

人教版 2016 年小学四年级数学下册全册教案表格版

教材的整体分析

（一）教学内容包括：四则运算，运算定律，小数的意义与性质，小数的加法和减法，观察物体（二），三角形，图形的运动（二），平均数与条形统计图，数学广角——鸡兔同笼和综合与实践等。

（二）教学目标：

1. 理解小数的意义和性质，体会小数在日常生活中的应用，进一步发展数感，掌握小数点位置移动引起小数大小变化的规律，掌握小数的加法和减法。

2. 掌握四则混合运算的运算顺序，会进行简单的整数四则混合运算；探索和理解加法和乘法的运算定律，会应用它们进行一些简便运算，进一步提高计算能力。

3. 认识三角形的特性，会根据三角形的边、角特点给三角形分类，知道三角形任意两边之和大于第三边以及三角形的内角和是 180° 。

4. 理解平均数，认识复式条形统计图，了解其特点，初步学会根据统计图和数据进行数据变化趋势的分析，进一步体会统计在现实生活中的作用。

5. 经历从实际生活中发现问题、提出问题、解决问题的过程，体会数学在日常生活中的作用，初步形成综合运用数学知识解决问题的能力。

6. 让学生经历从不同的位置观察物体的过程，培养学生的空间想象和推理能力。

7. 进一步探索轴对称图形的特征和性质，会画一个图形平移后的图形。

8. 体会学习数学的乐趣，提高学习数学的兴趣，建立学好数学的信心。

9. 养成认真作业、书写整洁的良好习惯。

（三）教学重点：小数的意义与性质、小数的加法和减法、运算定律与简便计算、及三角形是本册教材的重点。

（四）教学难点：图形的运动，三角形是本册的难点。

三、教材的编写特点

1. 改进四则运算的编排，降低学习的难度，促进学生的思维水平的提高。

2. 认识小数的教学安排，注重学生对小数意义的理解，发展学生的数感。

3. 提供丰富的空间与图形的教学内容，注重实践与探索，促进学生空间观念的发展。

4. 加强统计知识的教学，使学生的统计知识和统计观念得到进一步提升。

5. 有步骤地渗透数学思想方法，培养学生数学思维能力和解决问题的能力。

6. 情感、态度、价值观的培养渗透于数学教学中，用数学的魅力和学习的收获激发学生的学习兴趣与内在动机。

第一单元教材分析

（一）教材说明：这一单元是这册书中一个重点单元。本单元主要教学并梳理混合运算的顺序。混合运算前面学生已经学会按从左往右的顺序计算两步式题，并且知道括号的作用，这里主要教学含有两级运算的运算顺序，并对所学的混合运算的顺序进行整理。其主要内容有：整理同级运算的顺序，教学并整理含两级运算的顺序及含有小括号的运算顺序、有关 0 的运算。

（二）教学目标：

- 1、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、经历探索和交流解决实际问题的过程中，感受解决问题的一些策略和方法，学会用两、三步计算的方法解决一些实际问题。
- 3、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。

（三）教学重点：熟练掌握四则混合运算顺序加带有括号的混合运算顺序。

（四）教学难点：四则混合运算顺序的学习。

（五）教学建议：

本单元中一个新的亮点就是整理混合运算的顺序是结合解决问题进行的。目标中学生既要掌握运算顺序，又要理解解决问题的基本策略和步骤。从学生的角度看，学生已经有了一定的运算基础，因此建议：

- 1、以应用题型为经，以运算顺序为纬。视学生情况，各有侧重。
- 2、加强基础运算，保证计算的正确率。

在本单元的教学中，我们应该尝试给学生提供探索的机会，让学生经历创造的过程，从中体会运算顺序的合理性和小括号的意义。在探索过程中，学生的思维是自主的，学生的选择是开放的，学生的表述也是多样的。

章节名称	四则运算	课 时	
教学目标	1、理解加减法的意义及各部分之间的关系；理解乘除法的意义及各部分之间的关系。 2、对学习过的四则运算知识进行较为系统的概括和总结。 3、让学生经历探索和交流解决实际问题的过程中，感受解决问题的一些策略和方法。		
内容分析	这一单元是这册书中一个重点单元。本单元主要教学并梳理混合运算的顺序。混合运算前面学生已经学会按从左往右的顺序计算两步式题，并且知道小括号的作用，这里主要教学含有两级运算的运算顺序，并对所学的混合运算的顺序进行整理。其主要内容有：整理同级运算的顺序，教学并整理含两级运算的顺序及含有小括号的运算顺序、有关0的运算。		
学情分析	四则运算的知识和技能是小学生学习数学需要掌握的基础知识和基本技能。学生在一到三年级时已经学习了较多关于四则混合运算的知识，在解决现实问题的过程中，能初步理解混合运算的作用，体会运算顺序。在第二学段本册的教学内容中，学生已经具备较丰富的感性经验基础，能够较好的理解比较抽象的运算顺序，符合学生的学习认知规律。		
教学重点	熟练掌握四则混合运算顺序加带有括号的混合运算顺序。		
教学难点	四则混合运算顺序的学习。		

加减法的意义和各部分间的关系

教学目标：

1. 从实例中归纳加减法的意义和关系，初步理解加法与减法的意义以及它们之间的互逆关系。
2. 初步学会利用加减法算式中各部分之间的关系求解加减法算式中的未知数。
3. 培养学生发现数学知识和运用数学知识解决问题的能力。

教学重点：理解加、减法的意义和利用加减法的关系求加减法中的未知量。

教学难点：从实例中探究加、减法的互逆关系。

课堂 教学 过程 设计 思路	教学环节	问题情境与 教师活动		学生活动	媒体应用	设计意图 目标达成
	导入	一、复习铺垫 加减 5 分钟口算。				
	学习新知	环节	二、理解加减法的意义 1、理解加法的意义。 出示例 1（1） 一列火车从西宁经过格尔木开往拉萨。西宁到格尔木的铁路长 814 km，格尔木到拉萨的铁路长 1142 km。西宁到拉萨的铁路长多少千米？ （1）问：根据这道题你收集到了哪些信息？ （让学生尝试用线段图表示） （2）请学生根据线段图写出加法算式。 $814+1142=1956$ 或 $1142+814=1956$ 师：为什么用加法呢？ 那怎样的运算叫做加法？（小组讨论） （根据这两个算式，结合已有的知识讨论并试着用语言表示什么是加法。） （3）小结：把两个数合并成一个数的运算，叫做加法。（出示加法的意义）说明加法各部分名称			
		环节	2、理解减法的意义 能不能试着把这道加法应用题改编成减法应用题呢？ （1）根据学生的回答，出示例 1（2）（3）尝试用线段图表示： 师：根据线段图写出两道减法算式，并说说这样列式的理由。 $1956-814=1142$ 或 $1956-1142=814$ （2）问：怎样的运算是减法？（小组讨论） （根据这两个算式，结合已有的知识讨论并试着用语言表示） （3）小结：已知两个加数的和与其中的一个加数，求另一个加数的运算，叫做减法。（出示）			

			说明减法各部分名称			
		环节	三、探究、理解加法和减法之间的关系。 1. 问：上面的这些算式，你觉得它们之间有什么联系？观察上述四道算式中数字位置间关系，思考加法和减法之间的关系。然后以小组的形式进行讨论。（小组讨论。个别汇报） 2. 根据学生的汇报，出示： 加数 + 加数 = 和 被减数 - 减数 = 差 3. 师归纳并小结：减法是加法的逆运算。（板书） 4. 加法各部分之间的关系。 出示：$814+1142=1956$ $814=1956-1142$ $1142=1956-814$ 问：观察算式，你能得到什么结论？ 和=加数+加数 加数=和-另一个加数 5. 减法各部分之间的关系。 出示：$800-350=450$ $800=450+350$ $350=800-450$ 问：通过观察这组算式，你能得出减法各部分的关系吗？ 观察这组算式讨论归纳得： 被减数=差+减数 减数=被减数-差 6. 练习“做一做” 四、总结 师：谁来说说我们这节课学习了些什么？你知道了什么呢？			

板 书 设 计	
教 学 反 思	

乘、除法的意义和各部分间的关系

教学目标:

1. 理解乘除法的意义，理解除法是乘法的逆运算，并会在实际中应用。
2. 学生自己总结乘、除法各部分间的关系，并会应用这些关系进行乘、除法的验算。
3. 在分析过程中，培养学生的推理、概括能力。
4. 培养学生养成良好的验算习惯。

教学重点：掌握乘、除法各部分间的关系，并对乘、除法进行验算。

教学难点：理解乘、除法的互逆关系，以及用除法意义说明一些题为什么用除法解答。

	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图 目标达成
课 堂 教 学 过 程 设	导入新课	我们已经做过大量的整数乘除法计算和应用题的练习，对于乘除法知识也有了初步的了解。这里我们要在原有的知识基础上，对乘除法的意义加以概括，使同学们能运用这些知识解决实际问题。（板书课题：乘除法的意义）			
	环 节 学 习	二、理解乘除法的意义 1、乘法的意思 出示例 1（1） 用加法算： $3+3+3=12$ 用乘法算： $3\times 4=12$ 师：为什么用乘法呢？ 那怎样的运算叫做乘法？（小组讨论） （根据这两个算式，结合已有的知识讨论并试着用语言表示什么是乘法。） 小结：求几个相同加数的和的简便运算，叫做乘法。（出示乘法的意义）说明乘法各部分名称 2、理解除法的意思 能不能试着把这道乘法应用题改编成除法应用题呢？ 出示例 2（2）、（3） （1）问：与第（1）题相比，第（2）、（3）题分别是已知什么？求什么？怎样算？			

