

人教版新课程标准 2016 年小学数学四年级 下册全册教案

第一单元：四则运算

第一课时

教学内容： P4/例 1、例 2（只含有同一级运算的混合运算）

教学目标：

- 1、使学生进一步掌握含有同一级运算的运算顺序。
- 2、让学生经历探索和交流解决实际问题的过程，感受解决问题的一些策略和方法。
- 3、使学生在解决实际问题的过程中，养成认真审题、独立思考等学习习惯。

教学过程：

一、主题图 引入观察主题图，根据条件提出问题。

（1）说一说图中的人们在干什么？“冰雪天地”分成几个活动区？每个区有多少人？你是怎么知道的？

组织学生提问并对简单地问题直接解答。

（2）根据图中提出的信息，你能提出哪些问题，怎样解决？

通过补充条件，继续提问。

1. 滑冰场上午有 72 人，中午有 44 人离去，又有 85 人到来。现在有多少人在滑冰？
2. “冰雪天地” 3 天接待 987 人。照这样计算，6 天预计接待多少人？

先小组交流，再全班交流。

提示学生可以自己进行条件的补充。

二、新授

小组 4 人对黑板上的题目进行分配解答。

引导学生对黑板上的问题进行解答，请学生在练习本上列出综合算式并进行脱式计

- 1、小组内互相说说你是怎样解答的？教师巡视并对学生的叙述进行指导。
- 2、全班汇报：组织全班同学进行汇报，并且互相补充，注意每步表示的意义的叙述。

（1） $71-44+85$ 表示中午 44 人离去后还剩多少人。

$$\begin{aligned} &=27+85 && \text{再加上到来的 85 人} \\ &=113 \text{ (人)} && \text{就是现在滑冰场有多少人。} \end{aligned}$$

（2） $987 \div 3 \times 6$ $6 \div 3 \times 987$

$$\begin{aligned} &=329 \times 6 && =2 \times 987 \\ &=1974 \text{ (人)} && =1974 \text{ (人)} \end{aligned}$$

第一种方法中， $987 \div 3$ 算出了 1 天“冰雪天地”接待的人数，在乘 6 算出 6 天接待的总人数。（实际上就是原来学习的乘除混合应用题，不知道单一量的情况下求总量，一般都是乘除混合应用题。）

第二种方法，因为是照这样计算，那么每天接待的人数可以看作是一样多的，就可以先算出 6 天是 3 天的几倍，6 天接待的总人数也是 3 天接待的总人数的几倍。就可以直接用 3 天的 987 人数去乘算出来的 2 倍。等等。

引导学生进一步理解“照这样计算”的意思。

强调：可用线段图帮助理解。

教师要注意这种方法的叙述，方法不要求全体学生都掌握，主要掌握运算顺序。

4. 巩固练习

（1）根据老师提供的情景编题。A 加减混合。乘车时的上下车问题，图书馆的借书还书问题，B 速度、单价、工作效率

先个人编题，再两人交换。小组合作，减少重复练习。

(2) P5/做一做 1、2

三、小结：学生就本节课的学习内容进行汇报。

这节课我们解决了很多问题，你们都有什么收获？

教师根据学生的汇报选择性地板书。（尤其是关于运算顺序的）

运算顺序为已有知识基础，让学生进行回忆概括。

四、作业： P8/1—4

课后小结：

第二课时：

教学内容： P6/例 3 （含有两级运算或有括号的混合运算）

教学目标：

- 1、使学生进一步掌握含有两级运算的运算顺序。
- 2、让学生经历探索和交流解决实际问题的过程，感受解决问题的一些策略和方法，学会用两步计算的方法解决一些实际问题。
- 3、使学生在解决实际问题的过程中，养成认真审题、独立思考等学习习惯。

教学过程：

一、主题图引入

观察主题图，找出条件，提出问题。

引导学生观察主题图。从图中你们都看到了什么？能提出什么数学问题？

二、新授

就学生提出的问题，出示例 3 星期天，爸爸妈妈带着玲玲去“冰雪天地”游玩，购买门票需要花多少钱？

学生在练习本上解答此问题。

同桌两人说说自己是怎样解答的。

汇报：教师根据学生的汇报进行板书。

$$\begin{array}{ll} (1) 24+24+24\div 2 & (2) 24\times 2+24\div 2 \\ =24+24+12 & =48+12 \\ =48+12 & =60(\text{元}) \\ =60(\text{元}) & \end{array}$$

(1) $24\div 2$ 是一张儿童票的价钱，是半价，所以用 $24\div 2$ ，前两个 24 是爸爸和妈妈的两张成人票的总价。再加上一张儿童票就是他们购买门票需要多少钱。

(2) 24×2 是爸爸和妈妈两张成人票的总价，玲玲的儿童票用 $24\div 2$ ，再把三张门票的价钱加在一起就是总门票的价钱。

我们用不同的方法解决了同一个问题，这两个综合算式有什么共同特点？

这两个综合算式都是没有括号的，而且算式中有加减法也有乘除法。

这样的综合算式的运算顺序是什么？

学生总结运算顺序。

买 3 张成人票，付 100 元，应找回多少钱？

三、巩固练习

P7/做一做

教师在练习的过程中应抓住学生的关键语言进行知识的巩固。

四、作业

板书设计：

四则运算（二）

星期天，爸爸妈妈带着玲玲去“冰雪 天地”游玩，购买门票需要花多少钱？

$$\begin{array}{l} (1) 24+24+24\div 2 \\ =24+24+12 \\ =48+12 \\ =60 \text{ (元)} \end{array} \quad \begin{array}{l} (2) 24\times 2+24\div 2 \\ =48+12 \\ =60 \text{ (元)} \end{array}$$

运算顺序：在没有括号的算式里，有乘、除法和加、减法，要先算乘、除法。

课后小结：

第三课时：

教学内容： P10/例 4（含有两级运算或有括号的混合运算）

教学目标：

- 1、使学生进一步掌握含有两级运算的运算顺序。
- 2、让学生经历探索和交流解决实际问题的过程，感受解决问题的一些策略和方法，学会用两步计算的方法解决一些实际问题。
- 3、使学生在解决实际问题的过程中，养成认真审题、独立思考等学习习惯。

教学过程：

一、主题图引入

观察主题图，找出条件，提出问题。

引导学生观察主题图。从图中你们都看到了什么？能提出什么数学问题？

二、新授

就学生提出的问题，

出示例 4 上午冰雕区有游人 180 位，下午有 270 位。如果每 30 位游人需要一名保洁员，下午要比上午多派几名保洁员？

小组讨论，独立完成。

小组内互相说说你是怎样解答的？

$$\begin{array}{l} (1) 270\div 30-180\div 30 \\ =9-6 \text{ 教育} \\ =3 \text{ (名)} \end{array} \quad \begin{array}{l} (2) (270-180)\div 30 \\ =90\div 30 \\ =3 \text{ (名)} \end{array}$$

(1) $270\div 30$ 算出上午需要派几名保洁员； $180\div 30$ 算出下午需要派几名保洁员，然后再用减法计算出下午比上午需要多派几名保洁员。

(2) $270-180$ 算出下午比上午多出游人多少人，再除以 30 就算出了下午要比上午多派几名保洁员。

引导学生观察两个算式的不同点，以及运算顺序的不同。

学生进行小结。

教师根据学生的小结进行板书。

三、巩固练习

P11/做一做（完成书上的后，可以变化条件，如“买 2 副手套”等等。）

教师在练习的过程中应抓住学生的关键语言进行知识的巩固。

四、作业

板书设计：

上午冰雕区有游人 180 位，下午有 270 位。如果每 30 位游人需要一名保洁员，下午要一名保洁员，比上午多派几名保洁员？

$$\begin{array}{l} (1) \quad \underline{270 \div 30} - \underline{180 \div 30} \\ \quad \quad \quad = 9 - 6 \\ \quad \quad \quad = 3 \text{ (名)} \end{array} \quad \begin{array}{l} (2) \quad \underline{(270 - 180)} \div 30 \\ \quad \quad \quad = 90 \div 30 \\ \quad \quad \quad = 3 \text{ (名)} \end{array}$$

运算顺序：算式里有括号，要先算括号里面的。

课后小结：

第四课时：

教学内容：P11/例 5（强化小括号的作用）、归纳运算顺序

教学目标：

1. 使学生进一步掌握含有两级运算的运算顺序，正确计算三步式题。
2. 在学生的头脑中强化小括号的作用。
3. 在练习中总结归纳出四则混合运算的顺序。

教学过程：

一、复习引入

回忆前两节课的学习内容，回顾学习过的四则运算顺序。

前面我们学习了几种不同的四则运算，你们还记得吗？谁能说说你在前面都学会了哪些四则运算顺序？

根据学生的回答进行板书。

二、新授

出示例 5 (1) $42 + 6 \times (12 - 4)$ (2) $42 + 6 \times 12 - 4$

学生在练习本上独立解答。（画出顺序线）

两名学生板演。

全班学生进行检验。

上面的两道题数字、符号以及数字的顺序都没有改变，为什么两题的计算结果却不一样？

这几天我们一直都在说“四则运算”，到底什么是四则运算呢？

学生针对问题发表自己的意见。

概括：加法、减法、乘法和除法统称四则运算。（板书）

谁能把我们学习的四则运算的运算顺序帮我们大家来总结一下？

学生自由回答。

三、巩固练习 P12/做一做 1、2 P14/4

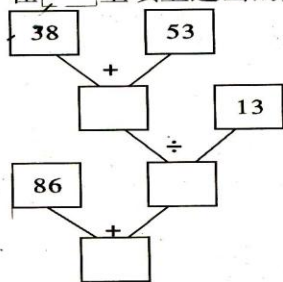
教师巡视纠正。【提高练习】

1、先估计每组算式中哪个算式得数大？再计算。

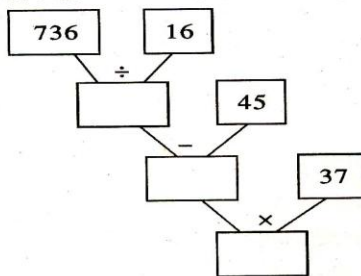
$$\begin{array}{lll} (1) \quad 450 + 30 \times 6 & (2) \quad 850 - 60 \times 6 & (3) \quad 720 \div 9 \times 8 \\ \quad \quad \quad 450 - 30 \times 6 & \quad \quad \quad 850 - 60 \div 6 & \quad \quad \quad 720 \div 8 \times 9 \end{array}$$

2、填上合适的数，列综合式子：

5. 在 里填上适当的数，然后列成综合算式。



综合算式：_____



综合算式：_____

四、作业：P14—15/2、3、5—7

板书设计：四则运算（三）

(1) $42+6\times(12-4)$

$=42+6\times 8$

$=42+48$

$=90$

(2) $42+6\times 12-4$

$=42+72-4$

$=114-4$

$=110$

运算顺序：

(1) 在没有括号的算式里，

如果只有加、减法或者只有乘、

除法，都要从左往右按顺序计算。

(2) 在没有括号的算式里，有乘、除法和加、减法，要先算乘、除法。

(3) 算式里有括号的，要先算括号里面的。

加法、减法、乘法和除法统称**四则运算**。

课后小结：

第五课时：

教学内容： P13/例 6 (0 的运算)

教学目的： 使学生掌握关于 0 的运算应该注意的问题。

教学重、难点： 0 不能做除数及原因。

教学过程：

一、口算引入

快速口算

出示：

(1) $100+0=$

(2) $0+568=$

(3) $0\times 78=$

(4) $154-0=$

(5) $0\div 23=$

(6) $128-128=$

(7) $0\div 76=$

(8) $235+0=$

(9) $99-0=$

(10) $49-49=$

(11) $0+319=$

(12) $0\times 29=$

二、新授

将上面的口算进行分类

请你们根据分类的结果说一说关于 0 的运算都有哪些。

学生分类后进行概括总结关于 0 的运算。

教师根据学生的回答进行板书。

关于 0 的运算你还有什么想问的或想说的吗？

学生提出 0 是否可以做除数。

小组讨论：0 能否做除数？

全班辩论。各自讲明自己的理由。

教师小结：0 不能做除数。如 $5\div 0$ 不可能得到商，因为找不到一个数同 0 相乘得到 5.0

$\div 0$ 不可能得到一个确定的商，因为任何数同 0 相乘都得 0。

三、小结

学生小结关于 0 的运算应该注意的问题。

教师引导学生小结。

四、作业 P15—16/8—13

$$100+0=100 \quad 235+0=235$$

$$0+319=319 \quad 0+568=568$$

$$99-0=99 \quad 154-0=154$$

$$0 \times 29=0 \quad 0 \times 78=0$$

$$0 \div 76=0 \quad 0 \div 23=0$$

$$49-49=0 \quad 128-128=0$$

板书设计：关于“0”的运算

一个数加上 0，还得原数。

一个数减去 0，还得这个数。

一个数乘 0 或 0 乘一个数，还得 0。

0 除以一个非 0 的数，还得 0。

被减数等于减数，差是 0。

0 能否做除数？
0 不能做除数。

课后小结：

第六课时：整理与复习课

内容：复习课本 1—3 单元内容。

教学目标：

- 1、掌握四则运算的顺序，
- 2、能正确描述物体的相对位置。
- 3、能正确叙述简单的路线图。
- 4、掌握加法、乘法定律，并会进行简便计算。

教具准备：PPT 课件

教学过程：

一、谈话导入：我们这册课本的内容已经学完，现在我们复习一下这册所学的内容，

(一) 第一单元：四则运算——（出示课件第 3 张）

1、什么是四则运算？

加法、减法、乘法和除法统称四则运算。

2、四则运算的运算顺序是什么？

要从左往右按顺序计算，先算乘、除法，后算加、减法，如果有括号要先算括号里面的。

二、计算下面各题：

$$15+20 \times 3$$

$$=15+60$$

$$=560$$

$$7 \times (59+21)$$

$$=7 \times 80$$

$$=75$$

三、作业：P16-14

课后小结：

第二单元 方向与位置 第一课时

教学目标：

- 1、通过具体的活动，认识方向与距离对确定位置的作用。

2、能根据任意方向和距离确定物体的位置。

3、发展学生的空间观念。

教学重点：能根据任意方向和距离确定物体的位置。

教学难点：对任意角度具体方向的准确描述。

教学过程：

一、设置情景

如果你是赛手，你将从大本营向什么方向行进？

你是怎样确定方向的？

小组讨论：

运用以前学过的知识得到大致方向。

①训练加方向标的意识：加个方向标有什么好处？

②突出以大本营为观测点：为什么把方向标画在大本营？

二、探究任意方向和距离确定物体的位置。质疑：

1、知道吐鲁番在大本营的东北方向就可以出发了吗？

2、如果这时就出发可能会发生什么情况？

小组讨论：沿什么方向走就能保证赛手更准确、更快的找到目标：地。

研究时，可以用上你手头的工具。吐鲁番在大本营东偏北 30 度

练一练：你说我摆，为小动物安家。

（课前剪好小图片，课上动手操作。）

例：我把熊猫的家安在 偏 ， 的方向上。

例：我把熊猫的家安在西偏北 30 度的方向上，熊猫摆在哪？

讨论：为什么猴子的家在西偏南 30 度，而小兔家在南偏西 30 度的方向？ 解决问题，寻找得出距离的方法。如果你的赛车每小时行进 200 千米，你要走几小时能到达考察地？

图上没有直接标距离，你有什么办法解决它呢？

仔细观察地图，你发现了什么？

小组试一试解决。吐鲁番在大本营东偏北 30 度

三、练习：1、以雷达站为观测点，填一填。

护卫舰的位置是 偏 度，距离雷达站 千米。

巡洋舰的位置是 偏 度，距离雷达站 千米。

鱼雷艇的位置是 偏 度，距离雷达站 千米。

2、以电视塔为观测点，按要求填空。

文化广场在电视塔西偏南 45 度的方向；体育场在电视塔东偏南 30 度的方向；博物馆在电视塔东偏南 60 度的方向；动物园在电视塔北偏西 40 度的方向。

四、课后延伸

游乐场要新建两个游乐项目：一个在观览车西偏北 40° 方向上，约 200 米处新添一个“登月舱”，另一个“天外来客”在观览车南偏东 20° 方向上，约 150 米处。请你在平面图上标出这个新项目的：位置。

课后小结：

第二课时

教学目标：

1、能绘制平面示意图，通过制作平面图的过程，使学生知道如何根据方向和距离，在图上标出物体的位置。

2、通过绘制平面图，培养学生的动手操作能力。在活动中，培养学生合作探究的意识和能力。

3、通过解决问题，使学生体会所学知识在生活中的应用，增强学生学好数学的兴趣和意识。

教学过程：

一、复习引入合作绘图、练习巩固

目标：是通过看图回答问题，复习、巩固有关图上方向、角度、距离等知识，为下面自己绘制平面图作准备。

(1) 停车场在广场的 方向，距离大约是 米。小红家在广场的 偏 方向，距离大约是 米。

(2) 地铁站在广场东偏南 45 度方向，距离广场 100 米。你能在图上标出地铁站的位置吗？并说一说是怎么想的。

1、出示学校的录相或图片

问：学校中有哪些建筑？现在有一些数据，能根据这些数据将这些建筑物在平面图上标出来吗？出示数据：教学楼在校门的正北方向 150 米处。图书馆在校门的北偏东 35 度方向 150 米处。体育馆在校门的西偏北 40 度方向 200 米处。活动角在校门的东偏北 15 度方向 50 米处。

2、小组讨论：你们打算怎么完成任务？有什么问题要解决吗？

3、小组汇报完成平面图绘制的计划，教师进行梳理：

(1) 绘制平面图的方法：

先确定平面图上的方向，再确定各建筑物的距离。如果学生没有说道，老师可以进行引导：你们打算怎样在图上表示出 150 米，200 米和 50 米？从而帮助学生确定比例尺，和图上距离。

