！



## 议一议

如果你的卧室地面要铺瓷砖，在选择瓷砖时，你会考虑哪些问题？



我首先选择自己喜欢的瓷砖。

要买多少块，用哪种花钱少。



用哪种瓷砖铺出来漂亮。

还有吗？



## 教学目标

1. 经历与同伴合作，运用所学知识研究、解决生活中铺地砖问题的过程。
2. 能综合运用数学知识和生活经验，解决选择瓷砖并计算需要的砖数和钱数等实际问题。
3. 在教师的指导下，能克服解决问题中的困难，获得成功的体验，提高解决实际问题的能力。

## ◆合作解决问题

1. 提出小组合作解决问题的要求。先研究、解决问题(1)。提示学生讨论一下每种瓷砖怎样铺,再计算。

2. 交流各组计算的方法和结果。重点说一说边长为40厘米的瓷砖怎样铺。使学生了解:亮亮的卧室宽3米,摆7块后,还剩20厘米,也要按1块计算。实际要用 $10 \times 8 = 80$ (块)。

3. 教师介绍用总面积除以每块瓷砖面积的方法。然后,指导学生把12平方米改写成120000平方厘米,用计算器分别计算出各种瓷砖一块的面积和需要的块数。

4. 讨论:为什么用边长为40厘米的瓷砖铺地,两种方法算出的结果不一样?实际测算价钱时,要用哪个结果?

5. 各组完成问题(2)的计算。然后,全班交流计算的结果。

## ◆选择瓷砖

提出“做亮亮的小参谋”的问题,给学生充分表达自己意见的机会,只要说的有道理,就给予肯定。



小组合作,帮亮亮解决下面的问题。

(1) 用不同规格的瓷砖分别铺满整个卧室,各需要多少块?

(2) 买三种规格的瓷砖各需要多少元钱?

说一说你们是怎样算的。



用边长为50厘米的瓷砖沿地面的宽摆,每排可以摆6块,整个地面可以摆这样的8排。

用边长为40厘米的瓷砖沿地面的长摆,每排可以摆10块……

铺1平方米的地面用4块边长为50厘米的瓷砖……

单位不相同怎么办?

用房间的总面积除以一个瓷砖的面积就可以了。



做亮亮的小参谋。

如果你是亮亮,你会选用哪种瓷砖呢?为什么?

## 教学随笔

**教学随笔**

据说明问题的必要性和合理性，感受到了数学与生活的密切联系。

● 目标5的评价，主要结合课堂交流、讨论活动考查。第一，看学生是否积极主动与他人交流，表述自己的观点；第二，看学生能否认真倾听别人的意见，并对别人的想法提出自己的建议；第三，看学生能否尊重调查结果，能否根据调查结果而不是个人主观意图采取行动。

## 第六单元 小数的初步认识

### (一) 单元教育目标

1. 结合具体情境经历初步认识小数的过程，会用小数表示日常生活中的一些事物，能读、写小数；学会比较简单小数的大小；会计算一位小数的加减法，能运用小数加法和减法解决生活中的简单问题。

2. 在把商品的价钱、物体的长度改写为以“元”或“米”为单位的数，结合具体情境比较小数的过程，发展数感。

3. 能从给出的情境中提出小数加减计算的简单问题，并尝试解决；能解决现实生活中的实际问题，并解释自己的思考过程。

4. 了解小数可以描述生活中的一些现象，感受小数与生活有密切联系。

### (二) 单元教材说明

“小数的初步认识”是本套教材第一次正式安排小数知识的单元，主要内容有：小数的初步认识，比较小数的过程，简单的小数加减法，解决问题。

关于小数的认识，在一年级下册认识人民币时，结合“商品价格调查”的实践活动，学生已经认识过单品标价中的小数，但没有出现“小数”的名称。到三年级，学生在现实生活中对这种商品价格的表示方式已经非常熟悉。所以，本单元不论是初步认识小数，小数的大小比较，还是小数的加减法，首先选择了关于商品价格的事例，让学生在有相关生活经验的基础上学习小数的知识。另外，还选择了学生熟悉的物品，把不是整米的长度改写成以“米”作单位的小数。

本单元共安排了7课时，内容编排如下：

## 教学随笔

知识块	课时	知识点	素材与活动
认识小数	第1课时	人民币与小数	1. 例1，给出多种物品的价钱，认识小数点，读写小数。 2. 试一试，自己写小数并读出来。
	第2课时	长度与小数	1. 例2，改写三种物品的长度，认识小数。 2. 试一试，把自己的身高写成以“米”为单位的数。
	第3课时	比较小数的大小	1. 例3，选购玩具。 2. 例4，比较三名女同学参加投铅球比赛的成绩。
简单加减计算	第1课时	不进位加法、不退位减法	例1，买洗漱用品事情中的加减问题。
	第2课时	进位加法、退位减法	例2，买鸡蛋和豆腐事情中的加减问题。
解决问题	1课时	运用小数加减法解决实际问题	1. 给自己安排快餐。 2. 5个人合伙安排快餐。 3. 6个人合伙安排快餐。
练习	1课时	单元综合复习	安排5道练习题。

### 1. 认识小数，安排3课时。

第1课时（教科书50页、51页），人民币与小数。例1，设计了一幅儿童用品店的情境图，给出了学生熟悉的玩具和学习用品及标价，让学生说出各种物品的价钱。教材从书中用同伴交流的方式给出用几元几角几分表述商品价钱的情境，把学生的生活经验和用小数表示的价钱联系在一起。然后，教材用描述性的文字介绍这些数都叫做小数，其中的小圆点叫做小数点。用7.25说明了小数的读法，并鼓励学生读出其他小数。接着，“试一试”让学生自己写出一个小数，并读出来。