计 思 路	新 知	列式计算：$12 \div 3 = 4$ $12 \div 4 = 3$ (2) 问：怎样的运算是除法？（小组讨论） （根据这两个算式，结合已有的知识讨论并试着用语言表示）（3） 小结：已知两个因数的积与其中一个因数，求另一个因数的运算，叫做除法。说明除法各部分名称 （4）教学除法是乘法的逆运算。 引导学生观察：第②、③与①的已知条件和问题有什么变化？ 明确：在乘法中是已知的，在除法中是未知的；在乘法中未知的，在除法中变成已知的。也就是乘法是知道两个因数求积，而除法与此相反，是知道积和其中一个因数求另一个因数，所以除法是乘法的逆运算。			
	环 节	3、教学乘除法各部分间的关系：引导学生根据上面第①组算式总结乘法各部分间的关系。教师概括：积 = 因数 × 因数 一个因数 = 积 ÷ 另一个因数。（板书）引导学生观察第②组算式，自己总结出除法各部分间的关系。 商 = 被除数 ÷ 除数 除数 = 被除数 ÷ 商 被除数 = 商 × 除数 想一想：在有余数的除法里，被除数与商、除数和余数之间有什么关系？ 4、做一做 三、总结			
板 书 设 计					
教 学					

反 思	
--------	--

0 的运算

教学目标：1、知道关于 0 的运算应该注意的问题。 2、培养学生整理知识的能力。

教学重难点：0 不能做除数及原因。

课 堂 教 学 过 程 设	教学 环节	问题情境与 教师活动	学生 活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
	导 入 新课	口算引入（快速口算）出示： 100+0= 0+568= 0×78= 0÷23= 128-128= 0÷76= 235+0= 99-0= 49-49= 0+319= 0×29=			
		二、探究新知 1、将上面的口算分类. 根据分类的结果说一说关于 0 的运算都有哪些。 2、一个数与 0 相加；一个数减 0；一个数与 0 相乘的结果分别是多少。			

计 思 路	学 习 新 知	环 节	3、0 除以一个数的结果是多少？在这里为什么不说一个数除以 0。 三、0 为什么不能做除数（讨论） 0 不能作除数。例如，$5 \div 0$ 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。 小结：归纳所有 0 的运算 一个数加上 0，还得原数。被减数等于减数，差是 0。 0 除以一个非 0 的数，还得 0。一个数和 0 相乘，仍得 0。 四、课堂测评 1. 计算 (1) $36+0=$ (2) $0+68=$ (3) $0 \times 68=$ (4) $54-0=$ (5) $0 \div 28=$ (6) $128-0=$ (7) $0 \div 36=$ (8) $25+0=$ (9) $99-0=$ (10) $49-49=$ (11) $0+39=$ (12) $0 \times 9=$ 五、归纳反思 这节课我们有什么收获。还有什么疑问。关于 0 的运算应该注意的			
-------------	------------------	--------	--	--	--	--

带括号的四则运算

教学目标：1、通过学习，学生理解带中括号的四则混合运算的运算顺序，并能熟练的进行运算。

2、培养学生良好的学习习惯。

教学重点：理解带中括号的四则混合运算的运算顺序。

	教学 环节	问题情境与 教师活动	学生活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
课	导 入 新 课	一、复习引入： 1、一个算式里只有加减法或只有乘除法，按怎样的顺序计算？ 举例 2、一个算式里有加减法，又有乘除法，按怎样的顺序计算？ 举例 3、一个算式里有括号，按怎样的顺序计算？ 举例 4、今天我们学习“四则运算”，到底什么是四则运算呢？ 概括：加法、减法、乘法和除法统称四则运算。我们以前学习的混合运算就是四则运算。			

堂 教 学 过 程 设 计 思 路	学 习 新 知	环节	二、新知探究 出示例 4: $96 \div 12 + 4 \times 2$ 1、说说运算顺序。 2、如果在 $96 \div 12 + 4 \times 2$ 的基础上加上小括号, 变成 $96 \div (12 + 4) \times 2$, 运算顺序怎样? (先算小括号里面的) $96 \div (12 + 4) \times 2$ $= 96 \div 16 \times 2$ $= 6 \times 2$ $= 12$ 3、如果在 $96 \div (12 + 4) \times 2$ 的基础上加上中括号 “[]”, 变成另一个算式 $96 \div [(12 + 4) \times 2]$, 运算顺序怎样? (说明: 一个算式里既有小括号, 又有中括号, 要先算小括号里面的, 再算中括号里面的) $96 \div [(12 + 4) \times 2]$ $= 96 \div [16 \times 2]$ $= 96 \div 32$ $= 3$ 4、阅读“你知道吗?” 5、总结: 运算顺序: (1) 在没有括号的算式里, 如果只有加、减法或者只乘、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。			
		环节	三、巩固练习 1、做一做 2、选择题: (1) 47 与 33 的和, 除以 36 与 16 的差, 商是多少? 正确列式是 () A、$47 + 33 \div 36 - 16$ B、$(47 + 33) \div (36 - 16)$ C、$(36 - 16) \div (47 + 33)$ (2) 750 减去 25 的差, 去乘 20 加上 13 的和, 积是多少? 正确列式是 () A、$(750 - 25) \times (20 + 13)$ B、$(20 + 13) \times (750 - 25)$ C、$750 - 25 \times 20 + 13$ 四、课堂总结			

板 书 设 计	
教 学 反 思	

租船问题

教学目标：

- 1、情境创设，灵活运用有余数除法的有关知识解决生活中的简单实际问题，发展应用意识。
- 2、在合作交流中勇于表达自己的想法，学会倾听他人的意见；通过合理解决实际问题，体会成功的喜悦。

教学重点： 发展应用意识，运用所学知识解决实际问题。

教学难点： 学会倾听，并能正确表达自己的想法。

	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
课	导 入 新 课	一、创设情境，导入新课 师:小朋友们，大家好！听着动听的歌曲.伴着柔和的春风！今天老师想带着同学们一起去公园划			联系实际，选择学生感兴趣的划船一事创设情境，激发学生的学习兴趣

堂 教 学 过 程 设 计			船，你们说好吗？			趣，促使学 生主动学 习。
	学 习 新 知	环 节	二、主动探索，解决问题 1、出示例 5： （1）师：我们来到了租船处，在这个图中你都发现了什么信息呢？ （2）现在有了这几个数学信息，老师有个问题要让大家帮着老师解决。根据这些数学信息，我们去租船吧！ （出示问题） 2、解决问题 分析：如果都租小船 $30 \div 4 = 7$ （只）……2（人） $7 + 1 = 8$ （只） $20 \times 8 = 160$ （元） 如果都租大船： $30 \div 6 = 5$ （只） $35 \times 5 = 175$ （元） 全租小船，但有 1 条船只坐了 2 人，没坐满。是不是还可以再省钱呢？ 把这 2 人和另一条小船的 4 人都安排坐 1 条大船，还可以省钱。 6 条小船： $20 \times 6 = 120$ （元）1 条大船：35 元。 共花： $120 + 35 = 155$ （元） 3、回顾与反思：我们是怎么解决这个问题的呢？（先假设，再调整）			
		环 节	三、巩固练习 P11 第 5 题 四、课堂总结：			
板 书 设 计						
教 学 反 思						

第二单元教材分析

教材分析：

本单元内容包括由低到高观察同一物体和由远到近观察同一物体，它是在学生学习了从三个方向观察立体图形和在实际生活中有从不同方向观察同一物体经历的基础上进行教学的。通过这部分内容的学习，旨在让学生在观察、想象、分析和推理等观察物体的具体活动中，判断观察对象画面所发生的相应变化，发展学生的空间观念。

教学目标：

- 1、知识目标：通过观察、比较，体验到从不同位置和角度观察物体所看到的形状是不一样的。
- 2、能力目标：积累数学活动经验，养成数学思考的习惯，发展空间观念。
- 3、情感目标：在活动中培养学生学习数学的热情，养成良好的合作、交流的习惯。

教学重点：从不同位置观察同一物体的不同视图，发展学生的空间观念。

教学难点：培养学生观察能力与解决问题的能力。

章节名称	观察物体（二）	课 时	
课标要求			
教学目标	知识与技能： 通过辨认从前面、右面、上面观察到的简单物体的形状和相对位置，进一步深化对实物和视图关系的认识。 过程与方法： 在观察、操作、思考的过程中，增强对“空间与图形”的兴趣，逐步形成积极的数学学习情感。 情感态度与 价值观： 培养初步的空间想象和推理能力。		
内容分析	本单元内容包括由低到高观察同一物体和由远到近观察同一物体，它是在学生学习了从三个方向观察立体图形和在实际生活中有从不同方向观察同一物体经历的基础上进行教学的。通过这部分内容的学习，旨在让学生在观察、想象、分析和推理等观察物体的具体活动中，判断观察对象画面所发生的相应变化，发展学生的空间观念。		
学情分析			

教学重点	认识“从不同角度观察不同形状的物体，得到的视图形状可能是相同的，也可能是不同的。
教学难点	认识“从不同角度观察不同形状的物体，得到的视图形状可能是相同的，也可能是不同的。
学生课前需要做的准备工作	
教学策略	