(2) 小组合作完成，可以怎样分工，能在有限的时间内又好又快地完成任务。

4、小组活动，绘制平面图。

5、展示各组绘制的平面图，集体进行评议。

(1) 评价绘制的正确性，如果平面图有问题，说一说问题是什么，应该怎样确定位置。

订正后交流：你们组认为在确定这点在图上的位置时，应注意什么？怎样确定？

教师小结：绘制平面图时，一般先确定角度，再确定图上的距离。

(2) 比较各个平面图，为什么有的图大，有的图小？

小结：1 厘米表示的大小不同，图的大小也不同。 练习：1、完成书上习题 21 页 3、4 题并订正。

二、在纸上设计小区，并说明各个建建筑的位置。

老师提供给学生一些建筑物的图片：如医院、学校、商店、银行、邮局、药店等

课后小结：

第三课时

教学目标：

1、通过教学使学生以不同的地点为观测点判断方向。

2、在学生学会确定任意方向的基础上，使学生体会位置关系的相对性。

3、“做一做”呈现了两名学生合作判断对方所在方向的活动情境，使学生进一步体会位置关系的相对性。

教学重点：为什么在描述两个城市位置关系的时候会有两种方式。

教学难点：使学生进一步认识到位置关系的相对性。

教学内容：第 22 页例 3 和做一做

教学过程：

一、创设情境引入新课

1、观察书上插图 小组讨论

(1) 用自己已有的方位知识说一说这些城市的位置关系。

(2) 讨论后每组选出一名同学在班内汇报。

2、汇报讨论结果

(1) 首先找到北京和上海在地图上的位置。

(2) 确定以谁为观测点。

(3) 用语言描述北京和上海的具体位置。

(以北京为观测点，上海在北京的南偏东约 30 度的方向上。以上海为观测点，北京在上海的北偏西 30 度的方向上。)

3、答疑解惑：(针对学生的具体情况进行解答，能在组内解决的在小组内解决，组内解决不了的老师解答。)

二、复习巩固

1、完成做一做

(1) 组织学生做游戏(可两人一组也可四人一组)

(2) 让每个学生充分参与到活动中来，人人开口说一说。

三、复习反馈 1、完成练习第 1、2 两题

2、当堂汇报

(北京在哈尔滨的南偏西的方向上，哈尔滨在北京的南偏东的方向上。)

(学校在我家的南偏西的方向上，距离约是 900 米。)(小刚)

(你家在学校的北偏西的方向上。)(小芳)

课后小结：

第四课时

教学目标：

1、能用语言描述简单的路线图。

2、在合作交流中能绘制简单的路线图。

3、体会路线图在实际生活中的广泛应用。教学重点：体会定向运动行走过程中的观测点在不断变化。

教学难点：根据观测点的变化来重新确定方向标观察物体的位置。

教学准备：每个(小组)学生一个越野路线图，每人一张白纸(绘图用)

教学过程：

一、山地越野：描述行走路线

小组讨论：

1、作为越野队员我们将怎样确定越野路线？

2、我们是怎样确定方向和路程的？

描述行走路线

为什么要到达一个目标就重新画出方向标？

描述行走路线一个越野车队，四个赛段的时间分别是 15 分钟、5 分钟、35 分钟、5 分钟，

他们走完全程的平均速度是多少？

10 千米

描述行走路线讨论：为什么第一赛段的路程与第三赛段路程长短差不多，时间却相差一倍多？车坏了、路是上坡、路上障碍物多、路上休息了一些时间

二、沙漠驱车越野：绘制简单路线图

根据所给信息画出越野路线

1、在起点的东偏北 40° 方向距离 350 千米的地方是点 1

2、在点 1 的西偏北 25° 方向距离 200 千米的地方是点 2

3、终点在点 2 的西偏南 20° 方向距离它 300 千米的地方（1）点 1 的西北方是 _____，
终点在起点的 _____ 方向，点 2 在起点的 _____ 方向。

（2）说出具体的路线：

从起点出发，先向 _____ 偏 _____ 度方向走 _____ km 到点 1，再向 _____ 偏 _____ 度方向走 _____ km 到点 2，最后向 _____ 偏 _____ 度方向走 _____ km 到终点。

三、开放题：公园游览

课后小结：

第三单元 运算定律与简便运算

第一课时：

教学内容： P28/例 1（加法交换律） P29/例 2（加法结合律）

教学目标： 1. 引导学生探究和理解加法交换律、结合律。

2. 培养学生根据具体情况，选择算法的意识与能力，发展思维的灵活性。

3. 使学生感受数学与现实生活的联系，能用所学知识解决简单的实际问题。

教学过程：

一、主题图引入

观察主题图，根据条件提出问题：（1）李叔叔今天一共骑了多少千米？

（2）李叔叔三天一共骑了多少千米？

引导学生观察主题图，教师根据学生提出的问题板书。

二、新授

练习本上用自己的方法列出综合算式，解答黑板上问题。

教师巡视，找出课堂上需要的答案，找学生板演。

学生观察第一组算式，发现特点。

引导学生观察第一组算式，总结出： $40+56=56+40$

试着再举出几个这样的例子。根据学生的举例，进行板书。

通过这几组算式，你们发现了什么？

学生发现规律：两个加数交换位置，和不变。这叫做加法交换律。

教师根据学生的小结，板书。

你能用自己喜欢的方式表示出加法交换律吗？

板书： $a+b=b+a$

学生用多种形式表示。如符号表示： $\triangle+\star=\star+\triangle$

引导学生观察第二组算式，总结出： $(88+104+96)=88+(104+96)$

学生观察第二组算式，发现特点。

学生继续观察几组算式。

出示： $(69+172)+28$ $69+(172+28)$ $155+(145+207)$ $(155+145)+207$

通过上面的几组算式，你们发现了什么？

学生总结观察到的规律。

教师板书：先把前两个数相加，或者先把后两个数相加，和不变。这叫做加法结合律。

学生用自己喜欢的方式表示加法结合律。

符号表示： $(\triangle + \star) + \bigcirc = \triangle + (\star + \bigcirc)$

教师板书： $(a+b) + c = a + (b+c)$

学生根据这两个运算定律，举一些生活中的例子。

三、巩固练习：P28/做一做 P31/4、1

四、小结：学生小结本节课学习的加法的运算定律。

今天这节课你们都有什么收获？你能把这些运用于以后的学习中吗？

五、作业：P31/3 板书设计：

加法的运算定律

(1) 李叔叔今天一共骑了多少千米？	(2) 李叔叔三天一共骑了多少千米？
$40+56=96$ (千米)	$88+104+96$
$56+40=96$ (千米)	$104+96+88$
	$=192+96$
	$=200+88$
	$=288$ (千米)
	$=288$ (千米)
	$(88+104) + 96 = 88 + (104+96)$
	$(69+172) + 28 = 69 + (172+28)$

$$40+56=56+40$$

∴ (学生举例)

两个数相加，交换加数的位置，和不变。这叫做**加法交换律**。

三个数相加，先把前两个数相加，再加第三个数。或者先把后两个数相加，再加第一个数，和不变。这叫做**加法结合律**。

课后小结：

第二课时：

教学内容：P30/例3 (加法运算定律的运用)

教学目标：

1. 能运用运算定律进行一些简便运算。
2. 培养学生根据具体情况，选择算法的意识与能力，发展思维的灵活性。
3. 使学生感受数学与现实生活的联系，能用所学知识解决简单的实际问题。

教学过程：

一、复习巩固

回忆上节课学习的关于加法的运算定律。

① 加法交换律 ② 加法结合律

根据学生的汇报板书。

二、新授

出示：例5

下面是李叔叔后四天的行程计划。

第四天 城市 A→B A→B 115 千米

第五天 城市 B→C B→C 132 千米

第六天 城市 C→D C→D 118 千米

第七天 城市 D→E D→E 85 千米

根据上面的条件，你们能提出什么问题？

教师根据学生的提问，有选择性地将问题板书。

请你们在练习本上列出综合算式解答黑板上的问题。

汇报自己的答案，并说明理由。

重点引导学生对最后一个问题（按照计划，李叔叔在后四天还要骑多少千米？）进行汇报。

学生可能对括号问题有异议

教师可以正确引导，加法中为了更清楚地体现运算顺序，所以要加小括号。

既用到了加法交换律，也用到了加法结合律。

这道题我们运用了加法中的什么运算定律？

通常在简便计算中，加法交换律和加法结合律是同时使用的。

三、巩固练习：P30/做一做

四、小结：学生汇报学习的内容，以及自己的收获。这节课你有什么收获？

五、作业：P32/5—7

板书设计：

加法运算定律的应用

按照计划，李叔叔在后四天还要骑多少千米？

$$\begin{aligned} & 115+132+118+85 \\ & =115+85+132+118 && \leftarrow \text{加法交换律} \\ & = (115+85) + (132+118) && \leftarrow \text{加法结合律} \\ & =200+250 \\ & =450 \text{ (千米)} \end{aligned}$$

课后小结：

第三课时：

教学内容：加法运算定律应用的练习课

教学目标：

1. 能熟练运用运算定律进行一些简便运算。
2. 培养学生根据具体情况，选择算法的意识与能力，发展思维的灵活性。
3. 使学生感受数学与现实生活的联系，能用所学知识解决简单的实际问题。

教学过程：

一、基本练习

口答：（1）根据运算定律在下面的（ ）里填上适当的数。

$$46+ () =75+ () \quad () +38= () +59$$

$$24+19= () + () \quad a+57= () + ()$$

要求学生说出根据什么运算定律填数。

（2）根据每组第一个算式直接说出第二个算式的结果。

$$632+85=717 \quad 85+632= () \quad 304+215=519 \quad 215+304= ()$$

（3）下面各式那些符合加法交换律。

$$140+250=260+130 \quad 20+70+30=70+30+20 \quad 260+450=460+250 \quad a+400=400+a$$

通过上面的几道题，你们能小结一下我们都复习了什么内容吗？

（根据学生的回答板书）

学生小结。练习本独立完成：

（1）一列火车从北京过天津开往济南，北京到天津的铁路长 137 千米，天津到济南的铁路长 357 千米。北京到济南的铁路场多少千米？

(2) 玉门县要修一条公路，已经修了 400 千米，还有 260 千米没有修，这条公路有多少千米？

求：(1) 画出线段图。(2) 列式计算。

比较两题在应用运算定律方面有什么不同。

在比较重视学生明确，第 1 题只应用了加法结合律，而第 2 题先用加法交换律把 75 和 480 交换位置，再应用加法结合律把 325 和 75 相加才能使计算简便。师生共同订正。(简单说明线段图应该怎样画，做简要规范。)

(3) 根据运算定律在下面的□里填上适当的数。 (4) 下面哪些等式符合加法结合律？

$$369+258+147=369+(\square+147)$$

$$a+(20+9)=(a+20)+9$$

$$(23+47)+56=23+(\square+\square)$$

$$15+(7+b)=(20+2)+b$$

$$654+(97+a)=(654+\square)+\square$$

$$(10+20)+30+40=10+(20+30)+40$$

(5) 用简便方法计算：

$$91+89+11$$

$$78+46+154$$

$$168+250+32$$

$$85+41+15+59$$

$$\text{计算：} 480+325+75$$

$$325+480+75$$

二、小结：学生谈收获。

课后小结：

第四课时：

教学内容： P34/例 1 (乘法交换律) 例 2 (乘法结合律)

教学目标：

1. 引导学生探究和理解乘法交换律、结合律，能运用运算定律进行一些简便运算。
2. 培养学生根据具体情况，选择算法的意识与能力，发展思维的灵活性。
3. 使学生感受数学与现实生活的联系，能用所学知识解决简单的实际问题。

教学过程：

一、主题图 引入观察主题图，根据条件提出问题。

(1) 负责挖坑、种树的一共有多少人？ (2) 一共要浇多少桶水？

学生在练习本上独立解决问题。引导学生观察主题图。

根据学生提出的问题，适当板书。

二、新授

引导学生对解决的问题进行汇报。

$$(1) 4 \times 25 = 100 (\text{人}) \quad 25 \times 4 = 100 (\text{人})$$

两个算式有什么特点？

你还能举出其他这样的例子吗？ 教师根据学生的举例进行板书。

你们能给乘法的这种规律起个名字吗？

板书：交换两个因数的位置，积不变。这叫做乘法交换律。

能试着用字母表示吗？

学生汇报字母表示： $a \times b = b \times a$

我们在原来的学习中用过乘法交换律吗？在验算乘法时，可以用交换因数的位置，再算一遍的方法进行验算，就是用了乘法交换律。

根据前面的加法结合律的方法，你们能试着自己学习乘法中的另一个规律吗？

教师巡视，适时指导。

$$(2) (25 \times 5) \times 2 \quad 25 \times (5 \times 2)$$

$$=125 \times 2 \quad =10 \times 25$$

$$=250 \text{ (桶)} \quad =250 \text{ (桶)}$$

小组合作学习。

①这组算式发现了什么？②举出几个这样的例子。

③用语言表述规律，并起名字。④字母表示。小组汇报。

教师根据学生的汇报，进行板书整理。

三、巩固练习：P35/做一做 1、2

四、小结：学生小结本节课的学习内容。

教师引导学生回忆整节课的学习要点。

完善板书。

五、作业：P37/2—4

板书设计：

乘法交换律和乘法结合律

(1) 负责挖坑、种树的一共有多少人？

$$25 \times 4 = 100 \text{ (人)} \quad 4 \times 25 = 100 \text{ (人)}$$

$$25 \times 4 = 4 \times 25$$

∴ (学生举例)

(2) 一共要浇多少桶水？

$$(25 \times 5) \times 2 \quad 25 \times (5 \times 2)$$

$$=125 \times 2 \quad =10 \times 25$$

$$=250 \text{ (桶)} \quad =250 \text{ (桶)}$$

$$(25 \times 5) \times 2 = 25 \times (5 \times 2)$$

交换两个因数的位置，积不变。

这叫做**乘法交换律**。

$$a \times b = b \times a$$

先乘前两个数，或者先乘后两个数，

积不变。这叫做**乘法结合律**。

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

课后小结：

第五课时：

教学内容：乘法交换律和乘法结合律练习课

教学目标：

1. 能运用运算定律进行一些简便运算。
2. 培养学生根据具体情况，选择算法的意识与能力，发展思维的灵活性。
3. 使学生感受数学与现实生活的联系，能用所学知识解决简单的实际问题。

教学过程：

一、基本练习

(1) 口算：

$$50 \times 2 = \quad 50 \times 20 = \quad 25 \times 4 = \quad 25 \times 8 = \quad 25 \times 12 =$$

$$125 \times 8 = \quad 125 \times 16 = \quad 125 \times 24 = \quad 125 \times 80 = \quad 25 \times 40 =$$

通过刚才的口算，你们很快就算出结果，你们知道在乘法运算中有三对好朋友，它们分别是谁？

板书：5×2 25×4 125×8

(2) 在□里填上合适的数。

$$30 \times 6 \times 7 = 30 \times (\square \times \square) \quad 125 \times 8 \times 40 = (\square \times \square) \times \square$$

(3) 计算：43×25×4 25×43×4

比较两道题，在运用乘法运算定律时有什么不同？

在讨论的基础上，启发学生总结出：第1题只应用乘法结合律把后两个数相乘，就可以使计算简便；第2题要先用乘法交换律把4放在前面，使25与4相乘，或把25放在43的后面，使25与4相乘，然后再用乘法结合律，使计算简便。

小结：用乘法结合律进行简便计算有两种情况：一种是单独运用乘法结合律计算简便，一种是两个运算定律结合使用，使计算简便。关键要掌握运算定律的内容，根据题目的特点，灵活运用运算定律。

引导学生在对比中加以区分。

(4) 师生比赛，看谁直接说出结果速度快。

$$25 \times 42 \times 4$$

$$68 \times 125 \times 8$$

$$4 \times 39 \times 25$$

二、小结：学生谈收获。

课后小结：

第六课时：乘法分配律

教学内容： P36/例 3（乘法分配律）

教学目的：

1. 引导学生探究和理解乘法分配律。
2. 培养学生根据具体情况，选择算法的意识与能力，发展思维的灵活性。
3. 使学生感受数学与现实生活的联系，能用所学知识解决简单的实际问题。

教学重点： 乘法分配律的意义和应用。

教学难点： 乘法分配律的反应用。

教学过程：

一、复习。

1、口算。 $25 \times 47 \times 4$

$$50 \times 26 \times 4$$

2、口算。(1) $(6 + 4) \times 5$

$$6 \times 5 + 4 \times 5$$

(2) $(8 + 12) \times 4$

$$8 \times 4 + 12 \times 4$$

你发现了什么？

在学习乘法的运算定律时，我们观察了一幅主题图，有的同学还提出了一个问题：一共有多少名同学参加了这次植树活动？

二、新授

1、小组讨论，尝试用不同的方法解决。

教师引导学生用多种方法解答。

学生汇报自己的解法。引导学生说明不同算法的理由。

(1) $(4+2) \times 25$

(2) $4 \times 25 + 2 \times 25$

$$= 6 \times 25$$

$$= 100 + 50$$

$$= 150 \text{ (人)}$$

$$= 150 \text{ (人)}$$

(1) $4+2$ 是每组一共有多少人，在乘 25 就算出 25 个小组一共有多少人了。

(2) 4×25 表示 25 个小组一共有多少个人负责挖坑、种树， 2×25 表示 25 个小组一共有多少人负责抬水、浇树。再把它们加起来就是一共有多少人了。

2、小组讨论：(1) 两组算式有什么相同点？

(2) 两组算式有什么不同点？

(3) 两组算式有什么联系？

教师要根据学生的汇报，灵活地进行引导，总结出要点。

这两种解法不同，但结果是相同的，都是求参加种树的一共有多少人。

所以： $(4 + 2) \times 25 = 4 \times 25 + 2 \times 25$

同样： $25 \times (4 + 2) = 25 \times 4 + 25 \times 2$

你还能举出像这样的几组算式吗？学生举例。

根据学生举例板书。

到底我们举的例子是不是符合这样的规律呢？请学生验证。

请学生用语言表述出发现的规律。

等号左边的算式都是表示两个数的和同一个数相乘。

等号右边的算式都是表示两个加数分别同一个数相乘，再把两个积相加。

左右两边相等

教师引导归纳总结一般规律，得出乘法分配律

板书：两个数的和与一个数相乘，可以先把它们与这个数分别相乘，再相加。

这叫做乘法分配律。

$$(a+b) \times c = a \times c + b \times c \quad \text{或} \quad a \times (b+c) = a \times b + a \times c$$