本节课例1提出的“说出各种物品的价钱”，对学生来讲是已经掌握的知识，一年级时虽然没讲小数点的名称，但是许多学生已经认识了。本节课教学的重点是，在学生已有经验的基础上，进一



## 教学随笔

步理解小数每一位上的数表示的意义，学会读写小数，难点是小数的读法。教学活动中，首先要让学生说出每件商品的价钱，再介绍小数和小数点。然后，让学生观察比较这些小数，说一说小数点左边的数表示什么，小数点右边每一位上的数各表示什么。特别说一说小数点左边是0表示什么（不够1元）。关于小数的读法，教师要重点讲解：小数点左边的数，按以前整数的读法来读，小数点右边的数，依次读出每一个数字。学生试着写小数时，鼓励学生写出位数较多的小数，并利用学生写出的小数，使学生学会小数的读法。

第2课时（教科书52页、53页），长度与小数。例2，选择了床、数学课本和跳绳等学生熟悉的物品作为进一步认识小数的素材，把用几米几分米几厘米表示的物品长度，改写成以“米”为单位的数。接着对应米、分米、厘米写出三件物品的长度，并标出小数点。然后，让学生说一说在哪里见到过小数，并要求说出小数表示的意思，教材给出了限高牌、视力表和饮料瓶三种有小数的事例。最后安排“试一试”，让学生把自己的身高写成以“米”为单位的数。

本节课是在学生认识米、分米、厘米的基础上学习的。把几米几分米几厘米的长度改写成以“米”为单位的数，对学生来讲比较陌生，但是不难理解。教学的重点是使学生知道把物品的长度改写成以“米”为单位的数，就在整米数的右下角点上小数点，在小数点右边依次写出几分米、几厘米，不够整米的，小数点左边要写0。课堂活动中，教师要加强指导，借助用小数表示人民币的经验，使学生知道不是整米的物品长度可以用以“米”为单位的数表示，同时，理解以“米”为单位的数每一位上的数表示的意义。“说一说”的活动，可以先让学生看课本上的图片，找出小数，再从日常生活中找其他小数。关于小数表示的意思，不要求学生准确表述，只要能理解意思就可以。如视力表，能说出4.8比4.7视力好就行。“试一试”，可让学生先说一说自己的身高是多少，再以“米”为单位用小数表示。

第3课时（教科书54页、55页），比较小数的大小。教材选择了两个学生非常感兴趣的事例。例3，选购玩具。给出两个玩具

## 教学随笔

店的情境图，每个玩具店中都有滑板、机器人和玩具熊三种玩具，但是价钱不一样。提出两个问题：(1) 买同一种玩具，你会到哪家玩具店，为什么？让学生根据生活经验，在选购玩具的过程中进行小数大小的比较。(2) 用 $>$ 、 $<$ 表示每组小数的大小。教材抽出三种玩具价钱中的小数，给出三组在○中填符号的题目，使学生经历由结合具体情境比较到用符号表示的过程。例4，比较六年级三名女同学参加投铅球比赛的成绩。用统计表给出了三名同学的成绩，提出两个问题。(1) 请给她们排出名次。教材以讨论、交流的方式给出了学生比较成绩排名次的想法。(2) 把三人的投球成绩填在括号里。给出了 $( ) < ( ) < ( )$ 。两个例题之后，安排了“议一议”：怎样比较两个小数的大小？教材用红红和亮亮的话，总结了比较小数大小的方法。

在前面的学习中，学生已经会比较整数的大小，已经知道商品标价和用“米”表示长度单位的小数中每一位上的数表示的实际意义。本节课小数大小的比较，就是对以前所学知识的运用。例3是两个小数的大小比较，例4是三个小数的大小比较。学习的重点是结合生活实际，理解小数大小比较的方法，并能比较小数的方法。教学活动中，要按照教材的设计意图，充分利用学生自己的经验，使学生在选购每种玩具的情境中，比较两个小数的大小，在给三个人的投球成绩排序的过程中，比较三个小数的大小。要给学生充分的独立思考、交流自己想法的机会，只要学生能根据具体事例中的小数表示的意思，用合适的符号表示就可以。然后，再结合“议一议”的讨论，总结小数大小的比较方法，让学生经历由具体到抽象，再到形成一般比较方法的过程。如果学生有困难，可以让学生读一读红红和亮亮的话，重点理解亮亮的话中省略号的意思，让学生把亮亮的话补充完整，进而总结出比较小数大小的方法。

### 2. 简单加减计算，安排2课时。

第1课时（教科书56页、57页），不进位、不退位的小数加减法。例1，选择了学生日常生活中每个人都需要的洗漱用品，给出牙刷、牙膏和水杯三种用品及标价，提出了一加、一减两个具体问题和一个开放性的“自己提出数学问题，并解答”的要求。问题(1)，买一把牙刷和一支牙膏要花多少元钱？给出了加法算式