观察物体课时 1

教学目标：

知识与技能：通过辨认从前面、右面、上面观察到的简单物体的形状和相对位置，进一步深化对实物和视图关系的认识。

过程与方法：在观察、操作、思考的过程中，增强对“空间与图形”的兴趣，逐步形成积极的数学学习情感。

情感态度与 价值观：培养初步的空间想象和推理能力。

教学重点：认识“从不同位置观察不同形状的物体，得到的视图形状可能是相同的，也可能是不同的。

教学难点：认识“从不同位置观察不同形状的物体，得到的视图形状可能是相同的，也可能是不同的。

课	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
堂	导入新课	一、检查复习，导入新课 同学们观察过物体吗？一般我们是怎样观察物体的？可以从哪些角度观察物体呢？（观察物体要从不同的角度去观察，会得到不同的观察结果；观察的角度可以是前面、上面、右面,,,,）这节课我们学习“观察物体”。板			

教 学 过 程 设 计 思 路			书：观察物体			
	学 习 新 知	环 节	二、自主学习 质疑释疑 1. 观察投票箱。 （1）同学们知道这是什么？我们一起来观察，你能指出这个投票箱的前面、右面和上面吗？（学生指一指） （2）从前面、右面和上面观察这个投票箱，你看到的形状是什么样子的？（先让学生想一想是什么形状，再让学生观察。） （3）汇报交流。教师课件展示从不同角度看到的形状			
		环 节	三、合作探究 突出重点 学习例 1。 1. 出示视图 1：这张图是由几个小正方体摆成的？看了这张图，你能把它摆出来吗？（学生分组操作） 分别从它的前面、侧面、上面观察，你分别看到的是怎样的形状？分别把它们画在方格纸上。相同吗？ 交流：你发现了什么？（同样的物体从不同角度观察得到不同的形状）			
		环 节	四、课堂达标 基础过关 （1）拿出你的文具盒，分别从前面、右面和上面看一看，和你的同桌说一说看到的形状分别是什么样的？（指名 1-2 名同学说一说） （2）P13 做一做。 五、课堂总结			
板 书 设 计						
教 学 反						

思	
---	--

观察物体课时 2

教学目标：

知识与技能： 通过认真组织拼摆，观察和交流，引导学生主动参与学习。

过程与方法： 通过学习，使学生发展空间观念和借助想像和推理解决问题的能力。

情感态度与 价值观： 使学生体会在同一位置看到相同的视图的不同摆法，从不同位置观察不同的物体可能看到的视图，以提升学生对实物及视图进行转化的能力。

教学重点： 从不同位置观察同一物体的不同视图，发展学生的空间观念。

教学难点： 培养学生观察能力与解决问题的能力。

课	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
堂 教 学 过 程	导 入 新 课	一、情境导入 出示例 2 视图。 提问：这幅图是由几个小正方体摆出来的？你能摆出来吗？			
	学 习 新 知 环 节	二、学习新课。 1、出示学习提示： （1）从前面观察你摆出来的物体，能看到几个小正方体？ （2）从上面观察你摆出来的物体，能看到几个小正方体？ （3）从右面观察你摆出来的物体，能看到几个小正方体？ 2、画一画，比一比。 （1）学生按例 2 视图摆一摆，然后在课本上画一画。 （2）比一比：上面三个物体，从哪些面看到的图形完全相同？ 从哪一面看到的图形不同？你有什么发现？ 3、完成 P14 做一做			

程 设 计		环 节	三、巩固练习。 练习四 四、课堂总结			
-------------	--	--------	--------------------------	--	--	--

第三单元教材分析

教学目标

- 1、引导学生探索和理解加法交换律、结合律，乘法交换律、结合律和分配律，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、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。

教材简析

- 1、有关运算定律的知识相对集中，有利于学生形成比较完整的认知结构。
- 2、从现实的问题情境中抽象概括出运算定律，便于学生理解和应用。
- 3、重视简便计算在现实生活中的灵活应用，有利于提高学生解决实际问题的能力。

教学重点：探索和理解加法交换律、结合律，乘法交换律、结合律和分配律，能运用运算定律进行一些简便运算

教学难点：探索和理解加法的乘法的运算定律，会应用它们进行一些简便运算

教学策略

- 1、充分利用学生已有的感性认识，促进学习的迁移。
- 2、加强数学与现实世界的联系，促进知识的理解与应用。
- 3、注意体现算法多样化、个性化的数学课程改革精神，培养学生灵活、合理选择算法的能力。

章节名称	运算定律	课 时	
课标要求			
教学目标	1、引导学生探索和理解加法交换律、结合律，乘法交换律、结合律和分配律，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、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。		
内容分析	1、有关运算定律的知识相对集中，有利于学生形成比较完整的认知结构。 2、从现实的问题情境中抽象概括出运算定律，便于学生理解和应用。 3、重视简便计算在现实生活中的灵活应用，有利于提高学生解决实际问题的能力。		
学情分析			
教学重点	探索和理解加法交换律、结合律，乘法交换律、结合律和分配律，能运用运算定律进行一些简便运算		
教学难点	探索和理解加法的乘法的运算定律，会应用它们进行一些简便运算		
学生课前需要做的准备工作			
教学策略			

加法交换律和结合律

教学目标

1、**知识与技能：**①结合具体的情境，引导学生认识和理解加法交换律和结合律的含义。

2、过程与方法：能用字母式子表示加法交换律和结合律，初步学会应用加法交换律和结合律进行一些简便运算。

3、情感态度与价值观：①体验自主探索、合作交流，感受成功的愉悦，树立学习数学的自信心，发展对数学的积极情感。②培养学生观察，比较，抽象，概括的初步思维能力。

教学重点：认识和理解加法交换律和结合律的含义。

教学难点：引导学生抽象概括加法交换律和加法结合律。

课 堂 教 学 过 程 设 计 思	教学环节		问题情境与 教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图 目标达成
	导 入 新 课		一、创设情境 1. 引入谈话。 在我们班里，有多少同学会骑车？你最远骑到什么地方？ 骑车是一项有益健康的运动，这不，这里有一位李叔叔正在骑车旅行呢！（多媒体演示：李叔叔骑车旅行的场景。） 2. 获得信息。 问：从中你可以得到哪些信息？（学生同桌交流，然后全班汇报。） 问题是什么？ 3. 解决问题。 问：能列式计算解决这个问题吗？（学生自己列式并口答。）			
		环 节 学 习 新	二、探索规律 1. 加法交换律。 （1）解决例1的问题。根据学生回答板书： $40+56=96$（千米） $56+40=96$（千米） 问：两个算式都表示什么？得数怎样？○里填什么符号？ $40+56○56+40$, （2）你能照样子再举几个例子吗？ （3）从这些例子可以得出什么规律？请用最简洁的话概括出来。 （4）反馈交流。两个加数交换位置，和不变。 （5）揭示定律。 问：①知道这条规律叫什么吗？ ②把加数换成其他任意的数，交换律还成立吗？ ③怎样表示任意两数相加，交换加数位置和不变呢？请你用自			

路	知	己喜欢的方式来表示，好吗？（同桌轻声交流） ④交流反馈，然后看书：看看课本上的小朋友是怎么说的。 ⑤根据加法交换律对口令。 师：25+65=_____ 78+64=_____ ⑥完成课本第18页下面的“做一做”1									
	环节	2. 加法结合律。 多媒体展示：李叔叔三天骑车的路程统计。 （1）找出信息解决问题。问：你能解决李叔叔提出的问题吗？学生独立完成后交流。 多媒体展示线段图：根据学生列出的不同算式，表示三天路程的线段先后出现。 问：通过线段图的演示，你们发现什么？（不论哪两天的路程先相加，总长度不变。） 我们来研究把三天所行路程依次连加的算式，可以怎样计算： <table><tr><td>比较 88+104+96</td><td>88+104+96</td></tr><tr><td>=192+96</td><td>=88+200</td></tr><tr><td>=288</td><td>=288</td></tr></table> 为什么要先算 104+96 呢？（后两个加数先相加，正好能凑成整百数。） 出示（88+104）+96○88+（104+96），怎么填？ （2）你能再举几个这样的例子吗？ 问：观察、比较这些算式，说一说你发现了什么秘密？（鼓励学生用自己的话来说。） （3）揭示规律。 三个数相加，先把前两个数相加，或者先把后两个数相加，和不变，这就是加法结合律。 （4）用符号表示。（学生独立完成，集体核对。） （▲+★）+●=____+（____+____） （a+b）+c=____+（____+____） （5）问：①用语言表达与用字母表示，哪一种更一目了然？ ②这里的 a、b、c 可以表示哪些数？ （5）完成 P18 做一做 2	比较 88+104+96	88+104+96	=192+96	=88+200	=288	=288			
	比较 88+104+96	88+104+96									
=192+96	=88+200										
=288	=288										
环节	三、练习巩固 1. 指出下面哪几道题运用了加法运算定律，分别运用了什么运算定律。 （1） 验算：（运用了加法交换律） （2）用“凑十法” 7+9=6+（1+9）（运用了加法结合律） （3）教材练习五										

		四、小结 1. 今天我们发现了哪些数学规律？ 2. 这些运算定律是怎样发现、归纳的？ 3. 对于加法的交换律、结合律的应用，我们已经知道的有哪些？			
板 书 设 计					
教 学 反 思					

加法运算定律的应用

教学目标

- 1、知识与技能：用运算定律进行一些简便运算。
- 2、过程与方法：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、情感态度与价值观：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、难点：能运用运算定律进行一些简便运算。

	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图 目标达成
课 堂	导 入 新课	一、目标导学 1、上节课我们学习了加法的两个运算定律，你能说出是哪两个吗？你能举出例子说说吗？ 2、导入新课（师板书课题） 3、出示学习目标。			