你有什么好方法帮助我们大家记住乘法分配律？

简记为：和与一个数相乘=积相加

三、巩固练习：P36/做一做 P38/5

在练习小结中，帮助学生记忆乘法分配律。

四、小结：学生汇报自己的收获。

教师引导小结，相应完善板书。

五、作业

课后小结：

第七课时：

教学内容：乘法分配律的应用

教学目的：

1. 引导学生能运用乘法分配律进行一些简便运算。
2. 培养学生根据具体情况，选择算法的意识与能力，发展思维的灵活性。
3. 使学生感受数学与现实生活的联系，能用所学知识解决简单的实际问题。

教学过程：

一、复习准备

出示：1. 口算：73+27 138×100 100-64 64×1
 8×9×125 (4+40)×25

2. 在□里填上适当的数。

$$302=300+\square \quad (300+2) \times 43=300 \times \square + 2 \times \square$$

$$2003=2000+\square \quad (2000+3) \times 14=2000 \times \square + \square \times \square$$

二、新授

我们已经学习了乘法分配律，今天继续研究怎样应用乘法分配律使计算简便。

出示 102×()

学生任意填上一个两位数。 老师迅速说出它的得数，而不用笔算。

出示：

计算 102×43 小组讨论完成。

学生可能出现： (1) (100+2)×43 (2) 102×(40+3)

在对比的基础上，教师引导学生观察题目的特点，以及怎样应用乘法分配律，从而使学生明确：两个数相乘，把其中一个比较接近整十、整百、整千的数与一个数的和，再应用乘法分配律可以使计算简便。

小练：(1) 在□里填上适当的数。

$$3001 \times 84 = \square \times 84 + \square \times 84 \quad 92 \times 203 = 92 \times (200 + \square) = 92 \times 200 + 92 \times \square$$

(2) 计算 102×24

出示： $9 \times 37 + 9 \times 63$ 学生在练习本上独立完成。

$$(1) 9 \times 37 + 9 \times 63 \quad (2) 9 \times 37 + 9 \times 63$$

$$= 333 + 567$$

$$= 900$$

$$= 9 \times (37 + 63)$$

$$= 9 \times 100$$

$$= 900$$

找出不同的方法，进行板演。

引导学生对比两种方法，重点理解、说明第二种方法。

小结：这类题目的结构形式的特点是算式的运算符号一般是 \times 、 $+$ 、 \times 的形式，也就是两个积的和。

在两个乘法算式中，有一个相同的因数，也就是两个数的和要乘那个数。另外两个不同的因数，一般是两个能凑成整十、整百、整千的数。

$$\text{小练：} (80+8) \times 25 \quad 32 \times (200+3) \quad 35 \times 37 + 65 \times 37 \quad 38 \times 29 + 38$$

讨论：这个题目符合乘法分配律的结构形式吗？你能把它转化成乘法分配律的形式吗？怎样应用乘法分配律进行简算？

订正时，说明怎样运用运算定律简算的。

引导学生小结：我们运用乘法分配律简算时，一定要认真审题，观察算式的特点，有的不能直接简算，只要将题型稍加改变，就能进行简算。

三、巩固练习

1. 师生对出题。合成一道乘法分配律

2. 根据乘法分配律把相等的算式用“=”连接起来。

$$23 \times 12 + 23 \times 88 \quad 23 \times (12 + 88) \quad (35 + 45) \times 12 \quad 35 \times 12 + 45 \times 12$$

$$(11 \times 25) \times 4 \quad 11 \times 25 + 11 \times 4 \quad 25 \times (4 + 40) \quad 25 \times 4 + 25 \times 40$$

讨论：2、3题为什么不相等？要使等号两边的算式相等，符合乘法分配律的形式，应该怎么改？

四、小结：谈收获。

五、作业：P38/6—8

课后小结：

第八课时：

教学内容：乘法运算定律的复习

教学目的：

1. 引导学生能运用乘法运算定律进行一些简便运算。
2. 培养学生根据具体情况，选择算法的意识与能力，发展思维的灵活性。
3. 使学生感受数学与现实生活的联系，能用所学知识解决简单的实际问题。

教学过程：

一、知识点的复习

回忆《乘法的运算定律》这一小节的学习内容。

教师引导回忆，并相应板书。

二、联系实际复习

1. 学生汇报课前收集的有关乘法的运算定律的相应知识。
2. 学生汇报课前自己根据乘法运算定律自编的题目或搜集的题目。

教师把符合要求的题目贴上黑板。

学生根据前面的知识点的复习，进行题目的独立解答。

要求：选择自己喜欢的方法解答。

教师巡视，加以必要的指导。

有必要的题目可以让学生练习画线段图。

小组内交流。全班汇报。

三、小结：学生谈收获

课后小结：

第九课时：减法的性质

教学内容：人教版实验教材四下第39页例1。

教学目标：

- 1、在实际问题的解决过程中使学生理解并掌握减法的性质。
- 2、使学生能根据实际的情况灵活运用减法的性质，选择合适的算法，培养学生的观察力与灵活性。
- 3、使学生在这一过程中充分感受数学与生活的联系，培养学生的数学应用意识。

教学重难点：1、对减法性质的正确理解。2、根据题情灵活选择算法。

教学准备：课件等。

教学过程：

一、导入引新：

上学期，我校开展了“我与好书为伴”的活动，同学们读书的兴致都很高，我相信大家坚持下去一定能学到更多、更丰富的知识！

刘老师也挺喜欢看书和收集一些好书的。星期天，我去书店看到了一套四大名著：《三国演义》68元、《红楼梦》32元、《水浒传》54元、《西游记》46元。

根据这四本书的情况，你能提出哪些数学问题？（一人提问，一人回答）

例题：

刘老师身上有268元，要买《三国演义》、《红楼梦》两本书，那还能剩下多少钱？请大家一起来算一算！好吗？

二、探究新知：

1、请同学列式算一算，并与同桌交流各自的解题思路与算法。教师巡视指导了解学生解题情况。

2、反馈结果，交流探新：

①请同学说出各种不同的算法，教师及时板书算式（可能的算式）：

$268-68-32$ 、 $268-32-68$ 、 $268-(68+32)$ 、 $268-(32+68)$

②那你们是怎么想的？请同学说说自己的解题思路、想法。

③这些方法都对，那你们觉得哪种算法更方便呢？说一说你的理由。

④从算式“ $268-68-32$ 、 $268-32-68$ 、”到算式“ $268-(68+32)$ 、 $268-(32+68)$ ”你们发现了什么？

师：左右联系看可以看出一条规律来，谁试着说说看？

生：从一个数里连续减去两个数可以把这两个数加起来再减。

师：真不简单！不过，刚才大家是从左往右看的，如果从右往左看，你能看出些什么？

生：从右往左看，我发现从一个数里减去两个数的和，可以一个一个减去。

师：同学们，真的很厉害。

师：其他算式是不是也有这样的规律存在呢？我们还得进行验证。大家说，如何证明我们的发现？

生：再多举一些例子试试看。

师：这倒是一个比较好的主意。谁先带头给大家作个示范？

学生举例，师生一起验证。

师：现在，能写类似算式的同学请举手。

请同学们在练习本上举例验证一下。

师：通过无数多的算式验证我们的猜想是正确的。你能用字母表示规律吗？

生： $a-b-c=a-(b+c)$

3、如果是买《水浒传》、《西游记》两本书，那还余下多少钱？请同学用你认为最方便的方法算一算，并加以反馈。

三、基本练习：

1、根据性质填上合适的运算符号与数：

$$320-64-36=320-(\quad + \quad) \quad 184-58-42=184-(\quad \bigcirc \quad)$$

$$1789-(789+238)=1789-(\quad)\bigcirc(\quad) \quad 286-37-42-21=286-(37\bigcirc 42\bigcirc 21)$$

（练习目的在于加深对减法性质的理解）

2、计算：

$$528-53-47= \quad 545-167-145= \quad 574-74-200= \quad 367-36-64=$$

$$469-158-27= \quad 678-(278+123)= \quad 1587-(421+79)=$$

$$289-45+55= \quad 470-254-46= \quad 672-36+64= \quad 458-(87+258)$$

①请同学运用自己喜欢的方法进行计算；②反馈比较，优化算法。（目的培养学生的观察力及灵活根据题目特点选择算法的能力）

师：在解决问题或计算中，我们常说要找简便的方法，那么你是依据什么去找的呢？（请大家讨论说一说）教师小结：方法是不是最简单关键要看题情，看自己的情况来选择。

四、解决运用：

1、①书本第39页的第二题，请学生进行解决并说明自己的算法。

②四年级三个班在“献爱心、助灾区”的活动中共计捐款1378元，其中四（1）班捐款622元，四（2）班捐款378元，四（3）班捐款多少？

五、课堂小结：

请大家放下手里的一切，闭上眼，静下心来回顾一下这一节课从开始到结束的整个过程，我们都做了些什么，说了些什么。而后请部分同学说一说，教师作简要小结。一个数连续减去两个数，等于这个数减去它们的和。

$$a-b-c=a-(b+c)$$

课后小结：

第十课时：

教学内容： P40/例2（综合运用加减计算的实践问题）

教学目标： 培养学生灵活解决实际问题的能力。

教学过程：

一、图片引入

出示主题图。观察主题图，思考问题的解决方法。

二、新授

1. 观察图（一）中的条件问题。

引导学生观察图（一）

小组合作讨论问题（一）的解决方法，比一比哪个小组的方法多？

小组讨论。（教材提示了两种算法。一种是把每三本书的价钱相加。采用这种方法，学生遇到的困难是，四本书取三本共有几种情况？这是一个组合问题，回答这个问题，如果直接从四本书中每次取三本，要做到不重不漏，思考难度较大。如果反过来思考，四本取三本，也就是从四本书中每次去掉一本，就很容易得出共有四种情况。这种反过来思考的间接思路，用于计算三本书总价，就是教材提示的第二种算法。）

全班交流。教师根据学生的汇报整理板书。

2. 观察图（二）的条件问题。

小组讨论。汇报。

三、小结：学生谈本节课的收获。

教师完善板书。

四、作业：P42/5—7

课后小结：

第十一课时：

除法的简便运算

教学内容：教科书第 43 页例 3 及该页上的“做一做”，练习八第 1~3 题。

教学目标：

1. 使学生懂得一个数连续除以两个数，可以用这个数除以两个除数的积。
2. 使学生会用上述规律进行简便计算，并会用来解决实际问题。

教学过程：

一、口算

(1) 上下两题为一组：

$$\begin{array}{cccc} 560 \div 8 \div 7 = & 720 \div 9 \div 8 = & 1800 \div 3 \div 6 = & 6200 \div 62 \div 10 = \\ 560 \div 56 = & 720 \div 72 = & 1800 \div (3 \times 6) = & 6200 \div (62 \times 10) = \end{array}$$

(2) 你发现了什么？

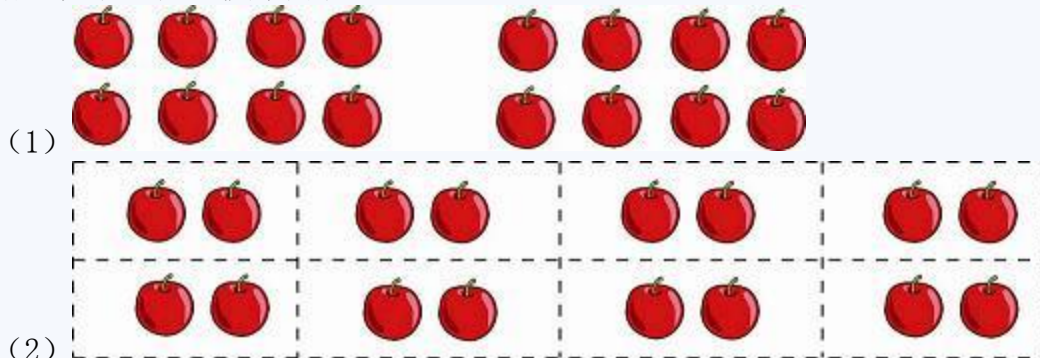
二、动手操作

1. 出示 16 个苹果的教具。

(1) 先平均分成 2 份，每份几个苹果？

(2) 把每份中的 8 个苹果，再平均分成 4 份，每份几个？怎样列算式？

请一位学生说，教师演示：



其他同学边看演示边列算式。 $(16 \div 2 \div 4)$

2. 提问。

①从刚才分苹果的过程中，我们可以看出，把16个苹果先平均分成2份，再把每份苹果平均分成4份，一共分成了几份？（8份）

②这个8份是怎么来的？ (2×4)

③那么现在每份几个？又可以怎样列式？ $16 \div (2 \times 4)$

④算式 $16 \div 2 \div 4$ 与 $16 \div (2 \times 4)$ ，最后结果都表示什么？相等吗？

⑤可以用什么符号把这两个算式连起来？

3. 学生操作。拿出12根小棒。

①先把12根小棒平均分成3份，再把每份中的小棒平均分成2份，每份几根？

②用两种方法列式。 ③比较两个算式，能用等号连起来吗？

三、小结规律

1. 观察比较，说说你发现了什么？

$$16 \div 2 \div 4 = 16 \div (2 \times 4) \qquad 12 \div 3 \div 2 = 12 \div (3 \times 2)$$

2. 交流并小结。

一个数连续除以两个数，可以用这个数除以两个除数的积。

四、学习例3

1. 出示例题，理解题意。

(1) 投影第43页主题图与例3的文字。

(2) 学生口述题意，分清已知条件与问题。

2. 学生尝试用两种方法解决问题。

3. 交流解决问题的算法，说出先算什么。

4. 比较两种算法，你认为哪种比较简便。

五、练习：1. 完成第43页“做一做”第1题左边的两小题。

2. 口算。

教师逐一出示以下口算题，全体学生听教师口令用手势表示得数，然后说出口算的方法。

(1) $81 \div 3 \div 3$

(2) $120 \div 12 \div 2$

(3) $240 \div 5 \div 24$

(4) $210 \div (7 \times 6)$

(5) $350 \div (25 \times 7)$

3. 完成第43页“做一做”第2题。

4. 自编一个可用连除计算的实际问题。

(1) 在前后桌四人小组内交流。

(2) 教师通过巡视，发现编得好的，在全班交流。

六、小结（略）

一个数连续除以两个数，等于这个数除以它们的积。

$$a \div b \div c = a \div (b \times c)$$

课后小结：

第十二课时：

教学内容：P44/例4（两个数相乘的乘法中的简便计算）

教学目标：

1. 使学生理解和掌握把一个数乘两位数，改成连续乘两个一位数的简便算法。

2. 培养学生分析、判断、推理的能力，增强使用简便算法的择优意识。

教学重点：简便算法的算理。

教学难点：把一个两位数改成两个合适的一位数相乘的方法。

教学过程：

一、复习准备

口算

12×30

18×20

24×40

15×40

$15 = () \times () \quad 24 = () \times () \quad 30 = () \times () \quad 36 = () \times ()$

二、新授

出示 例 4 主题图 引导学生观察主题图。

什么是“一打”？“一打”表示 12 个。

观察主题图，独立解决题目中的问题。

找三个代表性的解题方法进行板演。

板演：

$(1) 25 \times 12 = 300 \text{ (元)}$

$(3) 12 \times 25$

$= 25 \times 12$

$= 12 \times (100 \div 4)$

$= 25 \times (3 \times 4)$

$= 12 \times 100 \div 4$

$= (25 \times 4) \times 3$

$= 1200 \div 4$

$= 100 \times 3$

$= 300 \text{ (元)}$

$= 300 \text{ (元)}$

第 1 种直接计算。

第 2 种把其中的一个两位数的因数改成了两个一位数相乘的形式。

引导学生观察三个算式及解决方法。

你喜欢哪种方法？在以后的解题过程中，你能应用自己喜欢的方法解决问题吗？

第三种把其中的一个因数改成了两个数相除的形式，然后变成乘除混合运算，可以任意交换位置进行简便计算。

根据主题图，你还能提出什么问题？ 教师选择性地板书。

小组合作分工完成黑板上的题目。

小组内交流。全班交流。

教师要注意学生在简算过程中，是否正确地采用了简便计算的方法。

三、小结：学生谈收获，小结重点及应该注意的问题。

教师完善板书。

四、巩固练习：P47/4、5

板书设计：

乘法中的简便计算

12×25	$12 \times 25 = 300 \text{ (元)}$	12×25
$= (3 \times 4) \times 25$		$= 12 \times (100 \div 4)$
$= 3 \times (4 \times 25)$		$= 12 \times 100 \div 4$
$= 3 \times 100$		$= 1200 \div 4$
$= 300 \text{ (元)}$		$= 300 \text{ (元)}$

课后小结：

第十三课时：

教学内容： P45/例 5（乘加运算中的简便计算）

教学目标：

1. 进一步熟练学生进行简便计算的方法。
2. 能熟练运用简便方法解决实际中的问题。

教学过程：

一、主题图 引导学生观察主题图。

二、新授

请你们根据图中的条件与问题，进行小组讨论，看看这个问题如何解决。

巡视指导。汇报：

$$\begin{array}{ll}
 (1) 31 \times 2 + 30 \times 2 + 26 & (2) 7 \times 21 + 1 \\
 = (31 + 30) \times 2 + 26 & = 147 + 1 \\
 = 61 \times 2 + 26 & = 148 \text{ (天)} \\
 = 122 + 26 & \\
 = 148 \text{ (天)} &
 \end{array}$$

在按月计算的过程中，运用了乘法分配律。

按周计算的思路不难理解，但计数一共有多少周比较容易出错。可以让同桌互相指着月历边点、边数，也可以请能正确计数的同学介绍自己是怎样数的。

根据主题图的数据你们还能提出什么问题？

学生根据条件问题提问。 教师根据学生的提问板书。

学生选择自己感兴趣的问题进行独立解答。

解答后小组互相交流。说说自己完成的是哪个问题，怎样解决的？有没有用到运算定律，怎样运用的？

三、小结：学生谈收获及应该注意的问题。

谈谈在今天的学习后，你对运算定律的应用又有了什么样的认识和感受。

四、巩固练习

P46—47/1、3、7、8

五、作业：准备实践活动《营养午餐》

板书设计：

乘、加运算中的简便计算

$$\begin{array}{ll}
 (1) 31 \times 2 + 30 \times 2 + 26 & (2) 7 \times 21 + 1 \\
 = (31 + 30) \times 2 + 26 & = 147 + 1 \\
 = 61 \times 2 + 26 & = 148 \text{ (天)} \\
 = 122 + 26 & \\
 = 148 \text{ (天)} &
 \end{array}$$