**教学随笔**

$4.2 + 6.5 = \square$  (元), 呈现了学生利用已有的知识计算的方法。丫丫的方法: 先把元和角分别相加, 再把两个和相加。亮亮的算法: 把以“元”为单位的小数都化成以“角”为单位的数, 先算出一共有多少角, 再改写成以“元”为单位的小数。接着教材给出了用竖式计算的过程, 并通过大头蛙的话强调“小数点一定要对齐”。问题(2), 一支牙膏比一把牙刷贵多少元钱? 教材给出了减法算式和竖式形式, 通过兔博士的话提出“自己试着计算”的要求。

根据《数学课程标准》的要求, 第一学段小数加减法限定在一位小数, 本节课学习不进位、不退位的小数加减法, 计算比较简单, 学生用已有的人民币和小数的知识都能解决。教学的重点是掌握小数加减法竖式的书写格式, 理解小数点对齐的道理。解答问题(1)时, 要给学生利用已有知识, 自己计算并交流不同计算方法的空间和机会。一方面, 使学生获得积极的学习体验; 另一方面, 也为用竖式计算提供直接经验。然后, 教师详细讲解竖式的书写格式, 强调小数点要对齐。还可以启发学生想一想: 小数加法中的小数点对齐与以前学习的整数加法中的相同数位对齐有什么联系? 使学生理解“小数点对齐就是相同数位对齐”的道理。问题(2), 重点指导计算方法, 从末位减起。问题(3), 鼓励学生提出其他加减计算问题, 并自己解答。“练一练”, 共安排3道题, 其中, 第3题要求用自己喜欢的方法计算。因为本节课的计算比较简单, 学生可以口算。

第2课时(教科书58页、59页), 进位、退位的小数加减法。例2, 设计了一位阿姨在副食品商店买鸡蛋和豆腐的情境, 通过阿姨和售货员的对话, 给出了“鸡蛋6元5角, 豆腐2元8角”的数学信息, 提出了一加两减三个问题。问题(1), 买鸡蛋和豆腐一共花了多少元钱? 给出加法算式  $6.5 + 2.8 = \square$  (元), 兔博士提出要求: 试着用竖式算一算。教材呈现了亮亮试着算的竖式以及大头蛙的提问: 这个“9”是怎样算出来的? 然后, 给出了用竖式计算的方法和过程。问题(2), 买鸡蛋比买豆腐多花多少元钱? 给出了减法算式和竖式, 让学生自己完成计算。问题(3), 妈妈付给售货员20元钱, 应找回多少元钱? 教材给出了减法算式  $20 - 9.3 = \square$  (元), 通过兔博士提出的“说一说你是怎样算的”, 指导学生自己计算并

## 教学随笔

交流。

本节课例2中的三个问题，计算的知识点分别是：小数进位加法、小数退位减法和整数减小数。教学的重点是掌握进位、退位的小数加减计算方法，难点是整数减一位小数。教学活动中，要按照教材的设计意图，抓住解决每个问题要学习的计算，突出重点，分散难点。问题（1），启发学生把整数加法计算中进位的经验迁移到小数中来，先给学生自主尝试的机会，教师再详细讲解，结合人民币8角加5角等于1元3角，使学生理解进位的道理。问题（2），在解答问题（1）的基础上，鼓励学生自己计算，然后通过交流和教师讲解，使学生知道小数点右边的5减8不够减，要向小数点左边的数借1，并通过小数点左边的1元，借到小数点右边第一位是10角，理解退位的道理。问题（3），学生可能有不同的算法。如，直接口算：20元减9元3角还剩10元7角，应该找回10元7角。如果学生计算得正确，教师给予肯定，然后重点指导用竖式计算，并借助整数退位减法的知识掌握计算方法。

### 3. 解决问题，安排1课时（教科书60页）。

教材选择了现实生活中到快餐店吃饭的事例，设计了一幅情境图，给出快餐店凉菜、热菜、主食、饮料的品种和价格，提出了三个开放性问题。问题（1），选择自己喜欢吃的，算一算要花多少元钱。给出了丫丫和亮亮两个人选择的品种，每个人选择了三种，给出两个连加算式。问题（2），如果你和4名同学一起用快餐，怎样安排合适？围绕问题（2）又提出两个问题：①5个人一共需要多少元钱？②平均每人大约多少元钱？兔博士提示：只把整元的钱数除以5就可以了。问题（3），如果平均每人不超10元，6个人一起用快餐，可以怎样安排？

本节课的“用快餐”是学生在现实生活中运用数学的实际问题，对学生来讲有一定的挑战性，又是非常开放的问题。教学活动中，问题（1），让学生选择安排自己的快餐，计算出需要的钱数。问题（2），让学生作为安排几个同学“用快餐”的小主人，首先要考虑大家的需要合理安排，算出要花多少元钱，平均每人大约多少元钱，再根据平均每人不超10元的标准，合理安排。本节课的解决问题、数据的选择和计算的结合都是开放的、多种多样的，只



## 教学随笔

要学生选择的食品合适，计算得正确就可以。食品价格中小数点右边第一位数是5，也就是5角，计算时如果有学生用口算凑成1元，教师给予表扬和鼓励。

4. 练习，安排1课时（教科书61页）。

练习课，围绕小数的初步认识和加减计算，教材设计了5道练习题作为本单元的复习素材。教学活动中，教师可以根据学生基础知识和基本技能的掌握的情况，有针对性地进行指导复习和练习。

### （三）目标评价建议

● 目标1的评价。一方面，在课堂活动中进行，看学生是否能结合商品单价和物体长度理解小数的意义，是否能用小数表示生活中的一些事物；看学生能否正确地读、写小数；看学生能否结合具体情境比较两个小数的大小，是否掌握了计算方法，是否理解了小数点对齐的道理；看学生能否解答小数加减的简单实际问题。另一方面，通过让学生完成教科书中的有关计算练习进行考查，教师还可以设计合适的题目进行书面考查。