教 学 过 程 设 计 思 路	学 习 新 知	环 节	二、自主学习（根据自学提纲自学课本 20 页例 3。） （一）自学提纲 1、例 3 中都给出了哪些已知条件？求的问题是什么？ 2、你能列出算式吗？ 3、你能很快算出此题的答案吗？你是怎样计算的？与同桌交流。 4、在此题中，你运用了加法的哪些运算定律？ （二）学生自学（教师巡回指导，并告诉学生在看不懂的地方要做上标记）。 （三）自学检测 计算下面各题，怎样简便就怎样计算 425+14+186 75+168+25			
		环 节	三、合作探究 1、小组互探（把在自学过程中遇到的不会问题在小组内交流探究）。 2、师生互探（师生共同探究在自学过程中遇到的不会问题及经小组讨论后还未能解决的问题） 3、在运用加法运算定律进行计算时应注意什么？			
		环 节	四、达标训练 1、根据运算定律在下面的（ ）里填上适当的数。 46+（ ）=75+（ ） （ ）+38=（ ）+59 24+19=（ ）+（ ） a+57=（ ）+（ ） 要求学生说出根据什么运算定律填数。 2 下面各式那些符合加法交换律。 140+250=260+130 20+70+30=70+30+20 260+450=460+250 a+400=400+a 3、P20 做一做 1、2 五、全课总结			

减法的性质

教学目标：

- 1、通过观察、猜想、验证、归纳，让学生经历探究发现减法的特殊规律并选择运用进行简算的过程。
 - 2、让学生从解决生活实际问题中体会到计算方法的多样化。
 - 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：理解一个数连续减去两个数，可以写成这个数减去后两个数的和的道理。
- 教学难点：灵活运用减法的性质进行简便运算。

教学环节		问题情境与 教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图 目标达成								
课堂 教学 过程 设计	导入 新课	一、激趣生疑 1、竞赛 出示两组题，分组计算，比赛看哪组同学即对又快？（幻灯） <table><tr><td>第一组</td><td>第二组</td></tr><tr><td>72-6-4</td><td>72-（6+4）</td></tr><tr><td>85-8-2</td><td>85-（8+2）</td></tr><tr><td>126-70-30</td><td>126-（70+30）</td></tr></table> 根据比赛的结果提问：男同学输了，服不服气呀？你们就不想知道女同学为什么能算得又对又快吗？ 2、发现：让学生通过观察、比较发现了什么？（学生说说自己的发现） 3、猜想：观察三个等式，激励学生大胆猜测：这里面有没有什么规律呢？（学生发表自己的说法） 4、师板书：从一个数里连续减去两个数可以写成这个数减去后两个数的和。 5、师提问：是不是从一个数里连续减去两个数都可以写成这个数减去后两个数的和呢？（在猜想后打上？号） 6、举例验证 7、师小结：大家善于观察，善于动脑，这是一种很好的学习习惯，刚才大家通过观察发现了规律，利用这些规律使计算简便。（板书：简便）	第一组	第二组	72-6-4	72-（6+4）	85-8-2	85-（8+2）	126-70-30	126-（70+30）			
	第一组	第二组											
72-6-4	72-（6+4）												
85-8-2	85-（8+2）												
126-70-30	126-（70+30）												
	环节 学习	二、自主探索，探究新知 （创设情景引出例题） 师：“同学们喜欢旅游吗？（喜欢）如果让你自己去旅行，你能行吗？不要着急，李叔叔给大家介绍了——《自助旅行》指南。这本书可以告诉我们旅行时应做的准备和注意事项。” 1. 出示情境图 师：李叔叔在外出旅行前，他就仔细的查阅了这本书的资料。从图上，你能了解到什么数学信息？ （数学信息：李叔叔昨天看了 66 页，今天又看了 34 页。这本书一共有 234 页。） 师：根据这些数学信息，你能提出哪些数学问题？ 2. 尝试各种算法 师：“还剩多少页？”这个问题，你能解决吗？ 师：自己先列式算算看，计算好后把你的思路跟小组内的同学交流一下，看谁的算法最多。 3. 全班汇报交流 师：你们都是怎么计算的？把你的思路跟大家分享一下。 指名上黑板板演算法： <table><tr><td>方法一</td><td>方法</td></tr></table>	方法一	方法									
方法一	方法												

2、过程与方法：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、情感态度与价值观：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：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。

教学难点：

1、能灵活运用乘法交换律和乘法结合律解决简单的实际问题，提高计算能力。

2、能用自己的语言描述乘法交换律和乘法结合律，并会用字母表示。

教学环节		问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
课堂设计	导入新课	一、创设情境，生成问题 1、旧知复习： （1）我们刚刚学习了两条加法运算定律，同学们还记得么？谁能说一说？什么是加法交换律，用字母应该怎样表示？加法结合律呢？ （2）学习加法运算定律时采用的教学思路是怎样的？ 引导学生思考、回答，教师板书：加法交换律：$a+b=b+a$ 加法结合律：$(a+b)+c=a+(b+c)$ 2、引入新课：回答的真不错~！今天我们来学习新的运算定律 3、教师谈话引出情景：为保护环境，光明小学开展了植树活动（出示主题图），这就是植树活动的现场，我们来看看。从图上你发现了哪些数学信息？根据这些数学信息你能提出哪些数学问题？让学生充分发言，根据学生的回答老师板书3个问题： 4、（1）负责挖坑、种树的一共有多少人？（2）一共要浇多少桶水？（3）一共有多少名同学参加了这次植树活动？ 教师说明：这节课我们先来解决前两个问题。引导学生看第一个问题：负责挖坑、种树的一共有多少人？应该怎样列式？ 指名列式，并说明列式依据。教师板书：4×5 和 25×4			
	环节学习	二、探索交流，解决问题 1、教学乘法交换律： （1）探究、发现问题： 教师提问：4×25 和 25×4 得数是否相等？都表示什么？两个算式之间可以用什么符号连接？（引导学生回答，明确：$4\times 25=25\times 4$） （2）举例验证： 教师问：你还能举出类似的例子吗？（指名举例，教师板书：如，$35\times 2=2\times 35$ $60\times 30=30\times 60$） （3）概括规律： a、总结定律： 教师提问：从以上几组算式中你能发现什么，能用自己的话说出你发现的规律吗？ 提醒学生由加法交换律的总结思路想，总结好后说给同桌听。汇报得出结论，板书定律：交换两个因数的位置，积不变。 b、定律命名： 教师提问：这个规律叫什么名字呢？ 学生可能马上说出：乘法交换律，再让学生说是怎么想到的。			

思 路	新 知	c、用字母表示定律： 教师谈话：请用你喜欢的方式表示乘法交换律，看谁的方法既简单又清楚。学生很容易想到：用字母表示：$a \times b = b \times a$，对学生的表现给予肯定，板书公式：$a \times b = b \times a$ 让学生判断：这里的a与b可以是哪些数？（任意数） （4）乘法交换律的应用： 教师提问：以前我们什么时候用过乘法交换律？引导学生回忆：做乘法验算时。 完成“做一做”前两道，指名板演，订正。教师谈话：用这个定律时该注意什么？（数不能变化，运算符号不能错）			
	环 节	2、教学乘法结合律： （1）发现问题：教师谈话引出：我们再来看第二个问题：一共要浇多少桶水？ 让学生观察主题图，提问：要解决这个问题必须先求什么？要几步？怎样列算式？ 让学生独立列式解答。 小组讨论：小组同学之间互相比较选择的算法是否相同，组长作好不同算法记录。汇报交流，根据学生回答老师板书两种算法： $(25 \times 5) \times 2$ $25 \times (5 \times 2)$ 比较两种算法的异同，明确 $(25 \times 5) \times 2 = 25 \times (5 \times 2)$ （2）举例验证： 让学生自己再举几个例子填到课本26页，汇报板书学生举的例子。教师出示：观察下面每组的两个算式，它们有什么关系？ $(15 \times 4) \times 10$ ○ $15 \times (4 \times 10)$ $(125 \times 8) \times 5$ ○ $125 \times (8 \times 5)$ 学生计算后，指名回答，明确是相等关系。 （3）小组合作学习，概括规律： 让学生观察以上所有算式，回忆加法结合律的总结思路，小组同学之间讨论：你发现了什么规律？ 讨论这个规律的命名和字母表示方法。 最后汇报交流，老师板书：乘法结合律：$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$ 让学生说说运用乘法结合律时注意的问题。 3、加法交换律和乘法交换律、加法结合律和乘法结合律的比较 教师提问：比较所学的四个定律，你发现了什么？学生小组讨论后汇报。教师出示：交换律是两个数相加、相乘的规律，即交换（因）数的位置，和（积）不变；结合律是三个数相加、相乘的规律，既可以从左往右依次计算，也可以先把后两个数先相加（乘），和（积）不变。			
	环 节	三、巩固应用：完成做一做后两道 四、回顾整理： 这一课通过同学们的观察与思考，自己发现并总结出了乘法的交换律和结合律，今后同学们做题时，要仔细观察题目特点，更准确更简便地把题目计算出来。			

--	--	--	--	--	--	--

板书设计

教学反思

乘法分配律

教学目标

- 1、知识与技能：引导学生探究和理解乘法分配律。
- 2、过程与方法：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。
- 3、情感与态度：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。

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。

课 堂	教学 环节	问题情境与 教师活动	学生活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
	导 入 新 课	一、复习引入 前几节我们学习的乘法交换律、结合律及应用它们可以使一些计算简便。 什么是乘法的交换律和结合律？ 今天这节课我们再来学习乘法的另一个运算定律。			