课后小结：

第十四课时：

简便运算综合练习

158+262+138	375+219+381+225	5001-247-1021-23
(181+2564)+2719	378+44+114+242+222	276+228+353+219
(375+1034)+(966+125)	(2130+783+270)+1017	99+999+9999+99999
7755-(2187+755)	2214+638+286	3065-738-1065
899+344	2357-183-317-357	2365-1086-214
497-299	2370+1995	3999+498
75×24	138×25×4	1883-398
	704×25	12×25
	25×32×125	88×125

$$\begin{array}{lll} (13 \times 125) \times (3 \times 8) & (12+24+80) \times 50 & 32 \times (25+125) \\ 102 \times 76 & 58 \times 98 & 178 \times 101 - 178 & 84 \times 36 + 64 \times 84 \\ 75 \times 99 + 2 \times 75 & & 83 \times 102 - 83 \times 2 & \end{array}$$

课后小结:

第十五课时:

一、仔细想,认真填。(17分)

1. 用字母 a、b、c 表示下面运算定律:

- (1) 加法交换律 (); (2) 乘法分配律 ();
 (3) 乘法交换律 (); (4) 加法结合律 ();
 (5) 乘法结合律 ()。

2. $45 \times (20 \times 39) = (45 \times 20) \times 39$ 这是应用了 () 律。

3. 用简便方法计算 $376 + 592 + 24$, 要先算 (), 这是根据 () 律。

4. 根据运算定律, 在□里填上适当的数。

- (1) $a + (30 + 8) = (\square + \square) + 8$ (2) $\square + 82 = \square + 18$
 (3) $45 \times \square = 32 \times \square$ (4) $25 \times (4 + 8) = \square \times \square + \square \times \square$

5. 把“>、<、=” 填在合适的○里

$$496 - 120 - 230 \bigcirc 496 - (120 + 230) \quad 192 + (95 - 75) \bigcirc 192 + 95 - 75$$

$$720 \div 36 \div 2 \bigcirc 720 \div (36 \div 2) \quad 70 \times 3 + 5 \bigcirc 70 \times (3 + 5)$$

$$(65 + 13) \times 4 \bigcirc 65 \times 4 + 13 \times 4$$

二、对号入座。(把正确的答案的序号填在括号里) (8分)

1. $49 \times 25 \times 4 = 49 \times (25 \times 4)$ 这是根据 ()。

A. 乘法交换律 B. 乘法分配律 C. 乘法结合律

2. $986 - 297$ 的简便算法是 ()。

A. $986 - 300 - 3$ B. $986 - 300 + 3$ C. $986 - 200 - 97$ D. $986 - (300 + 3)$

3. $32 + 29 + 68 + 41 = 32 + 68 + (29 + 41)$ 这是根据 ()。

A. 加法交换律 B. 加法结合律 C. 加法交换律和结合律

4. 下面算式中 () 运用了乘法分配律。

A. $42 \times (18 + 12) = 42 \times 30$ B. $a \times b + a \times c = a \times (b + c)$

C. $4 \times a \times 5 = a \times (4 \times 5)$

三、判断。(对的在括号里面打“√”, 错的打“×”) (10分)

1. $25 \times (4 + 8) = 25 \times 4 + 2 \times 58$ () 2. $(32 + 4) \times 25 = 32 + 4 \times 25$ ()

3. $180 \div 5 \div 4 = 180 \div (5 \times 4)$ () 4. $125 \times 4 \times 25 \times 8 = (125 \times 8) + (4 \times 25)$ ()

5. $52 + 83 + 48 = 83 + (52 + 48)$ 这一步计算只运用了加法交换律。 ()

四、计算我最棒。(41分)

1. 口算。(10分)

$$480 - 101 = \quad 598 + 99 = \quad 210 \div 35 = \quad 18 \times 11 = \quad 125 \times 37 \times 8 = 396 - 28 - 22$$

$$= 43 + 189 + 57 = \quad 27 \times 16 + 73 \times 16 = \quad 62 \times (100 + 1) =$$

2. 笔算下面各题, 并用运算定律验算。(4分)

$$193 + 378 = \quad 349 \times 56 =$$

3. 怎样简便就怎样算。(27分)

$$94 + 38 + 106 + 62 \quad 490 \div 35 \quad 25 \times 64 \times 125 \quad 125 \times 15 \times 8 \quad 125 \times 48 \quad 989 - 18$$

$$6 - 14 \quad 4600 \div 25 \div 4 \quad 136 \times 101 - 136 \quad 32 \times 37 + 68 \times 37$$

五、解决问题。(24分)

- 1、同学们去军区演出，四年级去 113 人，五年级去 272 人，六年级去 87 人。三个年级一共去多少人？
- 2、粮店运进一批大米，大、小袋各 16 袋，大袋每袋 50 千克，小袋每袋 25 千克。一共运进大米多少千克？
- 3、一个工程队要用一个月的时间挖一条长 2670 米的水渠，已知上旬挖了 1016 米，中旬挖了 984 米。要想按期完成任务，下旬需要挖多少米？
- 4、学校要做 4800 面彩旗，把这个任务交给 25 个班，每个班有 4 个小组，平均每个小组要做多少面彩旗？
- 5、一座大楼有 25 层，每层有 24 个窗口，每个窗口有 4 块玻璃，这座大楼一共有多少块玻璃？
- 6、某工厂原计划一年生产农具 4800 部，实际用 10 个月就完成了任务，实际平均每月比原计划每月多生产多少部农具？

第四单元 小数的意义和性质

第一课时

教学目的：

(一)知识方面

1. 使学生了解小数的产生。理解小数的意义。
2. 培养学生的抽象概括能力。

教学重点：理解和抽象小数的意义。

教学难点：抽象小数的意义。

教具学具准备：投影片、直尺。

教学步骤

一、铺垫孕伏

填空(投影出示)

- (1)0.1 是()分之一。 0.7 里有()个 0.1。
- (2)10 个 0.1 是()。 10 个 0.01 是()。
- (3)1 米=()分米=()厘米=()毫米。

二、探究新知

1. 导入新课：

同学们已经初步认识了小数，小数是怎样产生的？小数的意义是什么呢？这节课我们就来学习小数的产生和意义。(板书：小数的产生和意义)

2. 教学小数的产生

(1)引导学生动手量课桌的宽度，发现了什么？

(2)请同学们口答下面的题：(用整数表示结果)

$$1000 \div 10 = \quad 100 \div 10 = \quad 10 \div 10 = \quad 1 \div 10 =$$

(3)总结：在测量和计算时，往往得不到整数的结果，这时也常用小数表示。由于日常生活和生产的需要，从而产生了小数。

3. 教学小数的意义

(1)填写

①投影出示：在图中填出分数和小数。学生填完结果并订正

②启发学生：把1米平均分成10份，每份是多少分米？3份呢？

③引导学生口述：1分米是10分之1米，还可写成0.1米？(板书：

④总结：分母是10的分数可以写成几位小数？(板书：一位小数)

(2)出示米尺教具

这是把1米平均分成了多少份？根据以上学习你能知道什么？学生以小组方式讨论，然后找同学回答，教师板书：

(3)问：把1米平均分成1000份，每份长是多少？

学生在尺上找出1毫米，而后出示(投影)1厘米的放大图

引导学生从图中找出1毫米，并说明理由。启发学生明确：1毫米

提问：分母是1000的分数可以写成几位小数？(板书：三位小数)

(4)抽象、概括小数的意义

①把1米看成一个整体，如把一个整体平均分成10份、100份、1000份……这样的一份或几份可以用分母是多少的分数表示？引导学生答出可以用十分之几、百分之几、千分之几这样的分数表示。

这样的分数写成小数时，可以仿照整数的写法，写在整数个位的右面，用圆点隔开。

③什么叫小数？引导学生讨论。

④师生共同概括：

分母是10、100、1000……的分数可以写成小数，像这样用来表示十分之几、百分之几、千分之几……的数叫做小数。(投影出示)。小数是分数的另一种表现形式。

⑤完成“做一做”。

(5)教学小数的计数单位。

①学习阅读教科书，学习小数的计算单位。

②出示0.457，每个数位上的数各表示几个几分之一？

三、巩固发展

1、判断：(1)0.40里面有4个0.01() (2)35克=0.35千克()

2、把小数改成分数

0.9

0.09

0.0359

四、全课小结：这节课你有哪些收获？

五、独立作业：

第二课时 小数的读写法

教学内容：教科书52~53页小数的读写法，完成做一做题目和练习九的第6~7题。

教学目的：使学生学会读、写小数，并进一步理解小数的意义。

教学重点：使学生学会读、写小数。

教具准备：幻灯、幻灯片

教学过程：

一、复习

1、0.2是()位小数，表示()分之()；

0.15是()位小数，表示()分之()；

0.008是()位小数，表示()分之()。

2、0.4的计数单位是()，它有()个这样的计数单位；

0.07的计数单位是()，它有()个这样的计数单位；

0.138 的计数单位是 (), 它有 () 个这样的计数单位。

二、新课

1、教学小数的数位顺序表。前面我们已经认识了小数, 谁能举出一些小数的例子?

(0.2 0.05 0.005 0.01.....)

这些小数有什么共同特点? (小数点左边的数都是 0)

在日常生活中你还见过其他的小数吗? 谁能举出一些例子?

(1.5 40.6 3.134 6.8.....)

这些小数的小数点的左边还是 0 吗? 观察一下: 小数可以分为几部分?

是不是所有的小数都比 1 小?

谁还记得整数的数位顺序? 每个数位的计数单位是什么? 相邻的计数单位间的进率是多少?

学生边回答边在黑板上板书整数数位顺序表。

接着提问: 0.2 表示什么? (表示两个十分之一) 十分之一是它的计数单位; 0.05 表示什么? (表示百分之五, 有五个百分之一) 百分之一是它的计数单位。0.006 表示千分之六, 有六个千分之一, 千分之一是它的计数单位。

十分之一、百分之一、千分之一、万分之一等都是小数的计数单位。这些小数的计数单位那个最大?

多少个十分之一是整数 1? 多少个百分之一是十分之一?

多少个千分之一是百分之一?

这些小数每相邻两个计数单位间的进率是多少? (10)

这和整数相邻两个计数单位间的进率是一样的, 因此, 一个小数的小数部分可以用小数点与整数部分隔开, 排在整数部分的右边, 向整数一样计数。

10 个十分之一是整数 1, 整数个位的右边应该是什么位?

多少个百分之一是十分之一? 十分位右边应该是哪一位? 百分位右边应该是哪一位呢? 再往下还有万份位、十万份位等, 所以我们在数位表上用.....

十分位的计数单位是多少? 百分位、千分位、万分位的计数单位分别是多少?

指出 345.679 整数部分中的每一位分别是什么位?

再指出小数部分的十分位、百分位、千分位上分别是多少?

2、教学小数的读法

出示最大古钱币的相关数据: 高: 0.58 米、厚: 3.5 厘米、重: 41.47 千克

问: 你会读出古钱币的有关数据吗?

谁能总结一下小数的读法?

强调: 读小数部分, 小数部分要依次读出每个数字, 而且有几个 0 就读几个 0。

完成做一做: 读出下面小数

3、教学小数的写法

(1) 例 3: 据国内外专家实验研究预测: 到 2100 年, 与 1900 年相比, 全球平均气温将上升一点四至五点八摄氏度, 平均海平面将上升零点零九至零点八八米。

你会写出上面这段话中的小数吗?

(2) 做一做: 写出下面的小数。

零点零七

五点零六

十点零零二

三百点七一

零点零一四

十五点二零三

三、巩固练习: 练习九的第 6~7 题。

第三课时 检测题

一、填空题。

1. 小数点右边第二位是_____位，表示_____，计数单位是_____，第三位是_____位，表示_____，计数单位是_____。
2. 整数部分计数单位最小的是_____位，小数部分最高位是_____位，小数部分每相邻两个计数单位间的进率是_____，整数部分个位与十位之间的进率是_____。
3. (1) 0.4 里面有 () 个十分之一。
(2) 0.09 里面有 () 个百分之一。
(3) 1 里面有 () 个十分之一， () 个百分之一。
(4) 0.006 里面有 6 个 () 分之一。
4. (1) 0.425 是由 4 个 () 分之一， () 个百分之一， () 个千分之一组成的。
(2) 26.26 是由 () 个十， () 个一， 2 个 () 分之一， () 个百分之一组成的。
5. 一个小数的计数单位是 0.001，它比 0.01 大，又比 0.02 小，这个小数可能是_____。
6. 1004.005 读作：_____，五十七点六六写作：_____。

二、判断题。

- (1) 整数都比小数大。 ()
- (2) 纯小数都是比 1 小的数。 ()
- (3) 小数部分最高位是个分位。 ()

第四课时 小数的性质

教学目的：

- 1 利用迁移规律，让学生从形象思维逐步过渡到抽象思维，通过直观推理、自主探究、合作交流让学生理解和掌握小数的性质，提高学生运用知识进行判断、推理的能力。
- 2 让学生体验数学问题的探究性和挑战性，激发学习数学的兴趣，主动参与教学活动。

教学重点：掌握小数性质的含义

教学难点：小数性质归纳的过程

教学过程

一、创设情境，引导探索

1 师：课前老师让同学们去商场、超市观察商品的标价签，并记录 1-2 种商品的价格，请谁来汇报一下？

生：2.00 元，师：是多少钱呢？生：2 元。

生：3.50 元。师：是多少钱？生：3 元 5 角

师：夏天的时候同学们都爱吃冷饮，老师了解到校门口左边的商店可爱多标价是 2.5 元，右边一家则是 2.50 元，那你们去买的时候会选择哪一家呢？为什么？

师：为什么 2.5 元末尾添个 0 大小不变呢？究竟可以添几个零呢？这节课我们就来研究这一方面的知识。

2 找等量关系。

教师首先板书三个“1”，让学生判断是相等的，接着在第二个1后面添写上一个0，在第三个1的后面添写上两个0，板书写成：1、10、100，提问：这三个数相等吗？（不相等）你能想办法使它们相等吗？学生在教师的启发下，回答可以添上长度单位“米、分米、厘米”或“分米、厘米、毫米”就相等了。板书写成：1分米=10厘米=100毫米。

3 思考探索。

(1) 你能把它们改用“米”作单位表示吗？

(2) 改写成用米作单位表示后，实际长度有没有变化？（没有变化）说明什么？（三个数量相等）

板书如下：

(3) 按箭头所指的方向观察三个小数有什么变化？

生：小数的末尾（后面）添零，它的大小不变。

生：小数的末尾（后面）去掉零，它的大小不变。

师：由此，你发现了什么规律？

生：小数的末尾添零或去掉零，小数的大小不变。

二、探索新知 验证猜想

为了验证我们的这个结论，我们再来做一个实验。

1 出示做一做：比较 0.30 与 0.3 的大小

师：你认为这两个数的大小怎样？（让学生先应用结论猜一猜）

2 师：想一下你用什么办法来比较这两个数的大小呢？（给学生独立思考的时间，可以进行小组讨论合作，想的办法越多越好，老师提供两个大小一样的正方形，一张数位顺序表）

3 生 1：在两个大小一样的正方形里涂色比较。

A 左图把 1 个正方形平均分成几份？阴影部分用分数怎样表示？用小数怎样表示？

B 右图把同样的正方形平均分成几份？阴影部分用分数怎样表示？用小数怎样表示？

C 从左图到右图有什么变了，什么没变？（份数变了，正方形的大小和阴影面积的大小没变）

4 师：0.30 与 0.3 相等，证明刚才这个结论是对的。

5 生 2：从数位顺序表上可以看出，在小数的末尾添零或是去零，其余的数所在数位不变，所以小数的大小也就不变。

师：小数中间的零能不能去掉？能不能在小数中间添零？

生：不能，因为这样做，其余的数所在数位都变了，所以小数大小也就变了。

师：那整数有这个性质吗？（要强调出小数与整数的区别）

问：小数由 0.3 到 0.30，你看出什么变了？什么没变？你从中发现了什么？（平均分的份数变了，即小数的计数单位变了，而阴影部分的大小没有变，得出 $0.3=0.30$ 。）

6 提醒注意：性质中的“末尾”跟一般说的“后面”是不同的。

7 判断练习。

下面的数中，那些“0”可以去掉？

3.9 0.300 1.8000 500 5.780 0.0040 102.020 60.06

三、联系生活 灵活运用

1. 教师结合板书内容讲解性质的运用。

(1) 把小数化简。

0.40 1.850 2.900 0.50600 0.090 10.830 12.000 0.070

(2) 师：有时根据需要，可以在小数的末尾添上 0；（例如：0.3→0.30）

还可以在整数的个位右下角点上小数点，再添上 0，把整数写成小数的形式。

比如：我们在商场里看到的 2 元=2.00 元，2.5 元=2.50 元

出示：不改变数的大小，把 0.2、4.08、3 改写成小数部分是三位的小数，怎样改写？

让学生同桌两人议论后答出。

提醒：把整数改写成小数形式，在整数的个位右下角点上小数点，再添上“0”。

四、多层练习，巩固深化

五、课堂作业

课后小结：

第五课时 小数的性质练习课

1 学校小卖部进了一批冷饮，你能帮忙设计一下价格标签吗？

盐水棒冰每支 5 角堂 随便 每支 1 元 5 角 可爱多每支 2 元 5 角

2 选择题。（在正确答案下面打√）

化简 102.020 的结果是（ ）

12.2 12.02 102.0200 102.02 要求学生回答：化简的依据是什么？

3. 判断题。（打“√”，错的打“×”）

(1) $0.080=0.8$ () (2) $4.01=4.100$ ()

(3) 6 角 = 0.60 元 () (4) $30=30.00$ ()

(5) 小数点后面添上“0”或去掉“0”，小数的大小不变。 ()