● 目标2的评价。主要通过课堂活动进行。看学生能否把复名数表示的商品价钱和物体长度改写成以“元”或“米”为单位的小数，能否说出用小数表示商品价格和物体长度时，每一位数表示的实际意义；看学生能否结合商品标价和比赛成绩，比较两个小数的大小，并解释符号表示的正确性；看学生能否根据具体的钱数合理安排快餐。

● 目标3的评价。一方面，通过课堂活动进行，看学生能否从买洗漱用品的情境中选择信息提出加减计算的问题，并自己解决；看学生能否合理安排自己的快餐和几个人合伙就餐，并解释自己安排的合理性。另一方面，通过学生完成相关解决问题的练习内容考查。

● 目标4的评价。主要通过课堂活动进行。看学生能否举出生活中见到的小数，能否尝试描述小数表示的一些现象；看学生是否在解决和人民币有关的问题中，感受到小数在生活中应用的普遍性。

## 第七单元 长方形和正方形的面积

### (一) 单元教学目标

1. 结合实例认识面积，能用合适的单位测量图形或物体表面的面积，体会统一面积单位的重要性，体会并认识面积单位平方厘米、平方分米和平方米，能进行简单的单位换算，探索并掌握长方形、正方形的面积公式，会估计给定简单图形的面积。
2. 在比较图形面积大小，估计、测量面积以及探索长方形和正方形面积公式的过程中，发展初步的空间观念。
3. 在实践活动中，了解要解决的问题和解决问题的办法，获得初步的数学活动经验。
4. 积极参与教学活动，能克服活动中的困难，获得成功的体验，增强学好数学的自信心。

### (二) 单元教材说明

本单元是在学生认识了长方形和正方形的特征，经历了用不同方式测量物体的长度，探索并掌握了长方形和正方形周长公式等基础上学习的。本单元分为两个知识块：面积和面积单位、长方形和正方形的面积。单元最后安排了“整理与复习”，结合本单元内容，还设计了“铺地面”的综合与实践活动。

长方形和正方形的面积计算是小学数学的重要内容之一，面积公式以及探索公式的方法都是以后学习多边形面积的基础知识和基本数学活动经验。本单元教材在内容安排和编写思路方面，主要有以下几个特点。

1. 强化“面积”概念的认识和体验。第 62 页，首先利用学生熟悉的物品比较面积的大小，再比较两个长方形纸片的大小，从而认识“面积”的概念。第 63 页，通过两片叶子、方巾和手绢的直观比较，以及两个图形面积大小的比较，进一步体会面积的实际意义。第 65 页，例 2，运用大小不同的正方形测量课桌面的面积，在学生动手测量的活动中进一步认识面积，体会统一计量单位的重要性和必要性。另外，在认识面积单位时，通过举出生活中面积是 1 平方厘米、1 平方分米的实物，让若干名学生站在 1 平方米的纸



上等活动，使学生体验这些面积单位的大小，建立表象。

2. 探索并自主建构面积单位间的进率。关于面积单位之间的进率，传统教材都是安排在学习长方形、正方形面积公式之后，利用正方形面积公式计算推导。如，给出一个正方形，标出边长是1分米（1分米=10厘米），通过计算正方形的面积得出： $10 \times 10 = 100$ （平方厘米）。本套教材改变传统教材的知识建构方式，在学生认识了平方厘米、平方分米、平方米，学会用这些面积单位测量某个物体表面面积的基础上，让学生合作研究“1平方米等于多少平方分米”。通过在1平方米的正方形上摆100个1平方分米的小正方形和把1平方米的正方形分成100个边长是1分米的小正方形，得出：1平方米=100平方分米。这样编排的目的，首先是淡化以“计算”为途径的学习方式，强调面积单位和测量活动经验水平上的构建，使学生在自主探索、合作交流的过程中，学会知识，学会探索的方法。

3. 重视长方形、正方形面积公式的形成过程。长方形和正方形的面积公式既是数学计算的重要知识，又是后面探索多边形面积公式的基础。所以教材特别重视面积公式的形成过程。第71页，探索长方形的面积公式时，例1，设计了用12个1平方厘米的小正方形拼长方形的活动。通过拼出长和宽不同、面积相等的长方形，发现长乘宽等于面积的关系，进而总结长方形的面积公式。第73页，例3，总结正方形的面积公式时，先让学生利用正方形是特殊长方形的已有知识进行计算，然后再总结正方形的面积公式。

本单元共安排8课时，其中整理与复习、综合与实践各用1课时，具体内容安排如下：

知识块	课时	知识点	素材与活动
面积和面积单位	第1课时	认识面积	1. 比较物品表面的大小和长方形纸的大小，引出“面积”的概念。 2. 例1，直观地比较两片树叶、方巾和手绢的大小，画方格比较长方形和正方形面积的大小。