教 学 过 程 设 计	学 习 新 知	环 节	二、新课探究 出示主题图：还记得我们提出的第三个问题吗？ 参加植树的一共有多少人？ 1、你怎样解决这个问题？列式计算 2、汇报： 第一种算法：先算每个小组里有多少人？ $(4+2) \times 25$ $= 6 \times 25$ $= 150(\text{人})$ 第二种算法：先分别算出负责挖坑、种树的人数和负责抬水、浇树的人数。 $4 \times 25 + 2 \times 25$ $= 100 + 50$ $= 150(\text{人})$ 3、观察这两个算是有什么特点？ 4、讨论，你得到什么结论？ 5、汇报：两个数的和于一个数相乘，可以先把它们与这个数分别相乘再相加。 6、小结：这个规律就是乘法分配律。 7、用字母怎样表示这个规律？			
		环 节	三、巩固练习 1、P27 做一做 2、拓展：乘法分配律是否也适用于减法？ 验证：$18 \times 5 - 5 \times 8$ $(18-8) \times 5$ $265 \times 105 - 265 \times 5$ $265 \times (105-5)$ 结论：适用			

板书设计

教学反思

运用乘法分配律简便运算

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。

教学重点：会运用运算定律进行简单计算。

教学难点：会通过拆数，变式等方法灵活地进行简便计算。

课	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
课堂	导入新课	一、复习导入。 1、谈话：我们上节课学习了什么呢？（乘法分配律） 你能把它用字母表示出来吗？乘法分配律还有没有别的形式呢？谁来说一下？ 2、导入：嗯，看来大家上节课学得不错，但是大家知道吗，乘法分配律还可以用来进行简便计算，想学学吗？我们一起来学习。 板书：应用乘法分配律进行简便计算			
	学习新知	二、探究新知 出示例 9 1、王老师为了丰富同学们的课余生活，买了 5 副羽毛球拍，花了 330 元。还买了 25 筒羽毛球，每筒 32 元。（“一打”是 12 个。）王老师一共买了多少个羽毛球？ 怎样列式？谁来说说自己列的式子？ （板书并问学生各个数字代表什么） 2、竖式计算 3、能不能用乘法分配律进行简便运算呢？ 12×25 $= (3 \times 4) \times 25$ $= 3 \times (4 \times 25)$ $= 3 \times 100$ $= 300$ 12×25 $= (10+2) \times 25$ $= 10 \times 25 + 2 \times 25$ $= 250 + 50$ $= 300$ 三、巩固强化 1、在括号里填上合适的数或者运算符号。 $(40+7) \times 12 = () () () () () ()$ $29 \times 56 + 56 \times 31 = [() () ()] () ()$ 2、用简便的方法计算。 (1) 104×25 (2) $15 \times (20+3)$ (3) $38 \times 7 + 62 \times 7$ (4) $5 \times 23 + 5 \times 27$ 3、P30 做一做前两道 四、全课总结。 今天我们学习了什么？谁来小结一下？			

除法的简便运算

教学目标

- 1、知识与技能：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、过程与方法：通过结合具体情境的学习，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。
- 3、情感态度与价值观：培养学生观察分析能力和良好的学习习惯。

教学重点：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。

教学难点：会用上述规律进行简便计算，并会用来解决实际问题。

课	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
课堂 教学 过程 设计	导入 新课	一、复习铺垫 1、怎样简便就怎样计算，并说一说每道题运用了什么简便方法。 $463-175-125$ $362-(150+162)$ 学生独立计算后，让学生说说每道题是怎样想的，运用了什么简便方法。 2、前面我们已经学习了四则混合运算和简便计算的有关知识，今天上课之前想在咱班来一次计算的竞赛，想参加吗？这样，我们把全班分成两大组，每组先派一名代表到前面进行比赛。 $280\div 7\div 5$ $280\div (7\times 5)$ $7200\div (25\times 4)$ $7200\div 25\div 4$ 师：我出题的时候可是本着公平公正的原则的，其实第二组题也能像第一组一样简便，你们想知道方法吗。这节课就让我们一起来探究一下。板书课题（除法的简便计算）			
	环节 习 新 知	二、学习新知 1、出示例(2)：王老师为了丰富同学们的课余生活，买了5副羽毛球拍，花了330元。每支羽毛球拍多少钱？ 2、怎样列式？ 方法一： $330\div 5\div 2$ 方法二： $330\div (5\times 2)$ $=66\div 2$ $=330\div 10$ $=33$ （元） $=33$ （元） 3、比较两个算式，有什么关系？ $330\div 5\div 2=330\div (5\times 2)$ 4、像这样两个算式相等的例子你还能举出来吗？能举完吗？ 5、猜想一下，像这样的算式可能存在着什么规律吗？ 一个数连续除以两个数，等于一个数除以两个数的积。 一个数除以两个数的积就等于一个数连续除以这两个数。 6、这条规律有什么用呢？下面我们就来试一试。 $280\div (7\times 5)$ $7200\div 25\div 4$ 7、应用规律你有什么感受？ 8、小结：应用规律可以使计算变得既简便又有趣。			
	环节	三、实践应用 1、下列各组算式相等吗？ ① $680\div 2\div 5$ $680\div (2\times 5)$ ② $390\div 39\times 5$ $390\div 2\div 5$ ③ $360\div (36\div 2)$ $360\div 36\div 2$ ④ $810\div 18$ $810\div 9\div 2$ ②、④左右两个算式你更喜欢哪一个，为什么？ 2、怎么样算简便就怎样算 $480\div (5\times 48)$ $2000\div 125\div 8$ $8100\div 5\div 81$ $540\div 45$ 四、全课总结：通过这节课的学习，你学会了什么？有什么收获？			

			还有什么疑问？			
板 书 设 计						
教 学 反 思						

第四单元教材分析

教学目标

- 1. 使学生理解小数的意义，认识小数的计数单位，会读、写小数，会比较小数的大小。
- 2. 使学生掌握小数的性质和小数点位置移动引起小数大小变化的规律。

教学重点：理解小数的意义和性质，掌握小数点位置移动引起小数大小变化的规律。

教学难点：理解小数的意义和性质，掌握小数点位置移动引起小数大小变化的规律。

说明与建议

1、本单元的内容主要有小数的意义（小数的意义、小数的读写）和性质（小数的性质）、小数的大小比较（小数的大小比较、小数点位置移动引起小数大小变化）。这些内容是在三年级“分数的初步认识”和“小数的初步认识”的基础上教学的，是学生系统学习小数的开始。通过这部分内容的教学，使学生进一步理解小数的意义和性质，为今后学习小数四则运算打好基础。

2、简化小数的意义的叙述。小数实质上是十进分数的另一种表示形式，其依据是十进制位值原则。但考虑到学生的接受能力，教材淡化十进分数为什么可以依照整数的写法用小数来表示的道理，着重从“小数是十进分数的另一种表示形式”来说明小数的意义，使学生明确“分母是 10、100、1000……的分数可以用小数来表示。”

3、重视对小数意义的理解。

对小数意义的理解要涉及十进分数，由于学生没有系统学习分数的知识，理解分数的十进关系有困难，为此教材除了在正式教学小数的意义时，借助计量单位的十进关系（如，长度单位）来帮助学生理解外，在练习中还安排了很多根据十进制计量单位理解小数的实际意义的练习。

4、改变了“小数点位置移动引起小数大小变化规律”中“扩大……倍”“缩小……倍”的说法。“扩大……倍”与“缩小……倍”在小学数学阶段约定俗成的理解是：扩大几倍就是乘几。缩小几倍就是除以几。但是一些人对此有不同的看法，有人认为：数 a 扩大 n 倍，应是 $a+na$ 倍，而不是 na 。也有人认为：“倍”只适用于数的扩大，不适用于数的缩小。考虑到上述问题以及与中学的衔接，我们在本套教材中进行了尝试性的改变。在“小数点位置移动引起小数大小变化规律”中，将“扩大……倍”“缩小……倍”修改为“扩大到……倍”“缩小到……分之一。”

章节名称	小数的意义和性质	课 时	
课标要求			
教学目标	1. 使学生理解小数的意义，认识小数的计数单位，会读、写小数，会比较小数的大小。 2. 使学生掌握小数的性质和小数点位置移动引起小数大小变化的规律。		
内容分析	本单元的内容主要有小数的意义（小数的意义、小数的读写）和性质（小数的性质）、小数		

	的大小比较（小数的大小比较、小数点位置移动引起小数大小变化）。这些内容是在三年级“分数的初步认识”和“小数的初步认识”的基础上教学的，是学生系统学习小数的开始。通过这部分内容的教学，使学生进一步理解小数的意义和性质，为今后学习小数四则运算打好基础。
学情分析	
教学重点	理解小数的意义和性质，掌握小数点位置移动引起小数大小变化的规律。
教学难点	理解小数的意义和性质，掌握小数点位置移动引起小数大小变化的规律。
学生课前需要做的准备工作	
教学策略	

小数的意义

教学目标：

- 1、在生活情境中了解小数的产生，体会数学与自然及人类社会的密切联系，了解数学的价值，增强对数学的理解和应用数学的信心。
- 2、通过探究小数与分数、整数的内在联系，理解小数的意义。
- 3、通过分析、对比、概括培养学生的思维能力，初步渗透对应思想和分类思想。

教学重点、难点：

在学生初步认识一位和两位小数的基础上，进一步把认数范围扩展到三位小数，使学生明确小数表示的是分母是 10，100，1000，……的分数，并了解小数的计数单位及单位间的进率，既是本课的重点，也是本课的难点。