让学生按顺序回答，并说出判断的依据是什么？

4. 把下面的数改成三位小数

$0.3=$ $0.5436=$ $12=$ 2.3598

要求学生思考后，按顺序回答。

5. (1) 改写。

原数 0.7770 改写成一位小数。 改写成两位小数。 改写成三位小数。

(2) 连线。把相等的数用直线连起来。

10.01 20.1 4 4.800 50.00 1.60

50 10.010 16.0 4.0 4.8

要求学生独立完成，然后抽查评讲，检查全班练习效果。

5. 做游戏。

智力游戏。谁能只动两笔，就可以在 5、50、500 之间划上等号。（50 变成 5.0，500 变成 5.00）

课后小结：

第六课时：小数大小的比较

教学内容：第 60 页。

教学目标：

1. 学生能熟练掌握比较小数大小的方法和步骤，并能根据要求排列几个数的大小。
2. 学生能对小数大小的比较方法和整数大小的比较方法进行区分，把握两者间的联系。
3. 经历观察、比较，学生能提出问题，尝试解决。

教学重难点：小数大小的比较方法和步骤是教学重点；小数位数不同时比较大小容易与整数比较大小的方法混淆，是学习中的难点。

教学过程：

一、情境导入

情境导入

1、比一比

234 和 1004 6788 和 6778

回顾整数的大小比较的方法和知识点。

整数大小的比较方法是：位数多的大于位数少的。当两个数的位数相同时，最高位上大的那个数就大；最高位上的数相同，再看次高位，次高位大的那个数就大……

2、请班上两位同学上前，让同学们猜猜哪位高？

师：我们通过对比很容易就知道了那位同学比较高。那如果我把他们的身高抽出来，以数字的形式给大家比一比，那大家还能这样把结果轻松得比较出来吗？

（板书两位同学的身高：1.65 1.58）

师：今天我们就一起来学习小数的大小比较。

引出课题并板书：小数的大小比较

二、探索新知

1、解决导入问题

师：请同学们大胆猜想一下，我们可以怎么来比较 1.65 和 1.58 呢？

小结学生的方法。

2、展示主题图片，问一问

师：同学们看到上面这一幅图，大家想到了什么？你可以提出什么问题吗？展示一幅跳远竞赛图，让同学看图提出问题，充分调动学生的主动性和积极性，然后带着问题一起学习，去探究根据同学们提出的问题进行引导、总结，主要把学生的问题集中在如何把学生的问题集中在如何

比较两个小数的大小，有哪些方法，要注意哪些地方。如：谁跳得最远？谁是第三名？

师：那我们带着问题，用刚才同学们的方法来比较一下他们。看看我们的方法可行不？在比较的过程中还要注意什么？

3、分组讨论探究，比较大小

分小组，讨论比较。小组讨论前，和学生重复问题：如何比较两个小数的大小，有哪些方法，要注意哪些地方。巡视，帮助学生。

然后请学生说一说，老师再总结规律方法，解决问题。注意引导：①明确比较方法：从高位起，相同数位上的数相比较。②比较小数大小时，位数多的小数不一定就大。

（板书：先比较整数部分；整数部分相同的，比较十分位；十分位上的数也相同的，比较百分位。）

三、练一练

课后小结：

第七课时：小数点位置移动规律

教学目的：

- 1、使学生通过探究理解掌握小数点位置的移动引起小数大小的变化规律。
- 2、使学生学会研究问题的方法。
- 3、培养学生合作探究与反思的能力。

教学重点：掌握小数点位置移动引起小数大小的变化的规律
教学难点：理解小数点位置移动引起小数大小的变化的规律。
教学过程

一、反馈预习

通过前面的学习了我们知道了在小数末尾添上或去掉 0 可以改变原小数的计数单位，但不能改变它的大小。这是什么知识？

板书课题：小数点位置移动的规律。

二、探究规律

1、我们先来研究小数点移动的方向。

小组合作：

- 1、移动小数点的位置改变原小数的大小，并将移动的方向和得到的结果记录下来。
- 2、说说小数点移动的方向与原小数大小变化有什么关系？

反馈：小

（一）数 扩大。点 右 移	0.009 米=9 毫米	↑ 小数点左移 缩小。
	0.09 米=90 毫米	
	0.9 米=900 毫米	
	9 米=9000 毫米	

↓

（二）小数点向右移动，原小数扩大。小数点向左移动，原小数缩小。

我们通过动手操作，研究出了小数点移动的方向与原小数大小变化关系？

小练：能根据要求手势表示小数点移动的方向吗？

左移、右移 ~ 原数（扩大、缩小、缩小、扩大、）

看老师手势说说原数变化：原数扩大、原数缩小、

哪组来给其它组出手势，同学判断。

2、把 0.009 扩大，知道原数扩大后可能是多少吗？

0.09、0.9、9、

你们得出的三个数一样吗？

都是把小数点向右移动，却得到了不同的三个数，有什么想法吗？

右移一位、右移两位、右移三位、

你们又有什么发现了？

移动的位数不一样，原小数大小变化也不一样。

原小数的大小变化既与小数点移动方向有关还与小数点移动位数的多少有关，

我们继续研究它们之间的关系。

可以借助什么单位研究？米

各组有这样一组等式和刚才填写在数位表下的数两种学具，请你们组选择一种

学具研究：小数点向右移动的位数与原小数扩大的倍数有什么关系，

小数点左移？反馈：

1、填空 0.005 米=（ 5 ）毫米 0.05 米=（ 50 ）毫米

0.5 米=（ 500 ）毫米 5 米=（ 5000 ）毫米

谁再说说小数点右移的原数的变化规律？补充左移规律并举例

三、巩固：

你对今天的学习满意吗？能给自己打个分吗？

课后小结：

第八课时：小数点位置移动引起小数大小的变化(二)

教学内容：教科书第 62 页例 6、例 7 及“做一做”，练习十的第 4—8 题。

教学目的，使学生学会应用小数点位置移动引起小数大小变化的规律，把一个数扩大或缩小 10、100、1000 倍。培养学生迁移类推的能力。

教学重点：使学生学会应用小数点位置移动引起小数大小变化的规律

教学难点：培养学生迁移类推的能力。

教具准备：投影片或小黑板若干块。

教学过程：

一、复习导入

1、把 2.86 改写成下面各数，它的大小各有什么变化？

28.6 0.286 286 0.0286

指名让学生说一说，改写每一个数后，原数的大小有什么变化，为什么会发生这样的变化。

2. 填写下表。

填表之前，要让学生说一说“扩大”和“缩小”各是什么意思。

各是用什么方法计算。（小黑板）。

二、学习新知

1. 学习例 6。

教师出示例 6：把 0.01 扩大 10 倍、100 倍、10000 倍，各是多少？

请一位学生读题后，教师提问：把 0.01 扩大 10 倍是什么意思？

教师板书： $0.01 \times 10 =$

教师：根据我们学过的小数点位置移动引起小数大小变化的规律，0.01 扩大 10 倍，只要怎样做就可以了？

根据学生的回答，教师板书 $0.01 \times 10 = 0.1$

接着，教师再提问：把 0.01 扩大 100 倍是什么意思？

教师板书： $0.01 \times 100 =$

教师：谁能说出得数，并且说一说是怎样做的，为什么可以这样做？

教师板书： $0.01 \times 1000 =$ 应该怎样做？为什么？（把小数点向右移动三位，因为小数点向右移动三位，原来的数就扩大 1000 倍。）

那么怎样移动呢？得数是多少？

根据学生的回答，教师说明：小数点向右移动，如果小数部分不够，要在末位数的右边添“0”补足数位。所以 0.01 扩大 1000 倍是 10。

教师板书： $0.01 \times 1000 = 10$

教师：从上面三个算式和我们刚才的讨论，你能概括出什么规律来吗？同桌先小声地讨论一下。

指名让几位学生发言后，教师总结：要把一个数扩大 10 倍、100 倍、1000 倍...•只要把小数点向右移动一位、两位、三位，.....，位数不够时，要用“0”补足。

2. 练习。

教师出示第 63 页“做一做”中的第 1 题。

0.372，分别指名让学生说出它扩大 10 倍、100 倍、1000 倍后的得数，并且说一说是怎样扩大的。

3.5，先让学生独立在课堂练习本上做。然后指名让学生读自己的得数，说一说是怎样做的，小数部分不够要怎么办。集体订正。 ，

3. 学习例 7。

教师出示例 3：把 1 缩小到 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ 各是多少？

请一位学生读题后，教师提问：把 1 缩小到 $\frac{1}{10}$ 是什么意思？

教师板书： $1 \div 10$

教师：根据我们学过的小数点位置移动引起小数大小变化的规律，把 1 缩小 10 倍，只要怎样做就可以了？(把 1 的小数点向左移动一位)

根据学生的回答，教师板书： $1 \div 10 = 0.1$

教师：那么，把 1 缩小 100 倍，是什么意思？

教师板书 $1 \div 100 =$ 把 1 缩小 100 倍，只要怎样做就可以了？得数是多少？

根据学生的发言，教师板书： $1 \div 100 = 0.01$ 接着，：从上面三个算式你能概括出什么规律来吗？同桌的同学可以小声讨论一下。

指名让几个同学发言后，教师总结：要把一个数缩小 10 倍、100 倍、1000 倍，……只要把小数点向左移动一位、二位、三位……位数不够时，要用“0”补足。

4. 练习。

教师出示：“做一做”中的第 2 题。

93. 5，分别指名让学生说出把它缩小 10 倍、100 倍、1000 倍后的得数，并且说一说是怎样缩小的。当整数数位不够时，要怎么办。

600，教师可先提问：这个整数的小数点在哪里？然后先让学生独立在课堂练习本上做教师行间巡视。指名让学生说一说算出的结果。

三、巩固练习

1. 做练习十四的第 4 题。

让学生独立做，教师行间巡视，个别辅导。做完以后，集体订正所有题目。

2. 做练习十四的第 5 题。

让学生独立做，教师行间巡视，个别辅导。

四、小结

教师：今天我们学习了应用小数点位置移动引起小数大小变化的规律，把一个数扩大(或缩小)10 倍、100 倍、1000 倍……的方法：只要把这个数的小数点向右(或向左)移动一位、二位、三位，……就可以了，位数不够时，要用“0”补足。

五、课外作业

练习十四的第 6、7、8 题。

板书设计： 例 6：把 0.01 扩大 10、100、1000 倍，各是多少？

$$0.01 \times 10 = 0.1 \quad 0.08 \times 100 = 8$$

$$0.08 \times 1000 = 80$$

例 3：把 1 缩小 10、100、1000 倍，各是多少？

$$1 \div 10 = 0.1 \quad 1 \div 100 = 0.01$$

$$1 \div 1000 = 0.001$$

课后小结：

第九课时：生活中的小数

教学目的

1、使学生理解什么是名数、单名数和复名数，会利用单位间的进率把高级单位的名数改写成低级单位的名数，把低级单位的名数改写成高级的名数。

2、培养学生的分类能力、比较能力、分析能力和归纳概括能力。

教学重点：会进行名数的改写。

教学难点：会进行名数的改写。

教学用具

教学过程

一、复习

1 千米 = () 米

1 千克 = () 克

1 米 = () 厘米

1 吨 = () 千克

1 时 = () 分

1 分 = () 秒

1 平方米 = () 平方分米

1 平方分米 = () 平方厘米

二、新课：

1、把你收集到的生活中的小数说给小组同学听，找一组同学汇报他们收集的数据。

2、我也收集了一些生活中的小数，我们一起来看看：

水果糖的质量是 0.5 千克不清 小明的身高是 1.35 米

小红体操得分是 9.25 分 小丽的体温是 38.5 度

3、像这样我们把量得的数和单位名称合起来叫做名数

把哪两部分合起来叫名数？你能举出一些名数的例子吗？

3 分钟、7 千米、6 时 15 分、 78 平方米、4 吨 50 千克

5 米 6 分米 20 平方厘米 9 年 5 千米 60 米

4、什么叫单名数？什么叫复名数？从刚才举出的例子中你能找出哪些是单名数哪些是复名数吗？

5、小组活动：

请你按高矮顺序，给下面的小朋友排排队

80 厘米、1 米 45 厘米、0.95 米、1.32 米

又有米又有厘米怎么比较它们的大小？

师：要想直接比较它们的大小可以把它们改成相同计量单位的数。

在实际生活和计算中，有时需要把不同计量单位的数据进行改写。

问：又有米又有厘米要想直接比现在你有什么想法？

生：把它们改写成以米为单位的数

把它们改写成以厘米为单位的数

6、请你们以小组为单位任选其一进行改写

(1) 教学高级单位的名数改写成低级单位的名数。

(1) 0.95 米 = () 厘米

你们会做吗？谁能说说你是怎样想的？（1 米等于 100 厘米，0.95 米 = 0.95 乘 100 厘米。可以直接把 0.95 的小数点向右移两位。）

1.32 米 = () 厘米

是米这个单位大些还是厘米这个单位大些？我们把较大的单位叫做高级单位，而把较小的单位叫做低级单位。这道题就是把高级单位“米”作单位的名数改称低级单位“厘米”作单位的名数。

请同学们接着做一做：

3.7 吨 = () 千克 0.86 平方米 = () 平方分米

0.3 千克 = () 克 2.63 千米 = () 米

怎样把高级单位的单名数改写成低级单位的单名数呢？

小组讨论后，汇报（用高级单位量得的数去乘进率）

(2) 教学低级单位的名数改称高级单位的名数。

80 厘米 = () 米 谁能说说你的想法？

(因为 1 米=100 厘米, 80 厘米=80/100 米)

用这种改写方法改写下面各题

9020 千克 = () 吨 7450 米 = () 千米

23 分米 = () 米 1350 克 = () 千克

像一想怎样把低级单位的单名数改写成高级单位的单名数?

(用低级单位量的的数去除以进率)

能用这种方法解答 1 米 45 厘米是多少米吗? 小组讨论一下?

谁能说说你是怎么想的?

(引导学生说出: 45 厘米=0.45 米, 0.45 米和 1 米合起来是 1.45 米)

三、巩固练习

1、71 页 6 题

2、() 分米=1.5 米 () 千克=4.08 吨

510 米 = () 千米 516 厘米 = () 米

4700 克 = () 千克

3 在括号里填上 < > 或 =

3.61 米 () 362 厘米 284 克 () 0.284 千克

1480 米 () 1.5 千米 532 厘米 () 5.3 米

4、72 页 10 题

第十课时:

教学内容: 数学人教版六年制四年级教科书 P69 教材分析:

教学目标: 1、会进行简单的名数改写, 掌握名数改写的计算方法。

教学重难点: 会进行简单的名数改写, 掌握名数改写的计算方法; 能根据数学事实进行归纳总结方法。

课前准备: 教师: 多媒体课件

教学流程:

一、情境导入。

师: 小朋友们, 老师今天遇到困难了, 是什么困难呢? (播放课件) 大家看, 老师想知道学校操场跑道有多长? 教室面积有多大? 现在是几点钟? 谁愿意协助老师解决这些困难呢?

让同学用估算方法给出答案, 并写在黑板上。

二、教学单名数和复名数。

1、教师给知名数的定义, 让同学指出量得的数和单位名称。

2、让同学观察给出的答案, 看有什么不同。

3、教师给出单名数和复名数的定义, 并让同学举例。

三、从高级单位到低级单位的改写。

(一)、出示以前学过的单名数的改写。3 米 = () 厘米

(二)、提问:

1、你们是怎么做的, 谁来给大家说一说? (同学说方法)

2、哪个是高级单位? (米) 哪个是低级单位? (厘米)

那么这是一个从什么单位到什么单位的改写? (从高级单位到低级单位的改写)

我们做的时候是用谁乘以谁? (3×100)

3 是什么? 100 是什么? (3 是高级单位的数, 100 是它们之间的进率)

3、同学总结归纳方法。

4、巩固练习。

(三)、延伸：2吨50千克=()千克

四、从低级单位到高级单位的改写。

(一)、出示以前学过的单名数的改写。

50000平方米=()公顷

(二)、让同学根据从高级单位到低级单位改写的方法，自身归纳总结出从低级单位到高级单位的改写方法。

(三)、延伸：375分=()时()分

五、作业。

月亮绕地球旋转一周，约需42524分钟，是几日几时几分？

课后小结：

第十一课时：名数的改写练习题

1、把高级单位单名数变换成低级单位单名数。

(1)8吨=()千克 (2)84厘米=()毫米 (3)24年=()个月

(4)15公顷=()平方米 (5)6平方米=()平方分米=()平方厘米

2、把低级单位的单名数变换成高级单位的单名数

(1)42000克=()千克 (2)70分米=()米 (3)7200秒=()时

(4)24个月=()年 (5)480000平方米=()公顷

3、把复名数变换成单名数

(1)4平方米50平方分米=()平方分米 (2)8时20分=()分=()秒

(3)6千克70克=()克 (4)12米42厘米=()厘米 (5)7年9个月=()个月

4、在○里填上“>”、“<”或“=”。

①2千克10克○210克 ②2年5个月○29个月 ③13千米○13000米 ④

500平方千米○5公顷 ⑤5公顷5平方米○5005平方米

5、解答下列各题。

①飞机每分钟飞行15000米，2小时15分飞行多少千米？

②一块正方形的苗圃，周长是1200米，这个苗圃的面积是多少平方米？
合多少公顷？

课后小结；

第十二课时：求一个小数的近似数一

教学目的：

1、使学生能够根据要求会用：“四舍五入”法保留一定的小数位数，求出一个小数的近似数。

2、培养学生的类推能力，增进学生对数学的理解和应用数学的信心。

教学重点：能正确的求一个小数的近似数。

教学难点：怎样准确的求一个小数的近似数。

教学过程：

一、导入新课

师：小数的近似数在生活中应用的这么广泛，怎么求一个小数的近似数呢？今天我们就来一起学习。师板书课题。

1. 把下面各数省略万后面的尾数，求出它们的近似数(卡片出示)

986534 58741 31200 50047 398010 14870

2. 下面的□里可以填上哪些数字？

32□645≈32万

47□05≈47万

学生填完后，说一说是怎么想的。

二、探究新知

1. 导入新课[板书课题：求一个小数的近似数]