## 教学随笔

## 教学随笔

知识块	课时	知识点	素材与活动
面积和面积单位	第2课时	测量面积	1. 例2, 同桌合作, 用不同大小的正方形纸测量课桌面的面积。 2. 试一试, 用边长是1分米的正方形纸作单位, 测量课桌面的面积。
	第3课时	认识面积单位	1. 例3, 认识面积单位平方厘米、平方分米和平方米。 2. 议一议, 测量不同物品的面积, 选用什么面积单位比较合适。
	第4课时	面积单位间的进率	1. 议一议, 边长为1米的正方形与边长为10分米的正方形, 哪个面积大。 2. 例4, 小组合作, 探索面积单位之间的进率。
长方形和正方形的面积	第1课时	长方形的面积	1. 例1, 用12个1平方厘米的小正方形拼长方形, 总结长方形的面积公式。 2. 例2, 用公式计算广告牌的面积。
	第2课时	正方形的面积	1. 例3, 把长是8厘米、宽是5厘米的长方形纸片剪成一个正方形纸片和一个长方形纸片, 分别计算面积, 总结正方形面积公式。 2. 例4, 用公式计算茶几的面积。
整理与复习	1课时	周长和面积的综合复习	1. 设计5道复习题。 2. 安排6道练习题, 其中第6题选做。
综合与实践	1课时	铺地面	1. 了解瓷砖和地面的相关信息, 讨论铺地面的问题。 2. 小组合作, 制订购方案。

## 1. 面积和面积单位, 安排4课时。

第1课时(教科书62~64页), 认识面积, 用不同的方式比较面积的大小。教材设计了两个方面的活动。活动一, 利用学生身边的事物和直观图形认识面积的概念。首先, 让学生找一找教室里哪些物体表面的形状是长方形, 哪些是正方形。聪聪说: “黑板和课



## 教学随笔

桌面都是长方形的，黑板比课桌面大。”丫丫说：“窗户上的玻璃是正方形的。”接着，让学生指出数学课本的封面和铅笔盒的表面，说出哪个大些，哪个小些。然后，让学生剪下附页中一大一小两个长方形，比较它们的大小。在学生观察直观比较的基础上，教材给出面积的概念：物体表面或平面图形的大小，叫做它们的面积。活动二，比较物体表面和图形的面积。例1，设计了两个方面的内容。(1) 比较形状不同、大小直观的两片叶子的表面，比较方巾和手绢的面积，进一步理解面积的含义。(2) 给出不宜直观比较的一个长方形和一个正方形，提出问题：下面两个图形，哪个面积大，哪个面积小？这是本节课的重点内容，设计了三个环节。第一个环节，议一议：画在纸上的图形怎样比较面积的大小呢？教材呈现了同桌合作、讨论、动手比较的情境图。男同学说：“用透明纸把一个图形描下来……”丫丫说：“把图剪下来，再比一比……”同时给出把两个图形放在不同位置比较的示意图，并用丫丫的话说出比较的结果：这两个图形怎样比也不容易看出哪个大。第二个环节，大头蛙说：“把两个图形分别划分成许多同样大小的方格，试一试！”提示学生用画方格的方法进行比较。教材以学生交流的方式给出了两种画方格的图，以及比较的结果。第三个环节，在学生用不同方法比较的基础上，提出“说一说”的问题：这几种比较图形面积大小的方法，你喜欢哪种，为什么？通过讨论，使学生认识到：画成方格比较两个图形面积大小的方法比较简单，可以比较任意图形的面积大小。“练一练”安排了3道题，其中，第1题设计了在图形上摆扣子比较两个图形面积大小的题目。

关于“面积”的概念，学生有一定的知识基础和生活经验。如，课桌面小，黑板面大，凳子面比课桌面小等。教学的重点是让学生理解“图形面积”的实际意义，并学会用合适的方法比较物体表面和图形面积的大小。重点是理解用画方格的方法比较图形的面积。教学活动中，要按照教材的设计意图，给学生充分的观察、动手操作、讨论的时间和空间，抓住各环节的关键，突出重点，突破难点。如，在借助熟悉的事物认识面积的活动中，先利用黑板和课桌面比较、课本封面和铅笔盒表面的比较，使学生体会“表面”和“大小”的含义，再通过比较两个长方形纸的大小，由物体的表面

## 教学随笔

大小扩展为图形的大小。最后，介绍“面积”的概念，使学生经历由生活经验提升为数学概念的过程。例1，比一比，(1)题是两组实物面积的比较，主要是进一步理解“面积”的含义，让学生直观比较并用语言描述。(2)题是比较两个图形的面积，在学生用已有经验和方法比较，不能得出确定结果的基础上，教师指导学生尝试用画方格的方法进行比较，使学生体会方法的科学性和普遍适用性，为下面学习面积单位和测量积累活动经验。

第2课时(教科书65页、66页)，测量面积。教材首先用文字说明：要准确知道物体表面和平面图形的大小，就要学会测量和计算面积。然后，选择了学生身边的课桌作测量物品，设计了两个测量活动。第一个活动，同桌合作，选定一张正方形的纸作单位，测量课桌面的面积有多大。教材安排了三个环节。第一，同桌合作测量，并交流测量的结果。第二，把选用的不同正方形测量的结果填在统计表中。要求填写两项内容：一是选用正方形的边长；二是测量课桌面用的正方形的个数。第三，分析、讨论测量的结果。“议一议”提出：分析大家测量的结果，你发现正方形的边长和测量结果(正方形的个数)之间有什么关系？通过学生观察、讨论得出共识：正方形的边长越大，用正方形的个数越少，反之，正方形的边长越小，用正方形的个数越多。接着大头蛙提出：有没有办法使大家测量的结果相同呢？然后，引出第二个活动，试一试：同桌合作，用边长是1分米的正方形纸作单位，再测量一下课桌面的面积。“练一练”安排了用不同工具测量物体表面、报纸和图形面积的练习。