教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
	一、谈话引入：在日常生产和生活中，有些数量不一定都能用整数表示，例如商品的价钱，就不一定都是整元钱，在进行测量的时候，往往不能正好得整数的结果，常常用小数表示。我们上学			

课堂 教学 过程 设计 思路	导入 新课	期已初步认识了小数，你能以元作单位，把下面数先写成分数，再写成小数吗？ (1) 1 角 = (——) 元 = () 元 (2) 3 角 = (——) 元 = () 元 (3) 9 分 = (——) 元 = () 今天我们继续学习小数。(板书课题：小数的意义)			
	学习 新知 环节	二、学习新课 师：在日常生活中，除了商品标价不够整元可以用小数外。在量屋子的高度时，它不够整米时，以米作单位也常用小数表示。 1、教学小数的意义。 (1) 教学一位小数 把刚才的题目稍作更改：（出示米尺） 把一条长 1 米的线段平均分成 10 份，这样 1 份是 米，用小数表示是 () 米。 板书： 1 分米 3 分米 7 分米 1/10 米 3/10 米 7/10 米 0.1 米 0.3 米 0.7 米 小结：把 1 米平均分成 10 份，这样的一份或几份的数可以用一位小数表示，写在小数点右面的第一位，表示十分之几。 小练：如果 8 分米呢？以米为单位，怎么写成分数和小数？9 分米呢？ (2) 教学两位小数 把刚才的题目再做更改：（出示放大的 1 分米）题目和上面哪里不一样？答案一样吗？把一条长 1 米的线段平均分成 100 份，这样 1 份是 米，用小数表示是 () 米。 板书： 1cm 4cm 8cm 1/100m 4/100m 8/100m 0.01m 0.04m 0.08m 小结：把 1 米平均分成 100 份，这样的一份或几份的数可以用两位小数表示，写在小数点右面的第二位，表示百分之几。 小练：如果 28 厘米呢？以米为单位怎么写成分数和小数？70 厘米呢？ (3) 教学三位小数 把一条长 1 米的线段平均分成 1000 份，这样 1 份是 米，用小数表示是 () 米。 板书： 1 毫米 13 毫米 123 毫米 1/1000 米 13/1000 米 123/1000 米 0.001 米 0.013 米 0.123 米 小结：把 1 米平均分成 1000 份，这样的一份或几份的数可以用两位小数表示，写在小数点右面的第三位，表示千分之几。 小练：256 毫米呢？999 毫米呢？指名出题，全班化成分数和小数。 (4) 师：我们还可以照前面的方法继续分下去，可以得到四位、五位……小数。启发学生根据前面 3 个问题的研究，可以得出什么结论？（把 1 米平均分成 10 份，1 份或几份可以用一位小数表示，分成 100 份，1 份或几份可以用两位小数表示，分成 1000 份，1 份或几份可以用三位小数表示……）			

		2、小结：像上面这些分数也可以依照整数的写法来写，写在整数个位的右面，用圆点隔开，用来表示十分之几、百分之几、千分之几的数，叫做小数。 小数的计数单位是十分之一、百分之一、千分之一……，分别写作 0.1，0.01，0.001……等。（阅读课本） 3、P34 做一做 4、强化概念。启发性提问： ①十分之几的数用几位小数表示？一位小数表示几分之几？一位小数的计数单位是多少？ ②百分之几的数用几位小数表示？两位小数表示几分之几？两位小数的计数单位是多少？ ③千分之几的数用几位小数表示？三位小数表示几分之几？三位小数的计数单位是多少？ ④每相邻两个单位间的进率是多少？ 三、巩固练习：练习九 1——4			
板 书 设 计					
教 学 反 思					

小数的读法和写法

一、教学目标

会正确读、写小数，并进一步理解小数的意义。

二、教学重点、难点

1. 教学重点：会正确读、写小数

2. 教学难点：进一步理解小数的意义

	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
	导 入	一、复习引入 1、0.2 是()位小数，它表示()分之()； 0.15 是()位小数，它表示()分之()；			

课

		呢?” P36 做一做 1			
	环 节	2. 教学小数的读法。 教师在黑板上写出下面的小数：0.58、3.5、41.47。 提问：谁能读出黑板上的小数？” 学生读出前两个小数后，教师说明：这样的小数是我们过去学过的，后面一个小数的数值比较多，它们的读法也是整数部分仍按照整数的读法来读，小数点就读点，小数部分通常就按顺序读出每一位上的数字就可以了。 3. 教学小数的写法。 师：写小数过去我们学过一些，下面我们大家一起来写一写。教师报出教科书第 36 页例 4 和“做一做”第 2 题中的小数，让两个学生在黑板上写，其余的学生写在自己的练习本上。写完后教师结合学生出现的问题再讲解。 小结：写小数的时候，整数部分仍按照整数的写法来写，如果整数部分是零就写 0；小数点写在个位的右下角，要写成小圆点；小数部分按顺序写出每一个数位上的数字。			
板 书 设 计					
教 学 反 思					

小数的性质

教学目标

- 1、理解和掌握小数的性质。
- 2、学生会利用小数的性质对小数进行化简和改写。

教学重点、难点

正确理解小数的末尾添上 0 或者去掉 0，小数大小不变的性质。

	教学 环节	问题情境与 教师活动	学生活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
	导 入	一、复习引入 0.3 是（ ）分之一			

课 堂 教 学 过 程 设 计 思 路	新 课		0.30 是 () 个百分之一			
			0.123 是 () 个千分之一			
	环 节	学 习 新 知	二、新课学习 师：在商店里，商品的标价经常写成这样： 这里的 2.50 元和 8.00 元各表示多少钱呢？2.50 元和 2.5 元，8.00 元和 8 元有什么关系呢？ 1. 理解小数的性质。 (1) 例 1 比较 0.1 米、0.10 米和 0.100 米的大小。 启发提问： ①0.1 米是几个几分之一米？可以用哪个比较小的单位来表示？(1 个十分之一米，1 分 米) ②0.10 米是几个几分之一米？可以用哪个比较小的单位来表示？(10 个百分之一米，10 厘米) ③0.100 米是几个几分之一米？可以用哪个比较小的单位来表示？(100 个千分之一米，是 100 毫米) ④观察 1 分米、10 厘米、100 毫米它们的长度怎样？你能得出什么结论？(它们的长度是一样的)可以得出： (0.1 米=0.10 米=0.100 米。(板书) 请同学们继续观察这 3 个小数。 ①小数的末尾有什么变化？ ②小数的大小有什么变化？ ③你能得出什么结论？ 引导学生讨论后归纳出：在小数的末尾添上“0”，小数的大小不变。			
	环 节		(2) 例 2 比较 0.30 和 0.3 的大小。 出示投影片： 启发提问： ①0.30 表示几个几分之一？左图应平均分成多少份？用多少份来表示？(30 个 $\frac{1}{100}$，平均分成 100 份，用 30 份表示。) ②0.3 表示几个几分之一？右图应平均分成多少份？用多少份来表示？(3 个 $\frac{1}{10}$，平均分成 10 份，用 3 份来表示。) ③两个图形所占面积大小怎样？(移动投影片，学生易看出 0.30=0.3) ④为什么这两个数相等？ 讨论后得知：10 个 $\frac{1}{100}$ 是 1 个 $\frac{1}{10}$，30 个 $\frac{1}{100}$ 是 3 个 $\frac{1}{10}$ 所以这两个数相等。 引导学生观察这个等式，从左往右看，小数末尾有什么变化？小数大小有什么变化？你能得出什么结论？ 启发学生归纳出：在小数的末尾去掉“0”，小数的大小不变。(3) 引导学生归纳、概括。 通过对例 1、例 2 的研究，你能把上面的两个结论归纳成为一句话吗？ 启发学生概括出：在小数的末尾添上“0”或者去掉“0”，小数的大小不变。这叫做小数的性质。(板书) 理解小数性质的时候，要注意什么？(要在小数的末尾添“0”或去“0”，小数中间的 0 不能去掉)。 2. 小数性质的应用。 我们学习了小数的性质，遇到小数末尾有“0”的时候，可以去			

		掉末尾的“0”，把小数化简。 (1)教学例 3：把 0.70 和 105.0900 化简。 启发学生根据小数的性质可以得出：$0.70=0.7$ $105.0900=105.09$ 有时根据需要，可以在小数的末尾添上“0”，还可以在整数的个位有下角点上小数点，再添上“0”，把整数改写成小数的形式。例如 2.5 元可改写成 2.50 元。3 元改写成 3.00 元。 (2)教学例 4：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。 $0.2=0.200$ $4.08=4.080$ $3=3.000$ P40 做一做 3、小结：在小数的末尾添上“0”或者去掉“0”，小数的大小不变。这叫做小数的性质。	学生独立改写，集体订正。		
板 书 设 计					
教 学 反 思					

小数的大小比较

教学目标

1. 学生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. 通过对小数大小的比较，加深学生对小数意义的理解。
3. 在学习过程中，培养学生观察、比较和概括的能力。

教学重点：小数大小的比较方法和步骤。

教学难点：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。

课	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
堂	导 入 新 课	一、复习引入： $832 \bigcirc 799$ $6124 \bigcirc 6214$ $1003 \bigcirc 999$ 说说怎样比较整数的大小？ 师：我们已经掌握了整数比较大小的方法，那么小数比较大小的			