二、新授

师：豆豆的身高 0.984 米，我们一般怎么表述豆豆的身高？

你是怎样得出豆豆身高的近似数的？

师：你们能利用已有的知识来求出这个小数在不同情况下的近似数吗？

生：自己练习在练习本上做一做，然后在小组内进行交流，看一看有没有争议的地方。并引导学生按顺序进行汇报。

生：(1) 学生汇报保留两位小数求近似数的思维过程，并再找一名同学进行汇报，加深对方法的理解。

(2) 保留一位小数，有争议吗？找同学汇报自己的想法。学生讨论近似数是 1.0 还是 1。教师出示线段图，看一看给学生带来什么启示。

引导学生小组讨论交流：

使学生明确保留一位小数是 1.0，原来的长度在 0.95 与 1.04 之间。保留整数为 1，原来的准确长度在 1.4 与 1.0 之间，所以 1.0 比 1 精确的程度高一些。也就是小数保留的位数越多，精确的程度越高。

师：总结出尽管两个数的大小相等，但表示的精确程度不同，同学们认为哪个答案是正确的呢？求近似数时，小数末尾的零不能去掉。

(3) 保留整数部分应怎样思考，注意什么问题呢？

师：请同学们回忆求 0.984 近似数的过程，你能发现求一个小数的近似数有什么共同的特点吗？同学们利用我们以前学过的知识也就是求整数近似数的方法，四舍五入的方法来求小数的近似数，希望同学在今后的学习中也能运用我们学过的知识来解决新的问题。下面我们就用这种方法来求课前同学们提供的这些小数的近似数。(保留到十分位)

(4)小结：问：求一个小数的近似数应注意什么？

引导学生讨论知道：求一个小数的近似数要注意两点：

①要根据题目的要求取近似值，如果保留整数，就看十分位是几；要保留一位小数，就看百分位是几；……然后按“四舍五入法”决定是舍还是入。

②取近似值时，在保留的小数位里，小数末一位或几位是 0 的。0 应当保留，不能丢掉。

三、练习

师：最后一个信息谁提供的，你能把这个信息用小数近似数的形式表示出来吗？

四、全课小结：教师明确小数的近似数的方法与整数的近似数相似。要用“四舍五入”法保留小数位数。要注意保留小数位数越多，精确程度越高。

课后小结：

第十三课时：求一个小数的近似数二

教学目的：

1、使学生掌握把一个不是整万或整亿的数改写成用万或亿作单位的数，以及根据要求保留一定的小数位数。

2、培养学生的类推能力，增进学生对数学的理解和应用数学的信心。

教学重点：掌握把一个不是整万或整亿的数改写成用万或亿作单位的数

教学难点：根据要求保留一定的小数位数。

教学过程：

一、导入新课

将下面的数写成以万为单位的数。

一个人的头发约有 80000 到 90000 根。

人造卫星每分钟约行 472000 千米。

二、新课：

1 像这样为了读写方便。常常把一个多位数改写成用万或亿作单位的数。

我们知道整万或整亿的数能够直接改写成以万或亿位单位的数，不是整万或整亿的数怎么改写成用万或亿为单位的数？

2 木星的直径是 142800 千米，它离太阳的距离是 778330000 千米。

它的直径是多少万千米？它离太阳的距离是多少亿千米？

小组研究：

尝试把上面两个数改写成以万或以亿为单位的数

说明你是怎么想的？

3 小结：

改写成以万为单位的数：小数点向左移动 4 位，加上万字。

改写成以亿为单位的数：小数点向左移动 8 位，加上亿字。

三、练习：

1 把下面个数改写成以万为单位的数并保留两位小数

台湾岛是我国第一大岛，面积 35990 平方千米。

海南岛是我国第二大岛，面积 34000 平方千米。

2、2003 年我国在校小学生 116897000 人，改写成用亿人作单位的数并保留一位小数。

课后小结：

第五单元 三角形

第一课时：三角形的特性

教学内容：教科书第 80、81 页，练习十四第 1、2、3 题。

教学目标：

1. 通过动手操作和观察比较，使学生认识三角形，知道三角形的特性及三角形高和底的含义，会在三角形内画高。

2. 通过实验，使学生知道三角形的稳定性及其在生活中的应用。

3. 培养学生观察、操作的能力和用数学知识解决实际问题的能力。

4. 体验数学与生活的联系，培养学生学习数学的兴趣。

教学重难点

重点：认识三角形，知道三角形的特性及三角形高和底的含义，会在三角形内画高。

难点：会在三角形内三条边上画高。

教具、学具准备：师生分别准备木条(或硬纸条)钉成的三角形。

教学过程：

一、联系生活，情境导入

1. 展示课本第 80 页情境图：瞧，这是正在建设中的会展中心，你在图上发现三角形了吗？学生先说说哪里有三角形，再请学生在不同物体上描出两个三角形。
2. 生活中哪些物体上也有三角形呢？让学生说一说。生：房顶、红领巾、标志牌、画出的圣诞树的形状、自行车身上……
3. 导入课题：三角形在生活中有这么广泛的运用，究竟它有什么特点呢？这节课我们将对它进行深入的研究。（板书课题：三角形的特性）

二、操作感知，理解概念

（一）三角形的意义：

1、画一画。看起来三角形对于同学们来说并不陌生（同学们对三角形已有了初步的了解），你能画一个三角形吗？（用信封当中的纸）

2、展示、总结三角形的概念。

师：这是刚才同学们画的，我们一块儿来看看对不对（选大小角度不同的三角形展示，教师巡视中如有画错的，请同学帮忙指正。如果没有，教师出示两个画错的-----边与边搭过或没搭上的，请同学帮忙指正）师：错在哪里？

师：看来同学们已经能正确判断什么样的图形是三角形的了，你能是着为三角形下个定义吗？谁能帮他完善？（区分组成和围成的区别。你有什么想法没有？两种说法都可以吗？为什么你说围成而不说组成？你能画出一个是由三条线段组成而不是三角形的图形吗？有没有组成一个三角形，那是因为它没有围起来对不对？组成的图形有很多很多（用纸画）。三角形是由三条线段？围成的图形。）

（学生可能说的不严密，教师指着画错的三角形启发更正，如果还不行，教师：我们看数学家是怎样为三角形下定义的）师板书三角形的定义。

3、找出三角形的特征（边、角和顶点）。教师指正收上来的角度、大小不同的三角形：这些角度、大小不同的三角形有什么特征呢？师板书：（三条边，三个角，三个顶点。高）

二、三角形的稳定性：实验解疑，探索特性

下面我们比比谁的力气大。师：请我们班的一男一女两位同学（一个大男生，一个小女生）每人一个图形，师：分别是什么图形？你们两个同时拉动两个框架，看谁能在不损坏框架的基础上拉动（读成重音）这个图形，使它很容易的变形。师举女同学手宣布胜利，师：看来还是女生实力强啊！这位女同学很容易获胜了，是她力气大吗？你为什么没拉动？你的力气比她小吗？（问大个男同学）你们同意吗？为什么？（因为平行四边容易变形，而三角形不会变形）对，这说明三角形具有稳定性。（板书：稳定性）

师：三角形的稳定性被广泛的运用到生产生活中，想一想我们身边哪些地方运用了三角形的稳定性？还有哪些地方也用到？

看过的几幅图片运用了什么知识？我们再看，（出示实物图）这是一把旧椅子，摇晃的很厉害。扔掉可惜，该怎样加固它呢？倚门的墩布。刚用到的四边形框架挺漂亮，老师想做一个相框，可他太容易变形了，老师刚才匆忙中只找到一个这么长的硬板儿和两小块双面胶，谁能帮老师想办法使它固定呢？你用了什么知识解决这一问题的？（三角形的稳定性）出示篱笆图，哪个比较牢固，你能帮他做决定吗？为什么？

四、巩固运用，提高认识：指导学生完成练习十四 1、2、3 题。

五、总结评价，质疑问难

这节课我们学习了什么？你对三角形有了哪些进一步的认识？还有什么有关三角形的问题？

教学反思：

第二课时：三角形的特征二

教学内容 P80~81 页的例 3、

教学目标：1、在观察、实验中发现三角形任意两边之和大于第三边。

教学重点：(1)、在观察、实验中发现三角形任意两边之和大于第三边。

教学难点：三角形任意两边之和大于第三边。

教学准备：多媒体课件、实物投影、三角板、三角形教具、平行四边形教具、纸条、学具袋（纸条、白纸、实验记录单）

教学过程：

一、联系生活，导入新课。

观察主题图

二探究新知：

1、提出问题

师：同学们刚才通过互相帮助，共同总结出了三角形的特征，概括出了三角形的定义，现在小明遇到了一个问题，你们愿意帮他解决吗？

出示图片：这是小明家、校、商店、邮局的位置图，你们能看出这张图与以上我们所学知识有什么关联吗？（各段路围成三角形）哪两个三角形呢？（生指）小明从家到学校有几种走法可以到达？对上路中路围成的三角形来说，走上路就是走？走中路就是走三角形的什么？（第三条边）三角形的今天小明刚巧要做卫生，想快点到学校，他走哪条路最近？（中路）师：为什么？（两条边的和比第三条边长）师板书：**两边之和大于第三边** 三角形师：还有别的想法吗？师：看来同学们都认为三角形的两边之和一定大于第三边。

师：那同学们反过来想一想，是不是两条线段的和大于第三条线段，这样的三条线段也一定能围成三角形呢？我们可以做个实验试试看：

老师为每个小组准备了一个信封，里面装着 4 张纸条，每张纸条都分成了 3 段，每段都量好了不同的长度，同时每段代表一条边，请同学们从信封中拿出纸条来看一看，师分别介绍（实物投影显示）：这张纸条上的 3 段长度分别是 10、6、7，10、6、7 分别代表 3 条边的长度为 10cm,6cm,7cm,看是不是每张纸条中都有两条边的和大于第三边呢？你们试着围一围，思考：（投影出示）是不是两边之和大于第三边，这样的三条线段就能围成三角形呢？

1、动手试一试，每完成一个实验就把能不能围成三角形及结论填在实验记录单上要求：小组长负责组织本组实验，讨论得出结论，填在报告单上：（什么样的 3 条边可以围成三角形），本组得不出结论的，也可以与其他小组共同商量。

2、合作探究

3、汇报交流，得出结论师启发：**是什么样的两条边的和大于第三条边才能围成三角形呢？**（师指投影下的线段提示）只要两条较短边的和大于第三边，能围成三角形，其余任意两条边的和肯定大于第三边，肯定能围成三角形。

4、回归图形，验证巩固

A、师：通过实验，我们知道了三角形三边的规律，你能用这一规律来解释小明家到学校走哪条路近的原因吗？

B、看来同学们已经能判断三条线段在什么情况下能围成三角形了，下面我们做个游戏，比比谁反应快。同学们有没有信心？规则是：我请五位同学来演小棒，这五位同学当中的三位同学任意组合，看能不能拼成三角形认为能拼成三角形的迅速起立，看谁的反应快。（你能判断的这么快，是怎样做的？两条短边的和与第三条边比较来判断）

三、巩固练习：P82 做一做

课后小结：

第三课时：三角形的分类一

教学内容：书上 P83-P84 例 4、例 5、

教学目的：

1. 通过动手操作，会按角的特征给三角形进行分类。
2. 培养学生动手动脑及分析推理能力。

教学重点：会按角的特征给三角形进行分类。

教学难点：会按角的特征给三角形进行分类。

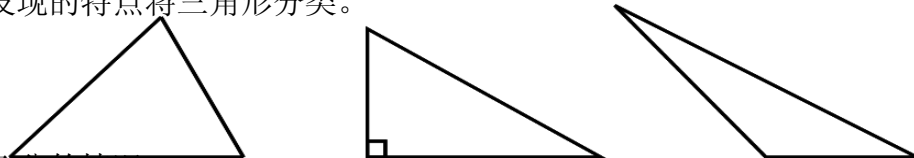
教学用具：量角器、直尺。

教学过程：

一、引入：我们认识了三角形，三角形有什么特征？今天这节课我们就按照

二、三角形的特征对三角形进行分类。怎样分？

新课：出示图片，观察每个三角形。可以动手量一量，分工合作。根据你发现的特点将三角形分类。



按角分的情况：

引导学生明确：相同点是每个三角形都至少有两个锐角；

不同点是还有一个角分别是锐角、钝角和直角。

根据上边三个三角形三个角的特点的分析，可以把三角形分成三类。

图①，三个角都是锐角，它就叫锐角三角形。（板书）

提问：图②、图③只有两个锐角，能叫锐角三角形吗？（不能）

引导学生根据另一个角来区分。图②还有一个角是直角，它就叫直角三角形，图③还有一个钝角，它就叫钝角三角形。

请同学再概括一下，根据三角形角的特征可以把三角形分成几类？分别叫做什么三角形？教师板书：三个角都是锐角的三角形叫做锐角三角形；

有一个角是直角的三角形叫做直角三角形；

有一个角是钝角的三角形叫做钝角三角形。

(2) 三角形的关系：

我们可以用集合图表示这种三角形之间的关系。把所有三角形看作一个整体，用一个圆圈表示。（画圆圈）好像是一个大家庭，因为三角形分成三类，就好像是包含三个小家庭。（边说边把集合图补充完整。）每种三角形就是这个整体的一部分。反过来说，这三种三角形正好组成了所有的三角形。

(3) 三角形中至少要有两个锐角，所以判断三角形的类型，应看它最大的内角。……
问：还有没有其他的分法？

(四) 作业

板书设计

三角形的分类

三角

形（按角分）
{ 锐角三角形-----三个角都是锐角的三角形叫做锐角三角形；
直角三角形-----有一个角是直角的三角形叫做直角三角形
钝角三角形-----有一个角是钝角的三角形叫做钝角三角形

课后小结：

第四课时：三角形的分类二

教学内容：书上 P83-P84 例 4、例 5、

教学目的：1. 通过动手操作，会按边的特征给三角形进行分类。

2. 培养学生动手动脑及分析推理能力。

教学重点：会按边的特征给三角形进行分类。

教学难点：会按边的特征给三角形进行分类。

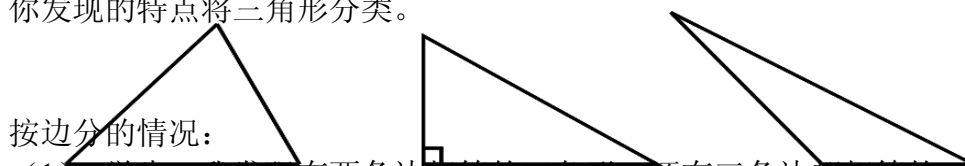
教学用具：量角器、直尺。

教学过程：

一、引入：我们认识了三角形，三角形有什么特征？今天这节课我们就按照

二、三角形的特征对三角形进行分类。怎样分？

新课：出示图片，观察每个三角形。可以动手量一量，分工合作。根据你发现的特点将三角形分类。



按边分的情况：

(1) 学生：我发现有两条边相等的三角形，还有三条边都相等的。

(2) 师：我们把**两条边相等**的三角形叫做**等腰三角形**，相等的两条边叫**腰**，另外一条边叫**底**。把**三条边都相等**的三角形叫**等边三角形**。

(3) 分别量一量等腰三角形和等边三角形的各个角，你有什么发现？

(4) 从红领巾、三角板、慢行标志中找一找哪里有这两种特殊的三角形？

三、巩固练习：

1. 判断题。(1) 由三条线段组成的图形叫三角形。

(2) 锐角三角形中最大的角一定小于 90° 。

(3) 看到三角形中一个锐角，可以断定这是一个锐角三角形。

(4) 三角形中能有两个直角吗？为什么？

2. 87 页 7 题猜一猜小组同学模仿练习

(四) 作业

板书设计

三角形的分类

三角形（按边分） { 斜三角形
等腰三角形（等边三角形）

课后小结：

第五课时：三角形的内角和

教学内容：书上 P85 例 5

教学要求：1. 通过动手操作，使学生理解并掌握三角形的内角和是 180° 的结论。

2. 能运用三角形的内角和是 180° 这一规律，求三角形中未知角的度数。

3. 培养学生动手动脑及分析推理能力。

教学重点：三角形的内角和是 180° 的规律。

教学难点：使学生理解三角形的内角和是 180° 这一规律。

教学用具：每个学生准备锐角三角形、直角三角形、钝角三角形纸片各一张，

教学过程：

一、复习准备

1. 三角形按角的不同可以分成哪几类？

2. 一个平角是多少度？1个平角等于几个直角？
3. 如图，已知 $\angle 1=35^\circ$ ， $\angle 2=75^\circ$ ，求 $\angle 3$ 的度数。

二、教学新课

1. 投影出示一组三角形：（锐角三角形、钝角三角形、直角三角形）。三角形有几个角？
老师指出：三角形的这三个角，就叫做三角形的三个内角。（板书：内角）
2. 三角形三个内角的度数和叫做三角形的内角和。（板书课题：三角形的内角和）今天我们一起研究三角形的内角和有什么规律。
3. 以小组为单位先画4个不同类型的三角形，利用手中的工具分别计算三角形三个内角的和各是多少度？
4. 指名汇报各组度量计算的结果。你有什么发现？
5. 大家算出的三角形的内角和都接近 180° ，那么，三角形的内角和与 180° 究竟是什么关系呢？就让我们一起来动手实验研究，我们一定能弄清这个问题的。
6. 刚才我们计算三角形的内角和都是先测量每个角的度数再相加的。在量每个内角度数时只要有一点误差，内角和就有误差了。我们能不能换一种方法，减少度量的次数呢？
7. 请拿出桌上的直角三角形纸片，想一想，怎样折可以把三个角拼在一起，
8. 三个角拼在一起组成了一个什么角？我们可以得出什么结论？
（直角三角形的内角和是 180° ）
9. 拿一个锐角三角形纸片试试看，折的方法一样。再拿钝角三角形折折看，你发现了什么？（直角三角形和钝角三角形的内角和也是 180° ）
10. 那么，我们能不能说所有三角形的内角和都是 180° 呢？为什么？
老师板书结论：三角形的内角和是 180° 。
11. 一个三角形中如果知道了两个内角的度数，你能求出另一个角是多少度吗？
12. 出示教材85页做一做。让学生试做。
13. 指名汇报怎样列式计算的。两种方法均可。
 $\angle 2=180^\circ -140^\circ -25^\circ =15^\circ$ $\angle 2=180^\circ - (140^\circ +25^\circ) =15^\circ$