本节课的测量活动对学生来讲，很容易，但是非常重要。一方面，使学生经历用不同的正方形纸测量课桌面的过程，体会统一面积单位的必要性；另一方面，为探索面积单位之间的进率积累活动经验。教学的重点是让学生经历用不同的正方形纸测量和用同样的正方形纸测量的过程，体验统一测量单位的必要性。难点是用不同的正方形纸测量不能正好是整张纸的情况。教学活动中，要注意以下几点。第一，教师要根据本班学生课桌面的大小，准备比较合适的正方形纸(不能正好时，差半张最好)。第二，教师要加强指导，一方面，指导各组选用不同的正方形纸测量，为下面的统计分析生



## 教学随笔

成资源；另一方面，用正方形纸测量不能正好是整纸张时，指导学生测量或估算。第三，在填好统计表、讨论“议一议”的问题时，要让学生充分地发表自己的看法和想法，使学生体会测量单位的大小和测量结果（正方形的个数）之间的相反关系。第四，进行“试一试”的测量活动前，先讨论大头蛙的问题，先猜想，再测量、验证，使学生体会，用同样的测量工具测量课桌面的面积，大家测量的结果是一样的。

第3课时（教科书67页、68页），认识面积单位。教材首先用文字说明：测量和计算面积要用面积单位，常用的面积单位有平方厘米、平方分米和平方米。然后，例3围绕认识面积单位设计了四个环节。第一，认识1平方厘米。用文字介绍了1平方厘米以及平方厘米用 $\text{cm}^2$ 表示。给出了1平方厘米的正方形。然后，让学生说一说：生活中哪些物体表面的面积大约是1平方厘米？教材用学生交流的方式给出了电话机按键的表面和大拇指指甲的面积大约是1平方厘米的事例，帮助学生建立1平方厘米的观念。第二，认识平方分米。与认识平方厘米相同，直接用文字介绍1平方分米和平方分米的字母表示。然后，用蓝灵鼠的话提出要求：用手比一比，1平方分米的面积有多大。同时，用红红的话给出“粉笔盒上面的面积大约是1平方分米”。第三，认识1平方米。用文字介绍1平方米和平方米的字母表示，教材给出了老师手中拿一张正方形纸，并说明“这张正方形纸的面积是1平方米”的情境图。然后，设计了“让几名同学站在这张正方形纸上，看一看最多能站几名同学”的活动，使学生借助站人的多少体验1平方米的面积。第四，在认识了1平方厘米、1平方分米、1平方米的基础上，“议一议”提出：测量名片、课桌面、教室地面的面积，分别选用什么面积单位比较合适？通过讨论，使学生了解学习不同面积单位的意义，学会选用不同的面积单位测量物体表面和图形的面积。

本节课认识面积单位，以教师讲解、学生实际体验为主要学习方式。教学的重点是使学生了解边长是1厘米、1分米、1米的正方形，它们的面积分别是1平方厘米、1平方分米、1平方米，会用字母表示面积单位，能举出表面大约是1平方厘米、1平方分米的物体，体验1平方米的大小。课堂活动中，教师要发挥主导作

**教学随笔**

用。一方面，通过讲解，让学生知道面积单位的意义，并结合具体物体，让学生真实看到1平方厘米、1平方分米、1平方米是多大的正方形；另一方面，指导学生指出生活中常见的物体，体会并建立表象。除教材中提到的几个典型事例外，鼓励学生找出其他物体。如，有些茶叶筒上面的面积大约是1平方分米，有些方桌的面积大约是1平方米等。在“议一议”环节，要给学生充分表达自己想法的机会，重点说一说选择的理由。讨论完课本上提到的名片、课桌面、教室地面以外，还可以举出其他事例，让学生选择面积单位，并说明理由。

第4课时（教科书69页、70页），探索面积单位之间的进率。教材首先提出“议一议”的问题：边长为1米的正方形与边长为10分米的正方形比较，哪个面积大，为什么？呈现了学生在原有知识背景下进行比较的思路和结果。丫丫说：“两个正方形的面积同样大……”亮亮说：“边长1米也就是边长10分米……”这个问题的讨论，既是对所学面积概念的进一步深化，也是为探索“1平方米=100平方分米”作准备。例4，设计了“小组合作，研究面积单位之间的进率”的探索活动。教材安排了三个内容。第一，探索1平方米等于多少平方分米。教材呈现了两种探索方法：一种是在1平方米的正方形上摆1平方分米的小正方形，每行摆10个，摆10行，共100个；另一种是把1平方米的正方形平均分成边长是1分米的小正方形，分成100个。然后，用蓝灵鼠的话总结：1平方米和100个1平方分米的面积一样大。进而得出：1平方米=100平方分米。第二，推测1平方分米等于多少平方厘米。直接给出把正方形分成100个小正方形的示意图，标明1分米=10厘米和每个小正方形的边长是1厘米。教材给出了不完整的关系式：1平方分米=（ ）平方厘米，让学生利用上面的经验来推算。第三，“议一议”提出：你知道1平方米等于多少平方厘米吗？鼓励学生利用上面的结果进一步探索平方米和平方厘米之间的关系。