教 学 过 程 设 计			方法也是从高位比起，一位一位地比较。今天就来研究小数比较大小的方法。(板书课题：小数大小的比较)			
	学 习 新 知	环 节	二、学习新课 1、出示例 5：姓 名 成绩/m 小 明 3.05 小 红 2.84 小 莉 2.88 小 军 2.93 问：你能给他们排出名次吗？ 明确：先比较整数部分 $3 > 2$，所以 3.05 是最大的。 整数部分相同，再比较小数部分：2.84、2.88、2.93 整数部分都相同，则比较小数部分十分位，$9 > 8$，所以 $2.93 > 2.8$（） 十分位相同，再比较百分位，$8 > 4$，所以 $2.88 > 2.84$ 最后比较结果：$3.05 > 2.93 > 2.88 > 2.84$ 2、根据刚才的比较，你可以得出什么结论？ 引导学生概括：比较两个小数的大小，先看它们的整数部分，整数部分大的那个数就大；当整数部分相同时，看十分位，十分位上的数大的那个数就大；整数部分和十分位上的数都相同，要看百分位上的数，百分位上数大的那个数就大。 3、练习：P41 做一做 三、巩固练习：练习十 四、课堂总结			

小数点位置移动引起小数大小的变化

教学目标

1. 理解和掌握小数点位置移动引起小数大小的变化规律
2. 通过总结规律的过程，培养学生观察比较，概括的能力。

教学重点、难点

小数点位置移动引起小数大小的变化规律，归纳“规律”的过程，既是教学的重点，又是学生学习的难点。

课 堂	教学 环节	问题情境与 教师活动	学生活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
	导 入 新 课	一、复习导入： 板书：35.67 3.567 356.7 3567 比较大小。 问：这四个数有什么相同特点？(数字及排列顺序一样。)有什么不同？(小数点位置不同，大小不同。)			

教 学 过 程 设 计	学 习 新 知 环 节	二、新知探究 从上题可见小数点的位置直接影响到小数的大小。那么，小数点的位置移动会引起小数大小怎样的变化呢？今天我们一起研究。 板书课题：小数点位置移动的规律。 1、例 1 把 0.009 米的小数点向右移动一位、两位、三位……小数的有什么变化？ (1) 0.009 米等于多少毫米？(板书：0.009 米=9 毫米) (2) 师移动 0.009 米的小数点。 向右移动一位，变为多少毫米？大小发生了什么变化？(板书：0.09 米=90 毫米，原数扩大 10 倍) 向右移动两位，原数变为多少？是多少毫米？大小有什么变化？(板书：0.9 米=900 毫米，原数扩大 100 倍) 向右移动三位，原数又变成多少？是多少毫米？大小又发生了什么变化？(板书：9 米=9000 毫米，原数扩大 1000 倍) 小数点可不可以向右移动四位、五位甚至更多位？师：所以我们要在移动位数和扩大倍数的后边点上省略号。 (3) 从这一例子看，小数点向右移动会引起原数怎样的变化？你能总结出规律来吗？ 引导学生总结出： 小数点向右移动一位，原来的数就扩大 10 倍；小数点向右移动两位，原来的数就扩大 100 倍；小数点向右移动三位，原来的数就扩大 1000 倍…… 2. 刚才是由上往下观察(画↓)，如果我们由下往上观察(板书↑)，小数点相当于往哪边移动？(向左移动)，小数点向左移动了几位？原来的数会有怎样的变化？(小组讨论) 全班交流讨论结果，引导学生得出： 小数点向左移动一位，原来的数就缩小 10 倍；小数点向左移动两位，原来的数就缩小 100 倍；小数点向左移动三位，原来的数就缩小 1000 倍……(板书) 3. 引导学生完整地概括小数点移动位置引起小数大小的变化规律。(在书上补充完整) 4. 强调：掌握小数点移位的规律，一要注意移动方向与变化的关系，就是左移就缩小，右移就扩大；二是要注意移动位数与变化的倍数的关系，移动一位，变化的倍数是 10 倍，移动两位，变化倍数是 100 倍，移动三位，变化倍数是 1000 倍…… 5. 练习：P45 做一做 6. 小结：掌握小数点移位的规律，一要注意移动方向与变化的关系，就是左移就缩小，右移就扩大；二是要注意移动位数与变化的倍数的关系，移动一位，变化的倍数是 10 倍，移动两位，变化倍数是 100 倍，移动三位，变化倍数是 1000 倍……			
板 书 设 计					

教 学 反 思	
------------------	--

小数点位置移动规律的应用

教学目标

牢固掌握小数点位置移动的变化规律，并会应用规律把一个数扩大或缩小 10 倍、100 倍、1000 倍。

教学重点：会应用规律把一个数扩大或缩小 10 倍、100 倍、1000 倍

教学难点：向右移动时位数不够要在右边添“0”，前面最高位的零必须去掉；向左移动时，位数不够时要在数的左边用“0”补足。

	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
课 堂 教 学 过 程	导 入 新 课	一、复习引入： 1、小数点向左移动三位，原数就()。 2、小数点向右移动两位，原数就()。 3、5.24 要扩大 10 倍，小数点向()移动()位，得()。 4、把 42.7 写成 0.427，小数点向()移动()位。 5、说说小数点移位的变化规律。 6、如果把 3 扩大 10 倍，100 倍，1000 倍应怎样列式？得多少？ 7、如果把 5000 缩小 10 倍，100 倍，1000 倍应怎样计算？各得多少？			
	环 节 学 习 新	二、新知学习 师：我们已经学过把一个数扩大倍数要用乘法计算，把一个数缩小倍数用除法计算，我们今天应用学过的小数点移位的变化规律，要把一个数扩大或缩小 10 倍，100 倍，1000 倍，只要移动小数点的位置就可以了。怎样移动呢？(板书课题：小数点位置移动规律的应用) 1、教学例 2（1）：把 0.07 扩大 10 倍、100 倍、1000 倍，各是多少？ 提问： (1) 把一个数扩大倍数用什么方法计算？(用乘法计算) (2) 怎样列式？(把 0.08 分别乘以 10，100，1000) 板书： 0.07×10=0.7 0.07×100=7 0.07×1000=70 (3) 根据学过的规律，应怎样移动小数点？ 启发学生分别说出移动的位数及得数。(板书) (4) 为什么 0.07×1000 得 70？ (因为要扩大 1000 倍，需向右移动三位，而原数只有两位小数，还差一位，所以要在右边添一个 0，补足数位。) (5) 0.07×100=7，为什么向右移动两位后得 7，而不写成 007？ 引导学生明确，小数点向右移动后，不是零的最高位前面的零必			

设计思路	知	须去掉，如 0.07 扩大 1000 倍得 70，而不能得 0070。 小结式提问：根据上面的计算，要把一个数扩大 10 倍、100 倍、1000 倍，只要怎样就可以了？（只要把小数点向右移动就可以了） （6）练习：P45 做一做 1			
	环节	2、教学例 2（2）：把 3.2 缩小 10 倍，100 倍，1000 倍各是多少？ （1）思考一下，把一个数缩小倍数应用什么方法计算？怎样应用小数点移动的规律？可能会出现什么情况？如何解决？ 板书：$3.2 \div 10 = 0.32$ $3.2 \div 100 = 0.032$ $3.2 \div 1000 = 0.0032$ （2）说明：3.2$\div$100，小数点向左移动两位后，整数部分没有了，用 0 表示，所以在小数左边还要添一个 0，表示整数部分是“0”。启发学生说一说，为什么 3.2$\div$1000=0.0032？从而强调，小数点向左移动三位，左边小数位数不够，要在左边用“0”补足，缺几位就补几个“0”，再点上小数点，左边整数部分也没有了，因此小数点左边还要添一个“0”，表示整数部分是“0”，所以 3.2 缩小 1000 倍得 0.0032。 （3）练习：P45 做一做 2 3、总结性提问： （1）小数点向左或右移动的方向根据什么？ （2）小数点位置移动的位数由什么来决定？ （3）应用小数点移位规律时应注意什么？ 4、教学例 3 （1）阅读课文，自学 （2）做一做 三、巩固练习：练习十一	首先让学生独立试算，然后二人议论，最后全班交流。		

小数与单位换算课时 1

教学目标

1. 使学生掌握低级单位向高级单位进行单名数互化的方法。
2. 理解单名数互化的理由。
3. 渗透事物是普遍联系的观点。

教学重点：低级单位向高级单位进行单名数互化的方法。

教学难点：复名数化单名数用小数表示的方法。

课	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
堂	导入新课	一、创设情境 出示 4 个小朋友的身高数据，按高矮顺序排排队。 1、你有什么感觉？怎样比较方便呢？ 2、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，改成相同计量单位。			

教 学 过 程 设 计	学 习 新 知	环 节	二、自主探究 把上面的数据改写成以米为单位的数 1、80cm=()m (1) 学生先独立练习，然后总结自己的改写方法。 (2) 策划自己的表达方案，小组讨论。 (3) 全班交流。 方法一：80cm=80/100m=0.8m 方法二：1m=100cm 80cm=80÷100=0.8m 方法三：80÷100,可以直接利用小数点移动的规律。 (4) 你喜欢哪种方法？为什么呢？ 2、1米45厘米=()米 (1) 尝试 (2) 交流 1米45厘米，1米已经是用米作单位了，只要将45厘米改为米作单位，再将1米作整数部分，45厘米化成米的小数作小数部分就可以了，45厘米=0.45米，因此1米45厘米=1.45米。 (3) 理解1米45厘米表达的意义 (4) 小结：低级单位是如何改写成高级单位的名数的？ 三、实践应用 第50页“做一做” (1) 先引导学生判断是由低级单位换算成高级单位。 (2) 想一想：它们两个单位之间的进率是多少？ (3) 用自己喜欢的方法独立练习。 四、课堂总结			
----------------------------	------------------	--------	--	--	--	--