三、巩固练习

1. P88页第9题：这一题是不是只知道一个角的度数？另一个角是多少度，从哪看出来的？独立完成，集体订正。直角三角形中的一个锐角还可以怎样算？
2. P88页第10题
 - ①等腰三角形有什么特点？（两底角相等）
 - ②列式计算 $180^\circ -70^\circ -70^\circ =40^\circ$ 或 $180^\circ - (70^\circ \times 2) =40^\circ$
3. P88页第10题
 - ①连接长方形、正方形一组对角顶点，把长方形、正方形分成两个什么图形？
 - ②一个三角形的内角和是 180° ，两个三角形呢？

四、作业练习：

课后小结：

第六课时：图形的拼组

教学内容：书上P90-P91例6、例7、

教学要求：1. 让学生在拼组过程中体会三角形与四边形的关系。

2. 使学生进一步体会三角形的特征，体会平面图形之间的关系，

学习用联系变化的观点看待事物，并为图形面积的学习打下基础。

3. 培养学生动手动脑能力，进一步感受三角形与其他图形的关系，同时享受创作的快乐，感受数学美。

教学重点：培养学生动手动脑能力。

教学难点：在拼组过程中体会：是不是任何两个相同的三角形都可以拼成一个四边

教学用具：每个学生准备多个不同的三角形纸片。

教学过程：1、小组同学合作，用三角形拼四边形，让学生明确：

- (1) 不是任意两个三角形就能拼成四边形
- (2) 两个完全一样的三角形能拼成四边形
- (3) 两个相同的直角三角形能拼成长方形
- (4) 两个相同的锐角或钝角三角形能拼成平行四边形
- (5) 用三个相同的三角形拼成了梯形

2、用三角形拼出美丽的图案：

具体活动时，不一定按教材提供的思路拼组，可以让学生自主拼。

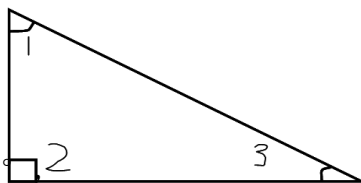
3、展示学生作品，互相交流欣赏。

课后小结：

第七课时：第五单元练习题

一、小小知识窗，看谁本领强！

- 1、一个三角形有（ ）条边，（ ）个角，（ ）个顶点。
- 2、（ ）的三角形叫等腰三角形。（ ）的三角形叫等边三角形。
- 3、三角形按角可以分为（ ）三角形、（ ）三角形、（ ）三角形。
- 4、三角形按边可以分为（ ）三角形、（ ）三角形。等边三角形又叫（ ）三角形。
- 5、如右图， $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 =$ （ ）
这是一个（ ）三角形。
- 6、在一个三角形中， $\angle 1 = 42^\circ$ ， $\angle 2 = 29^\circ$ ， $\angle 3 =$ （ ）。这是一个（ ）三角形。
- 7、一个直角 = （ ）度；一个平角 = （ ）度；一个周角 = （ ）度。
- 8、一个等边三角形，每个角的度数（ ），都是（ ）度。
- 9、最少用（ ）个直角三角形可以拼成一个长方形。
- 10、等腰三角形的两个底角（ ）。



二、小小审判员：（正确的打“√”，错误的打“×”）

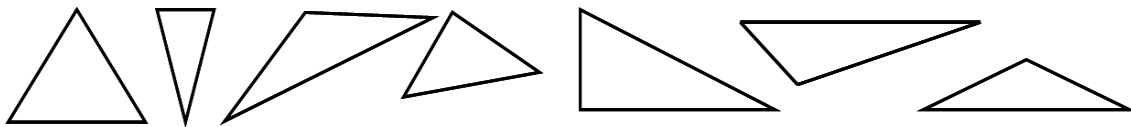
- 1、一个大三角形和一个小三角形的三个内角的和是不相等的。（ ）
- 2、一个钝角三角形里最多有两个钝角。（ ）
- 3、两个一样的三角形可以拼成一个平行四边形。（ ）
- 4、等边三角形也是锐角三角形。（ ）
- 5、在三角形中，一个角是直角，另两个角一定是 45° 。（ ）

三、我来选：（14分）

- 1、三角形中有一个角是 100° ，这个三角形是（ ）

- A、锐角三角形 B、钝角三角形 C、直角三角形
- 2、在一个三角形中， $\angle 1=20^\circ$ ， $\angle 2=40^\circ$ ，这是一个（ ）三角形。
A、等边 B、直角 C、钝角 D、锐角
- 3、一个直角三角形中，最多有（ ）个直角。
A、1 B、2 C、3
- 4、在一个三角形中，有两个角都是 60° ，这是（ ）三角形。
A、等边 B、等腰 C、直角
- 5、任意一个三角形至少有（ ）个锐角。
A、1 B、2 C、3
- 6、最少用（ ）个等边三角形可以拼成一个正方形。
A、1 B、2 C、3
- 7、 $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 分别是直角三角形的两个锐角，已知 $\angle 1=52^\circ$
 $\angle 2=（ ）$ A、 38° B、 28° C、不能求出

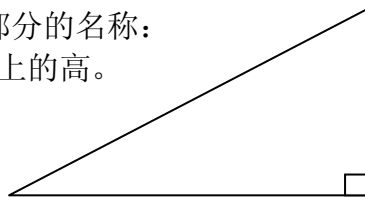
四、你来给它们归归类吧！



- 1、直角三角形：----- 2、锐角三角形：-----
3、钝角三角形：----- 4、等腰三角形：-----
5、等边三角形：-----

五、画一画，并写出三角形各部分的名称：

- 1、画出下面直角三角形斜边上的高。



- 2、画一个边长分别为 3 厘米、4 厘米、5 厘米的三角形。
3、线段 AB 是一个钝角三角形的底边，请将这个三角形补充



课后小结：

第六单元：小数的加法和减法

第一课时：

教学内容：第 95~97 页例 1、2

教学要求：使学生理解掌握小数加、减法的方法。

教学重点：计算方法。

教学难点：退位减法。

教学过程：

一、复习引入

- 1、准备题：先计算，再说说整数加、减法的意义和计算方法

$$754+3826 \qquad 2000-493$$

- 2、引入：小数加法的意义与整数加法的意义相同，是把两个合并成一个数的运算，今天学习小数加法。

二、教授新课

- 1、创设情景：2004年雅典奥运会跳水比赛中，女子10米跳台双人决赛中，中国的劳丽诗和李婷夺得冠军。
- 2、劳丽诗和李婷是如何夺得冠军的呢，现在我们就把当时的情景回放一下。通过这张表你得到了什么信息？

2004年雅典奥运会跳水比赛

女子10米跳台双人决赛成绩

国家	运动员	各轮动作得分		
		第一轮	第二轮	第三轮
	劳丽诗 李婷	53.40		
	哈特利 海曼斯	49.80		

女子10米跳台双人决赛成绩

国家	运动员	各轮动作得分		
		第一轮	第二轮	第三轮
	劳丽诗 李婷	53.40	58.20	
	哈特利 海曼斯	49.80	49.20	

现在你又得到了什么信息？小组合作：

- (1) 根据上面表格中的信息，你了解到了什么？
- (2) 你是怎样知道的，说说你的方法。
- (3) 你为什么这么计算，说说具体的计算过程。

汇报：重点是计算过程

3、小组尝试总结：小数加减法需要注意什么？

- 汇报： (1) 小数点对齐 (2) 数位对齐
(3) 得数的末尾有0，一般要把0去掉

注意：上面数据中并没有去掉0是为了统计分数的时候能够方便比较。

生活中还有的时候也不需要把0去掉，谁能举例？（价签上）

4、小结：计算小数加、减法，先把各数的小数点对齐，再按照整数加减法的法则进行计算。得数里的小数点，要和横线上的小数点对齐。得数的小数部分末尾有0一般要把0去掉。

三、复习巩固：P97 做一做

四、总结：今天我们复习了什么内容？要注意什么？

课后小结：

第二课时：

教学内容：小数加减法的复习。

教学要求：

- 1、巩固小数加减法的法则，加减法关系并掌握小数加减法应用题。
- 2、提高解题能力。
- 3、培养良好的学习习惯。

教学重点：小数加减法法则，加减法关系。

教学难点：运用法则进行准确计算。

教学过程：

一、复习检查：

1、小数加减法的方法是什么？

2、口算下列各题

$$\begin{array}{cccc} 0.7+0.9 & 4.7-0.5 & 0.56-0.46 & 1.2+0.8 \\ 1-0.4 & 0.39+0.15 & 7.7+0.6 & 3.6-0.8 \\ 4.8-3 & 5.7+0.2 & 3.6-1.6 & 7+2.3 \end{array}$$

3、板演下面各题并演算 $8.02+15.28$ $108.5-35.05$ $25-16.07$

二、笔算练习

1、完成下表，并说说你了解到什么信息。（单位 元）

			合计
九月	86.50	120.00	
十月	79.20	120.00	
总计			

2、根据信息说说你了解到什么？

	跳高	跳远	铅球	铁饼	标枪	100米跑
中国记录	1.97米	7.01米	21.76米	71.68米	63.92米	10.79秒
世界记录	2.09米	7.52米	22.63米	76.80米	71.54米	10.49秒

3、用小数计算下面各题

$$5 \text{元} 6 \text{角} 2 \text{分} + 3 \text{元} 零 9 \text{分} \quad 1 \text{吨} 30 \text{千克} + 980 \text{千克}$$

$$4 \text{米} 35 \text{厘米} + 5 \text{米} 70 \text{厘米} \quad 10 \text{千克} - 4 \text{千克} 800 \text{克}$$

$$4 \text{千米} 800 \text{米} - 3 \text{千米} 50 \text{米} \quad 6 \text{千米} - 2 \text{千米} 860 \text{米}$$

三、解决问题

1、王叔叔一天卖菜的收入如下表。

名 称	白菜	土豆	萝卜
收入/元	30.45	20.6	19.75

- (1) 白菜比萝卜多卖多少钱?
 (2) 你还能提出什么数学问题?
 2、班里要买一个足球和一个排球。



问题：可以怎样买？需要付多少钱？

四、总结：今天我们复习了什么

课后小结：

第三课时：

教学内容：第 100 页例 3。

教学目的：

- 1、使学生能够掌握正确计算小数加减法混合运算。
- 2、在教学中进一步培养学生的计算能力。

教学重点：掌握小数四则混合运算顺序。

教具准备：投影片。

教学过程：

一、复习：

- 1、口算：
- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $0.2+0.3$ | $3.5+2.4$ | $8.7-4.5$ | $1-0.6$ |
| $0.9-0.5$ | $2.3+5.4$ | $4.9+1$ | $8.6-5.5$ |
| $0.7+0.8$ | $6.7+1.1$ | $5+6.5$ | $9.7-7$ |

2、先说说下面各题的运算顺序,在计算。

$$7325-714+146-89$$

$$10000-(981-326)+148$$

3、导入:小数加减混合运算的顺序与整数加减混合运算的顺序相同。

二、新课:

1、创设情景解决问题。(1) 环城自行车赛段资料如下表。

(2) 今天第 2 赛段的比赛已经结束了，要完成比赛，自行车运动员还要骑多少千米？

日期	赛段	里程/千米
26日	第1段	39.5
27日	第2段	98.8
28日	第3段	165
29日	第4段	80.7
30日	第5段	99.4
总里程		483.4

2、小组合作要求：

- (1) 先确定有几种方法可以解决问题。
- (2) 分工合作，用不同的方法解决。
- (3) 说说解答时你都用到什么旧知识。

3、汇报。

$$\begin{array}{lll}
 (1) 483.4 - (39.5 + 98.8) & (2) 165 + 80.7 + 99.4 & (3) 483.4 - 39.5 - 98.8 \\
 = 483.4 - 138.3 & = 245.7 + 99.4 & = 443.9 - 98.8 \\
 = 345.1 \text{ (千米)} & = 345.1 \text{ (千米)} & = 345.1 \text{ (千米)}
 \end{array}$$

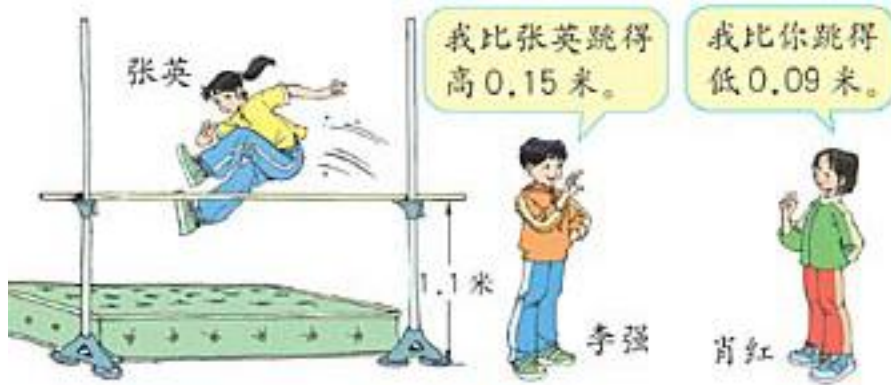
三、巩固练习

1、练一练：先说出运算顺序，再计算。

$$\begin{array}{ll}
 185.07 - 15.3 + 94.3 - 4.309 & 9.26 - (8.9 - (3.96 + 1.3)) \\
 22.8 + 5.23 - 9.125 + 14.75 & 32.5 - (5.07 + 6.13) + 8.25
 \end{array}$$

2、解决问题：

- (1) 根据下图，请你说说肖红跳过了多少米？



- (2) 地球表面积是 5.1 亿平方千米，其中陆地面积是 1.49 亿平方千米。海洋面积比陆地面积多多少亿平方千米？

四、总结：今天我们学习了什么新知识？

第四课时：

教学内容：第 104 页例 4

教学要求：

- 1、 在学习掌握小数加减法基础上学习小数加减法的简算。
- 2、 提高学生的审题能力。
- 3、 培养学生良好的习惯。

教学重点：判断小数加减法是否可以简算。

教学难点：正确的进行简算。

教学过程:

一、 复习检查 1、口算: (投影片或口卡)

$$\begin{array}{cccc} 0.35+0.5 & 0.26-0.16 & 0.25+0.17 & 5-2.5 \\ 7.2+6.8 & 8.5-5 & 3.6-1.6 & 2.1+7.9 \end{array}$$

2、用简便方法计算下列各题, 并说根据什么?

$$\begin{array}{ccc} 48+25+52+175 & 120-75-25 & 430-121-79 \\ 36+11+64+89 & 85-(15+64) & \end{array}$$

二、授新课

1、创设情景: 你都知到了哪些信息?

姓名	50米跑 成绩/秒
李明	8.42
张强	8.46
王斌	8.54
周刚	8.58

班里这四名男生的 50 米跑成绩最好, 他们参加 4×50 米接力赛, 可能的总成绩是多少呢?

2、小组合作完成

(1) 根据题目确定解答方法 (2) 写出解答过程, 并说说理由

3、汇报:

$$\begin{array}{ll} (1) 8.42+8.46+8.54+8.58 & (2) 8.42+8.46+8.54+8.58 \\ = 16.88+8.54+8.58 & = (8.42+8.58) + (8.46+8.54) \\ = 25.42+8.58 & = 17+17 \\ = 34 \text{ (秒)} & = 34 \text{ (秒)} \end{array}$$

4、班里这四名男生的 50 米跑成绩最好, 他们参加 4×50 米接力赛, 可能的总成绩是多少呢?

三、复习巩固

1、练一练 $4.36+14.8+5.64+5.2$ $38.2-7.09-20.6-2.31$

(1)要求: 独立完成,组内交流思路. (2)指名汇报

2、用简便方法计算下面各题

$$\begin{array}{ccc} 1.2+2.5+1.8 & 0.5+1.5+1.5+0.5 & 5.26+3+1.74 \\ 0.25+0.15+0.75+0.85 & 27.85-(7.85+3.4) & \end{array}$$

四、总结: 今天我们学习了什么知识?

课后小结:

第五课时:

教学内容: 第 105 页练习十八

教学要求: 巩固小数的简算, 并能判断哪些能用简便方法计算。

教学重点: 运用定律进行简算。

教学难点: 准确的进行简算。

教学过程:

一、口算

$$\begin{array}{cccc} 0.4+0.6+5 & 7.5+3.1+2.5 & 10-2.5-2.5 & 21-7.7-2.3 \\ 8-2.5 & 9+3.6 & 10-2.4 & 8-1.6 \end{array}$$

二、简算练习

1、在下面的□里填上适当的数，在○里填上“+”或“-”。

$$3.85+10.06=\square+3.85$$

$$10.24+8.2+1.8=10.24+(\square\bigcirc\square)$$

$$18.76-(3.76+0.53)=18.76-\square\bigcirc\square$$

$$32.17-0.46-4.54=32.17-(\square\bigcirc\square)$$

2、下面各题能用简算的就用简便方法计算。（比赛完成）

$$1.25+3.7+0.75$$

$$5.6-0.18-1.2$$

$$7.08+16+8.2$$

$$10+0.009+0.191$$

$$3.75-0.75-1.25$$

$$80-19.4-8.09-3.51$$

$$5.6+0.5-5.6+0.5$$

$$7.2+5.6-2.8$$

$$34.5-(17.2+4.5)$$

三、解决问题

1、P105 4

2004年春季运动会 田径 思念机组男子4×50米接力赛选手情况：
（见书）

提问：(1)你能知道那些信息？ (2)你能根据信息解决什么问题？

(3)这道题要求我们解决什么问题？(4)独立完成

(5)怎么算的快？

2、P106 5

提问：(1)你能知道那些信息？ (2)你能根据信息解决什么问题？

(3)这道题要求我们解决什么问题？(4)独立完成

(5)怎么算的快？

3、P106 7（按以下步骤组内交流完成）

(1)你能知道那些信息？

(2)你能根据信息解决什么问题？

(3)这道题要求我们解决什么问题？

(4)独立完成 (5)怎么算的快？

4、P107 8

(1)通过观察图、计算，你知道2003年全世界的人口总数是多少？

(2)通过计算你还可以获得哪些信息？

5、P107 9 完成表格。说说每轮动作后，这三对选手的得分及排名情况

四、作业：第130页7题

总结：今天我们复习了什么知识？

课后小结：

第六课时：

教学内容：小数加减法。

教学目的：进一步培养学生计算能力和灵活解题能力。

教具准备:投影片

教学过程:

一、复习提问:小数加减法的计算方法是什么?