本节课探索面积单位之间的进率，是在学生认识面积单位以及用摆正方形、画正方形等方式测量物体表面和图形面积经验的基础

**教学随笔**

上学习的。在教师指导下，以学生自主探索活动为主。课堂活动中，要按照教材的设计意图，逐步深化探索的内容，使学生经历知识形成的过程。小组合作探索活动前的“议一议”，要让学生认真思考并回答。一方面，回顾复习已有的知识；另一方面，自然引出探索活动。探索1平方米等于多少平方分米时，教师课前要为各组准备好1平方米的正方形纸，并指导各组用不同的方式测量，在学生实际摆、平均分的活动中，得到1平方米中有100个1平方分米，从而总结出： $1\text{平方米}=100\text{平方分米}$ 。1平方分米等于多少平方厘米的问题，首先让学生观察示意图，理解图意，再利用上面画方格的经验进行推算。关于“议一议”中“1平方米等于多少平方厘米”的推算，不作为基本要求。在教师的指导下，根据 $1\text{平方米}=100\text{平方分米}$ ， $1\text{平方分米}=100\text{平方厘米}$ 进行推算或计算，得出 $1\text{平方米}=10000\text{平方厘米}$ 。

## 2. 长方形和正方形的面积，安排2课时。

第1课时（教科书71页、72页），探索长方形的面积公式并应用。教材安排了两个例题。例1，探索长方形的面积公式，设计了三个环节。第一，用12个1平方厘米的小正方形拼成一个长方形。用兔博士的话提出交流要求：告诉大家你拼成的是一个什么样的长方形。教材用学生交流的方式呈现了两个不同的长方形（还可以拼出长是12厘米、宽是1厘米的长方形）。第二，把拼出的长方形的长、宽和面积填在统计表中，并观察、发现长方形的长、宽和面积之间的关系。教材给出了统计表，表中已填好长方形的面积（12平方厘米），只需要填出三个长方形的长和宽。然后，“议一议”提出：观察大家填在表中的数据，你发现了什么？第三，自己试着总结长方形的面积公式。例2，选择了现实生活中常见的长方形广告牌，用公式计算它的面积。

探索并掌握长方形的面积公式，是本单元学习的知识技能目标，让学生经历公式的探索过程，是本单元的过程性目标。例1的拼图、交流、填表等活动，对学生来说非常熟悉，教学的重点是让学生根据自己摆出的面积都是12平方厘米的长方形，发现长和宽与面积之间的关系，进而总结出长方形的面积公式。课堂活动

## 教学随笔

中,要按照教材的设计意图,逐步深化,让学生经历公式的探索和总结的过程。首先,要给学生自主拼长方形并用语言描述长方形的过程,说一说长是多少、宽是多少、面积是多少。如果用12个小正方形摆成一排的长方形学生拼不出,教师要参与交流。使学生了解,大家拼出的这些不同的长方形,虽然形状不一样,但是都用了12个1平方厘米的小正方形,它们的面积都是12平方厘米。填完统计表后,再观察表中的数据,发现并总结出数据之间的关系:长乘宽的积都等于12。最后,总结出长方形的面积公式。

第2课时(教科书73页、74页),探索正方形的面积公式并应用。教材安排了两个例题。例3,在应用长方形的面积公式解决问题中,总结正方形的面积公式。教材设计了四个步骤。一、求一个长是8厘米、宽是5厘米的长方形彩纸的面积,复习上节课学的知识。二、把这个长方形纸片从长边剪去3厘米,并讨论分开后的两个图形的形状,兔博士提问:剪去的是什么图形,剩下的是什么图形,你是根据什么判断的?通过操作、判断,使学生进一步加深对图形关系的认识,为下面的计算生成素材。三、计算剪去的长方形的面积是多少平方厘米,为下面用不同的方法计算作铺垫。四、议一议:怎样计算正方形的面积?这是本节课的重点。教材以学生交流的方式给出了两种计算方法。聪聪的方法:用大长方形的面积减去剪掉的长方形的面积。丫丫的方法:根据正方形是特殊的长方形,直接用长方形的面积公式计算。接着蓝灵鼠提出要求:根据丫丫的算法,自己总结正方形面积的计算公式。例4,应用正方形的面积公式计算正方形茶几的面积,并进行面积单位的换算。

本节课探索正方形的面积公式,与探索长方形的面积公式不一样,没有用在正方形上拼摆小正方形的方式,而是利用正方形是特殊的长方形和长方形的面积计算等知识进行探索。在研究、解决图形面积问题的过程中,先用长方形的面积公式计算正方形的面积,再根据计算方法总结出公式。教学的重点是让学生经历运用已有知识解决问题的过程,并根据长方形的面积公式总结出正方形的面积公式。难点是例4中面积单位的换算。教学活动中,要发挥教师的



## 教学随笔

主导作用，抓住重点环节，逐步深化教学过程。教学例3时，在学生计算出长是8厘米、宽是5厘米的长方形纸的面积后，让学生按(2)题的要求在纸上画出剪的位置(不用剪拼)，然后，分别回答兔博士提出的两个问题，重点说一说是怎样判断的。一方面，加强有关长方形、正方形的认识；另一方面，为下面的计算作铺垫。然后，重点讨论并计算正方形的面积，总结出公式。要鼓励学生用自己的方法计算，并给学生充分交流不同算法的机会，使学生了解同一个问题可以用不同的方法解决，同时体会用公式计算的规范、简单。教学例4时，在学生计算出茶几的面积后，再提出大头蛙的问题，师生共同完成单位换算。

### 3. 整理与复习，安排1课时。

整理与复习(教科书75页、76页)，安排了5道题，对学过的面积单位以及它们之间的进率、周长和面积的概念、计算周长和面积等进行综合复习和整理。“练一练”安排了6道题，进行周长和面积计算的综合训练，第6题供学生选做。

### 4. 综合与实践，安排1个课时。

铺地面(教科书77页、78页)，是结合本单元内容安排的综合与实践活动。教材选择了现实生活中人们装修房子用正方形瓷砖铺地面的事例，设计了“亮亮家刚买一套新房，准备装修，并初步选择了三种瓷砖，爸爸妈妈决定让亮亮选择自己卧室的瓷砖”等问题背景，给出了各种瓷砖的尺寸、价钱和亮亮卧室的长与宽等数据信息。教材围绕亮亮卧室铺地砖这件事，设计了三个活动内容。第一，选择瓷砖时，要考虑哪些问题。第二，小组合作，解决两个问题：(1)用不同规格的瓷砖分别铺满整个卧室，各需要多少块？(2)买三种规格的瓷砖各需要多少元钱？教材呈现了三组合作研究问题的情境，给出了三种解决问题的方法。第三，评价各组做出的方案，自己选择瓷砖。

“铺地面”的主题活动设计有一定的生活背景，因为实际使用的数量和数学计算的结果有可能不同，所以计算各需要多少块瓷砖，对学生来讲有一定的挑战性，是本节课的重点。教学活动中，教师要引导学生结合铺地面的实际情况进行思考，并测算出各需要

## 教学随笔

多少块瓷砖，可以分别从以下问题进行引导。用边长为 50 厘米、40 厘米、25 厘米的正方形瓷砖分别可以怎样铺？边长为 50 厘米和边长为 25 厘米的瓷砖，铺满 1 平方米的地面各需要多少块？重点指导用边长为 40 厘米的正方形瓷砖铺地面的算法，使学生了解沿长边摆，每排可摆 10 块，但宽是 3 米，摆 7 排后，还剩 20 厘米，也要按一排算，要用 80 块。在结合实际推算的基础上，再提出“用总面积除以每种瓷砖一块的面积”的方法。指导学生把 12 平方米改写成 120000 平方厘米，教师用计算器计算。然后，重点讨论一下：边长为 40 厘米的瓷砖，为什么摆的方法和计算的结果不一样？计算需要的块数时，应该按哪个结果计算？通过上面问题的讨论，丰富学生的实践活动经验，提高解决实际问题的能力。

### (三) 目标评价建议

● 目标 1 的评价。一方面，结合教学活动，看学生是否理解面积的含义，是否体会到统一面积单位的必要性；看学生是否建立了 1 平方厘米、1 平方分米、1 平方米正方形大小的表象；看学生是否掌握了面积计算公式，并能用公式计算出图形的面积。另一方面，结合学生完成课本上练习的情况考查，教师还可以设计合适的题目进行书面考查。

● 目标 2 的评价。主要结合课堂活动考查。一方面，看学生能否利用已有的经验，直观比较一些物体的表面和图形的大小，并能用语言表述出来；看学生能否按活动的要求，进行图形的剪、拼等探索活动，并能根据动手操作的结果，用语言表达比较的结果以及拼出的长方形、正方形等。另一方面，通过活动中学生对一些问题的讨论来考查。

● 目标 3 的评价。主要在课堂教学活动中进行，特别是通过合作解决“铺地面”的过程来评价。考查学生是否积极参与活动，并大胆发表自己的意见；考查学生是否了解铺地面要考虑的问题，需要先算好需要多少块瓷砖，是否获得解决实际问题的经验。

● 目标 4 的评价。主要通过课堂操作、探索等数学活动来评



价。考查学生参与具有挑战性学习、探索活动的兴趣；考查学生是否愿意并能克服学习中的困难，是否获得积极的学习体验和信心。

## 第八单元 分数的初步认识

### (一) 单元教育目标

1. 结合具体情境，初步理解分数的意义，能认、读、写简单的分数，会比较两个分数的大小（同分子或同分母），能计算同分母分数（分母小于10）的加减法。

2. 在借助图形面积大小认识分数及比较分数大小的过程中，体会分数和平均分图形之间的联系，初步形成几何观念。

3. 知道生活中的一些事物和现象可以用分数描述，能结合具体情境提出有关分数的问题。

4. 积极参加数学活动，体会分数的特点，了解分数的意义，增强学好数学的信心。

### (二) 单元教材说明

分数的认识和运算是小学阶段“数与代数”部分的重要内容，也是以后学习数学的重要基础。学生从认识整数到认识分数，是数的概念的一次扩展。无论是在数的意义、读写方法、大小比较，还是计算方法上，分数与整数都有很大的区别。所以，分数的认识和四则运算，既是数学学习的重点，也是难点。根据与分数有关的概念较多，而且分数计算比较枯燥的特点，本套教材在分数的认识和加减计算安排上，坚持分散难点，螺旋上升的原则，把分数的认识和加减计算分为三个阶段，具体安排是：三年级下册“分数的初步认识”，借助图形面积大小的概念，通过平均分一个图形，用分数表示涂色的部分等，初步认识分数，借助图形直观比较简单分数的大小，计算简单的同分母分数（分母小于10）加减法；四年级下册“分数的意义和性质”，通过把一个整体平均分成若干份，较全面地认识分数，了解分数与除法的关系、分数的基本性质、约分，计算同分母分数加减法；五年级下册“异分母分数加减法”，主要