1、口算: $2.6+0.4$ $0.375+0.625$ $5.8+2$
 $5-0.2$ $0.48+0.29$ $4.3-1.6$
 $0.74-6.4$ $1-0.89$ $3-2.3$

2. 计算: $4.2+15.6$ $24.8-18.2$ $13+7.1$
 $10-9.05$ $3.96+6.04$ $4.03-1.97$

提问:小数四则混合运算顺序是什么? 什么样的题可以简算?根据是什么?

二、基本练习:

1. 计算: $2-0.35-0.275+0.305$ $4.36-(2.01+2.29)+0.48$
 $21.3+108.75-(100-0.07)$

2、选择正确答案. 写在等号后边:

(1). $9.26-3.96+8.905=$ (14.475 14.205 13.809)
(2). $9.09+11.1-19=$ (20 1.1 1.19)
(3). $40-9.05-(3.8+6.02)=$ (21.13 33.35 20.95)

3、先观察数字特点. 能用简便算法计算的用简便算法计算.

$4.9+0.1-4.9+0.1$ $34.02+13.5+0.98$
 $5.6+2.7-4.4$ $9.95-(4.95+3.14)$
 $5.17-1.8-3.2$ $8.43+2.87+0.57+0.13$

4、列式计算:

(1). 27.8 减去 19.3 的差. 再加上 24.5, 和是多少?
(2). 23.64 加 18.9 的和. 再减去 37.82. 得多少?

三、解决问题:

- 1、一只鸵鸟每小时跑 54.3 千米, 一辆卡车每小时行 45.7 千米. 鸵鸟的速度比卡车快多少千米?
- 2、锦华水泥厂原计划全年生产水泥 13.58 万吨, 结果上半年生产 7.96 万吨, 下半年比上半年多生产 0.04 万吨, 全年超过计划多少万吨?
- 3、有两个粮食仓库, 第一个仓库里有粮食 57.5 吨, 第二个仓库里有 50 吨, 后来从第一个仓库里运走粮食 9.9 吨, 这时第一个仓库的粮食比第二个仓库少多少吨?
- 4、专业队用三个月挖了一条 9.5 千米的水渠, 第一个月挖了 2.75 千米, 第二个月比第一个月多挖了 0.65 千米. 第三个月挖了多少千米?

课后小结:

第七、八课时: 小数的加法和减法练习题

一、填空。(16%)

- 1、比 1 小的最大两位小数是 (), 它与 1 相差 ()。
- 2、2.5 与 0.25 的和是 (), 差是 ()。
- 3、2.85 要加上 () 才能等于 3。
- 4、1.2 去掉小数点后比原数大 ()。
- 5、8 个 0.1 与 8 个 0.01 的和是 ()。

6、计算 $0.8+4.89+0.2+4.11$ 时，运用加法（ ）律和加法（ ）律可以使计算简便。

7、计算小数加减法时，先把（ ）对齐，也是把（ ）对齐。

8、整数部分的 1 和小数部分的十分之一之间的进率是（ ）。

9、6.50 末尾的零去掉后小数的大小（ ），计数单位由原来的（ ）变成了（ ）。

10、4.257 的计数单位是（ ），它有（ ）个这样的单位。

二、判断题。（正确的画“√”，错误的画“×”）（6%）

1、 $10-(3.5+2.5)=9$ 。.....（ ）

2、得数的小数部分末尾有 0，一般要把 0 去掉。.....（ ）

3、整数加法的交换律、结合律，对于小数加法不一定适用。.....（ ）

4、0.49 和 0.490 的大小相等，计数单位相同。.....（ ）

5、 $7.58+6.5+4.42=6.5+(7.58+4.42)$（ ）

6、32 个百分之一写成小数是 0.32。.....（ ）

三、选择题。（把正确答案的番号填在括号里。）（6%）

1、一个小数，小数部分的最高位是（ ）。

①个位 ②十位 ③十分位 ④百分位

2、0.3 与 0.6 之间的小数（ ）。

①只有一个 ②有两个 ③有三个 ④有无数个

3、在小数的（ ）添上零或去掉零，小数的大小不变。

①小数点前面 ②小数点末尾 ③末尾 ④小数点后面

4、0.6 里有（ ）个 0.01。

①6 个 ②60 个 ③600 个 ④6000 个

5、里面有 23 个（ ）。

①0.1 ②0.01 ③0.001 ④10

6、3 千克 80 千克=（ ）千克。

①380 ②3.8 ③3.08 ④3080

四、计算。

1、口算。（6%）

$0.68+0.06=$ $5.2+0.48=$ $1-0.73=$

$3.6+4.8=$ $0.78-0.28=$ $20.9-9.7=$

$10-0.09=$ $3.8+0.12=$ $0.01+0.1=$

$4.9+5.1=$ $4.7-0.47=$ $8.7-7.8=$

2、用竖式计算。（22%）

$26.7+147.2=$ $801.6-21.9=$ $20-0.85=$

$15.78+2.45=$ $33.4-9.48=$

验算

验算

$13.1+120.95=$ $100-19.2=$

验算

验算

3、用简便方法计算。（12%）

$6.2+5.18+2.8$ $15.35-(5.35+7.2)$ $3.63-1.25+17.37-8.75$

$13.7-9.9$ $98\times 45+2\times 45$ 56×102

4、用小数计算下面各题。（6%）

63 元 7 角 2 分+32 元零 8 分 5 吨 70 千克+12 吨 8 千克

5、列式计算。（6%）

- (1) 一个数比 2.01 与 2.29 的和少 1.35，这个数是多少？ (2) 从 102.58 里减去 12.58 与 3.42 差，得多少？

五、解决问题。（20%）

（1）四年级向灾区捐款 658.3 元，五年级比四年级多捐 132.7 元。两个年级共捐款多少元？（5%）

（2）一辆卡车运化肥，上午运走 9.5 吨，下午比上午多运 1.8 吨，全天共运了化肥多少吨？（5%）

（3）李老师买书用去 76.8 元，买 5 千克苹果共用去 12 元，她带了 100 元，还剩下多少元？（5%）

（4）（两个工程队合修一段公路。甲队每天修 2.82 千米，乙队每天修 3.18 千米，10 天后两队之间还剩下 3 千米没有修。这段公路长多少千米？5%）

课后小结：

第七单元 统计 主备人：聂映芳

第一课时

教学内容：书 P108~109

教学目标：1.让学生在条形统计图的基础上认识折线统计图，进一步体会统计在现实生活中应用，体会数学与生活实际的密切联系；

2.使学生认识折线统计图的特点，会看折线统计图，并能根据数据进行合理分析，培养学生的合作意识和实践能力。

教具准备：未完成的统计图、教学课件

教学过程：

一、创设情境，导入新课

师：这是一幅‘98~03 年市中小学参观科技发展人数统计表’，你们能根据相关数据制成条形统计图吗？

98~03 年市中小学参观科技发展人数统计表

	98	99	00	01	02	03
人数（万人）	3	4	6	8	8	10

二、动手制作条形统计图

1.学生独立完成条形统计图

学生根据老师提供的‘98~03 年市中小学参观科技发展人数统计表’内的数据，独立完成‘98~03 年市中小学参观科技发展人数条形统计图’。

（制作前先让学生说说每格表示几个单位然后再制作统计图。）

2.小组交流作品，复习回顾‘条形统计图’的相关信息“制作步骤、特点”

A 学生根据条形统计图说说发现了哪些信息？

B 学生小组评价优秀作品；C 全班交流优秀作品。

三、对比条形统计图和折线统计图，认识折线统计图的特点

1.师演示“98~03 年市中小学参观科技发展人数折线统计图”，学生观察。

师：这个统计图是怎样完成的？

师：你们对比这两个统计图，看看它们有什么异同？

学生先独立思考，再在小组内交流。

2.小结：条形统计图和折线统计图相同点和不同点。

3.认识折线统计图，发现折线统计图的特点

师：你能从折线统计图中发现哪些信息？有什么感想？

四、巩固练习：1.完成书中 P109 的问题解答；

2. 完成书中 P112 练习十九第一小题的问题解答；

五、小结评价。

六、作业：

课后小结：

第二课时

教学内容：书 P110~113

教学目标：1.让学生在折线统计图的基础上，进一步体会折线统计图在现实生活中

2.使学生能根据数据进行合理分析、制成折线统计图，培养学生的动手能力。

教具准备：未完成的统计图、教学课件

教学过程：

一、创设情境，导入新课

师：小明的妈妈记录了小明 0~10 的身高，如下表

二、动手制作折线统计图 1.学生独立完成折线统计图

学生根据老师提供的‘小明 0~10 的身高统计表’内的数据，独立完成‘小明 0~10 的身高统计表折线统计图’。

教师先演示其中一个数据的画法，然后再让学生动手画。

分为两个层次动手实践：第一层次为学生练习 2 分钟，教师将巡视发现的问题组织学生分析，再推进第二个层次的练习。师指导个别学生。

2.小组交流作品，欣赏折线统计图

A 学生根据折线统计图说说发现了哪些信息？

解决以下问题：小明几岁到几岁长得最快？（师小结：折线中线段最长的那条就是长得最快的那段时间，也可以通过计算所有差值得出结果。）长了多少厘米？是怎么发现的？

小明 115 厘米时几岁？ 5 岁半时小明身高大约多少？

师引导学生从前几年身高的增长情况来猜测小明 5 岁半时的身高。

B 学生小组评价优秀作品； C 全班交流优秀作品。

3.根据折线统计图进行合理推测：小明身高的发展趋势。

三、巩固练习 完成书中 P111 的做一做；

五、小结评价。

六、作业：完成书中 P113 练习十九第 3 小题

课后小结：

第三课时： 练习课

教学内容：书 P114~116

教学目标：让学生进一步体会折线统计图在现实生活中应用；使学生能熟练制成折线统计图，根据数据进行合理分析、科学预测。

教学过程：

一、练习

1.完成书中 P114 的第 4 小题：

A 学生先观察体温变化，交流对人体温的了解信息；

B 对照正常值发现信息月 C 回答书中的 5 个问题

师组织学生从不同的角度观察统计图，然后再回答。让学生仔细观察，明确横轴数据表示的含义。

2. 完成书中 P115 的第 6 小题：学生独立完成，师组织学生进行评析、交流，结合环保教育，提高学生的价值发现。

3. 完成书中 P116 练习十九第 9 小题的问题解答；

结合书中第 7.8 题的练习，开展实践活动。

课前参与：1.学生提前根据书中第 7.8 题的练习的要求，开展调查活动；2.应用书后的练习纸，进行绘制折线统计图。

课中交流：学生分成学习小组交流作品

课后延伸：组织学生从统计图中预测信息，提出科学建议，布置在学校走廊上。

三、作业：完成书中 P115 的第 5 小题：

课后小结：

第四课时：四年级数学教案——单式折线统计图

教学重点：知道折线统计图的特点，能学会用折线统计图描述数据，并学会分析折线统计图。教学难点：能学会用折线统计图描述数据，并学会分析折线统计图。

教学准备：1、学生调查生活中那里用到折线统计图。

2、教师准备一周天气预报的资料。

3、教师准备课件。

教学过程：

一、谈话导入。

师：你们去过科技活动中心吗？喜欢去吗？

到科技活动中心不仅增长了不少科学知识，还锻炼了自己的实践能力。看，这些同学也喜欢参加科技活动，他们正在参观科技展！（课件出示例 1 主题图）

二、教学折线统计图。

1、师：科技中心的工作人员把 1998~2003 年某市中小學生参观科技展人数制成条形统计图。（课件出示条形统计图）图中横轴、纵轴各表示什么？从图中可以获得哪些信息？（同桌一起说一说）

师：条形统计图通过直条的长短，很形象、直观地显示出各年参观的人数，及哪年人数最多？哪年人数最少？

师：某市中小學生参观科技展人数的统计图，还可以这样画。（课件演示从条形统计图变为折线统计图）图中横轴、纵轴同样各表示什么？

这图怎样表示各年的人数的？（用点表示数量的多少）

从图中还能发现 1998~1999 年参观人数有什么变化？

以后各年呢？（同桌互相说一说）

图中怎样表示参观人数变化情况的？（线的方向）

我们把这样的统计图叫做折线统计图。

- 3、折线统计图有什么特点？（用点表示数量的多少，用线表示出数量的增减变化。）
- 4、画折线统计图

根据折线统计图有什么特点，照着样子完成某市中小学生学习参观科技展人数的折线统计图。（想一想，怎样画？试试看。）

（教师事先准备好未完成的图）请人讲讲你是怎样画的？

下面请观察老师的画法。老师讲解作画步奏 1、描点；2、标数；3、连线。

看着自己手中的图想一想，某市中小学生学习参观科技展有什么变化？

你有什么感想？

三、实际运用，加深理解。

1、想一想，在哪些地方用到折线统计图？

2、老师收集了几张折线统计图。（课件出示）

（1）我国近年沙尘天气发生情况统计图。即 115 页第 6 题

从图中你得到哪些信息？你能根据折线统计图预测 2005 年沙尘天气发生情况？怎样让沙尘天气发生为 0？

（2）一张一个病人的体温纪录折线统计图。

从体温看这个病人的病情在恶化还是在好转？你是怎么知道的？

（3）一张某天的上证指数图。你能分析那天的股市行情吗？

（4）一张红叶服装店一周的销售情况折线统计图。

你认为这星期的销售情况怎样？

四、综合运用，深化理解。

拿出老师为同学们准备的一周的天气资料，根据这些资料先完成一周最高气温情况统计表，然后完成一周最高气温变化情况统计图。想一想，变化情况统计图，该画什么图？最后回答下面问题。

（1）星期几的气温最高？（2）星期几的气温最低？

（3）星期几和星期几之间的气温上升得最快？

（4）星期几和星期几之间的气温下降得最快？

（5）你能否作一次一周气温评述，并预测下周天气？

五、小结。这节课你有什么收获？

六、趣味活动：讲故事比赛。

根据刚才的红叶服装店一周销售情况折线统计图，讲述一个小故事。

课后小结：

第八单元数学广角

第一课时：数学广角-植树的问题

教学内容：117 页例 1

教学目标：让学生理解有些数学问题只计算不一定对，要考虑它的合理性。

教学重点：正确解答实际生活问题。

教学难点：正确解答实际生活问题。

教具准备：实物投影

教学过程：

一、创设情境，引入新课。春天到了，阳光明媚正是植树好季节。美化环境，造福人类是我们每个人应尽的责任。但你们可知道，在植树活动中还有不少有趣的数学问题呢！

二、探究新知，讲授新课。

1、出示例 1：同学们在全长 100 米的小路一边植树，每隔 5 米栽一棵（两端要栽）。一共需要多少棵树苗？

2、在小组内交流汇报。

3、我们先画线段图看看。这里把线段平均分成了几段？但要栽几棵树？找一找，你发现了什么规律？

4、小路边一共有 20 个间隔，所以一共要栽多少棵树？

三、巩固练习，形成能力：

1、118 页做一做。园林工人沿公路一侧植树，每隔 6 米种一棵，一共种了 36 棵，从第 1 棵到最后一棵的距离有多远？

2、生在小组里交流，然后汇报。

四、总结：这节课，你有什么收获？

五、作业：

六、板书设计：第 1 节 数学广角-植树的学问 $100 \div 5 + 1 = 21$ （棵）

课后小结：

第二课时：数学广角-植树的学问（二）

教学内容：118—119 页例 2

教学目标：用线段图分析实际生活中的数学问题。

教学重点：正确解答实际生活问题。

教学难点：正确解答实际生活问题。

教具准备：实物投影

教学过程：

一、创设情境，引入新课。生活中的数学问题真有趣，稍不认真分析，就会算错。这样的问题在我们身边还有，你想学吗？

二、探究新知，讲授新课。

1、出示 118 页例 2 主题图。 2、找学生读题，理解题意。

3、在小组里交流，并汇报。 4、小路的两端都是场馆，还需不需要栽树呢？

三、巩固练习、形成能力：

1、一座长 180 米的大桥，每隔 30 米安装一盏路灯。

（1）两端要安装，需路灯几盏？（2）两端不安装，需路灯几盏？

2、119 页做一做 1。 3、119 页做一做 2。

四、总结：这节课，你有什么收获？

五、作业：

六、板书设计：第 2 节 数学广角-植树的学问（二）

$60 \div 3 = 20$ $20 - 1 = 19$ $19 \times 2 = 38$

答：一共要栽 38 棵树。

课后小结：

第三课时：数学广角

教学内容：120—121 页

教学目标：通过观察、操作及交流活动，探索并认识封闭线路上间隔排列中的简单规律，并能将这种认识应用到解决类似的实际问题之中。

教学重点：让学生具体分析，建立模型、正确解答实际问题。

教具准备：实物投影

教学过程：

一、创设情境，引入新课。同学们，生活中需要数学知识，对于具体问题，要具体分析，认真考虑，得到正确答案。来试一试：小明从一楼上到三楼用了 6 分钟。照这样的速度，他从一楼到八楼需要几分钟？

二、探究新知，讲授新课：

1、出示围棋盘。大家见过围棋盘吗？会下围棋吗？

2、围棋盘上一个点可以放一个子。围棋盘的最外层每边能放 19 个棋子，最外层一共可以摆放多少个棋子？

3、在组内交流，然后汇报。 4、还有其他的方法吗？

5、小结：对于数学问题，不要急于算出答案，要先弄清楚题目意思，画画图，多想一会，找出正确答案来。还可以用不同的方法算出答案来。

三、巩固练习，形成能力。

1、121 页做一做 1。 2、121 页做一做 2。

3、121 页做一做 3。

四、总结：这节课，你有什么收获？

五、作业：

六、板书设计：第 3 节 数学广角

$$19 \times 2 + 17 \times 2 = 72 \quad 18 \times 4 = 72$$

课后小结：