小数与单位换算课时2

教学目标

1. 掌握把高级单位的数改写成低级单位的数的方法。
2. 进行单位改写的对比，学会区分。
3. 形成一种程序性的思维方法。

教学重点：掌握把高级单位的数改写成低级单位的数的方法。

教学难点：使学生形成一种程序性思维方法。

课 堂	教学 环节	问题情境与 教师活动	学生活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
	导 入 新 课	一、生成情境 我们可以将低级单位的数改写成高级单位的数，那么也应该可以将高级单位的数换算成低级单位的数。我们先复习一下昨天的内容：80厘米=80÷100=0.80米=0.8米 或者：80厘米=80/100米=0.80米=0.8米			

教 学 过 程 设 计	学 习 新 知	环 节	二、自主探究 1、请说一说你是怎样将低级单位的数改写成高级单位的数的。 2、揭示课题：把高级单位的数改写成低级单位的数。 3、从左至右是低级化高级，那么从右至左呢？90 厘米=0.9 米，0.9 米=90 厘米。 4、0.9 米=90 厘米是怎样换算出来的呢？ （1）学生独立思考。 （2）交流。 0.9 米化成多少厘米，是高级单位换算成低级单位，应该是乘以进率 100，因为 1 米=100 厘米，也就是说 1 米相当于 100 厘米，那么 0.9 米是 100 厘米的 90/100，因此，0.9 米=90 厘米。 5、学习例 2。 （1）学生独立阅读。 （2）0.95 米=（ ）厘米，你可以从几个不同的角度去思考？ （3）0.95 米的意义可以理解为 9 分米加 5 厘米，合起来就是 95 厘米。也可以用 $0.95 \times 100 = 95$ 厘米。计算时直接移动小数点。 6、想一想：1.32 米=（ ）厘米。 （1）学生独立思考，策划自己的表现方案。 （2）全班交流。 （3）1.32 米=132 厘米，你能用几种方法去理解？ 7、对比总结：对单位的改写，我觉得首先判断两个单位名称相对而言，谁是高级单位，谁是低级单位，然后掌握低级单位改写成高级单位要除以进率，高级单位换算成低级单位要乘以进率。是通过移动小数点来实现的。 三、实践应用：第 50 页“做一做”。 四、课堂总结			

小数的近似数课时 1

教学目标：能根据要求用四舍五入法求一个小数的近似数。

教学重、难点：求一个小数的近似数。

课 堂	教学 环节	问题情境与 教师活动	学生活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
	导 入 新 课	一、复习导入： 根据要求改写成近似数。 2 4 5 6 0 0 9 8 5 省略亿位后面的尾数是（ ） 省略百万位后面的尾数是（ ） 省略万位后面的尾数是（ ） 四舍五入到百位是（ ） 师：求一个整数的近似数用的是“四舍五入”法。在实际应用小数的时候，往往没必要说出它的准确数，只要说出它的近似数就够了。例如，量得小明身高是 0.984 米，平常不需要说得那么准确，只说大约 0.98 米或 1 米。求一个小数的近似数与求整数的			

教 学 过 程 设 计			近似数相似，我们今天来研究怎样求一个小数的近似数。 板书课题：求一个小数的近似数。			
	学 习 新 知	环 节	二、学习新知 1. 求一个小数的近似数。 出示例 1：0.984 保留两位小数、一位小数和整数，它的近似数各是多少？ (1) 首先要理解保留整数、一位小数、两位小数……的含义。 还可以怎样表述？ 引导学生理解，保留整数就是省略整数后面的尾数；保留一位小数就是省略十分位后面的尾数，或者说精确到十分位；保留两位小数就是精确到百分位，也就是省略百分位后面的尾数。 (2) 求一个小数的近似数的方法是什么？ 引导学生明确，仍然采用“四舍五入”法，看省略部分的最高位，是 5 以上的数，省去后在前一位加 1，是 4 以下的数舍去。 在明确上述两点的基础上，让学生自己试算，得出： $0.984 \approx 0.98$ $0.984 \approx 1.0$ $0.984 \approx 1$ 引导学生分别说明省略的方法。 注意：在表示近似数时，小数末尾的 0 不能去掉。 小结：求近似数时，保留整数，表示精确到个位；保留一位小数，表示精确到十分位；保留两位小数，表示精确到百分位…… 2、P53 做一做 三、巩固练习 四、课堂总结			

小数的近似数课时 2

教学目标

学会把较大的整数改写成以“万”或“亿”作单位的小数。

教学重点：把较大数改写成以“万”或“亿”作单位的小数。

教学难点：把较大数改写成以“万”或“亿”作单位的小数，容易丢掉计数单位或单位名称。

课 堂	教学 环节	问题情境与 教师活动	学生活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
	导 入 新 课	为了读写方便,常常把不是整万或整亿的数改写成用“万”或“亿”作单位的数。			

教 学 过 程 设 计 思 路	学 习 新 知	环 节	二、学习新知 1、学习例 2: 出示数据和问题：地球与月球的距离是多少万千米？ (1) 提问：把 384400 km 改写成用“万千米”作单位的数，应该用多少来除？ (2) 应该把 384400 缩小多少倍？ (3) 小数点应该向哪个方向移动几位？ 说明：为了简便只在万位后面点上小数点，去掉小数末尾的 0 板书：384400 千米=38.44 万千米 (4) 启发提问：既然把一个数改写成以“万”作单位的数，只要在万位后面点上小数点，再写上单位“万”，那么要把一个数改写成以“亿”作单位的数，应该怎么办？ 2、学习例 3 出示数据和问题：木星离太阳的距离是多少亿千米（保留一位小数）？ (1) 独立完成，并说出改写方法。 778330000 km=7.7833 亿千米 (2) 如果要求保留一位小数怎么办？说出保留一位小数的方法 7.7833 亿千米≈7.8 亿千米 3、完成做一做 4、区别对比。 例 2、例 3 的学习中，有的数需要把它改写成以“万”或“亿”作单位的数，有的则还需要保留位数求近似数，它们有什么区别？应该注意什么？ 5、小结：(1) 求近似数需要省略某位后面的尾数。保留整数，表示精确到个位，就要看十分位是几，然后按照“四舍五入”法决定是舍还是入。求出的是近似数，应用“≈”表示，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。最后要注意别忘记写单位“万”或“亿”，遇有单位名称的要写上单位名称。 (2) 把一个数改写成以“万”或“亿”作单位的数，求的是准确数，就在“万”或“亿”位后面点上小数点，小数末尾的 0 要去掉，遇有单位名称的要写上单位名称，应用“=”表示，并写上单位“万”或“亿”。 三、巩固练习：练习十三 四、课堂总结			
板 书 设 计						

教 学 反 思	
------------------	--

第五单元教材分析

单元教材分析：

学生通过第一学段以及四年级上册对空间与图形内容的学习，对三角形已经有了直观的认识，能够从平面图形中分辨出三角形。本单元内容的设计是在上述内容基础上进行的，通过这一内容的教学进一步丰富学生对三角形的认识和理解。

三角形是常见的一种图形，在平面图形中，三角形是最简单的多边形，也是最基本的多边形，一个多边形都可以分割成若干个三角形。三角形的稳定性在实践中有着广泛的应用。因此把握好这部分内容的教学不仅可以从形的方面加深学生对周围事物的理解，发展学生的空间观念，而且可以在动手操作、探索实验和联系生活应用数学方面拓展学生的知识面，发展学生的思维能力和解决实际问题的能力。同时也为以后学习图形的面积计算打下基础。

单元教学内容：

本单元主要内容有：三角形的特性、三角形两边之和大于第三边、三角形的分类、三角形内角和是 180° 及图形的拼组。

单元教学目标：

- 1、使学生认识三角形的特性，知道三角形任意两边之和大于第三边以及三角形的内角和是 180° 。
- 2、使学生认识锐角三角形、直角三角形、钝角三角形和等腰三角形、等边三角形，知道这些三角形的特点并能够辨认和区别它们。
- 3、联系生活实际并通过拼摆、设计等活动，使学生进一步感受三角形的特征及三角形与四边形的联系，感受数学的转化思想，感受数学与生活的联系，学会欣赏数学美。
- 4、使学生在探索图形的特征、图形的变换以及图形的设计活动中进一步发展空间观念，提高观察能力和动手操作能力。

单元教学重点：

认识三角形的特性，知道三角形任意两边之和大于第三边以及三角形的内角和是 180° ，能够辨认和区别锐角三角形、直角三角形、钝角三角形和等腰三角形、等边三角形。

单元教学难点：

通过拼摆、设计等活动，使学生感受三角形的特征及三角形与四边形的联系，感受数学的转化思想，感受数学与生活的联系，学会欣赏数学美。

章节名称	三 角 形	课 时	
课标要求			
教学目标	1、使学生认识三角形的特性，知道三角形任意两边之和大于第三边以及三角形的内角和是 180° 。 2、使学生认识锐角三角形、直角三角形、钝角三角形和等腰三角形、等边三角形，知道这些三角形的特点并能够辨认和区别它们。 3、联系生活实际并通过拼摆、设计等活动，使学生进一步感受三角形的特征及三角形与四边形的联系，感受数学的转化思想，感受数学与生活的联系，学会欣赏数学美。 4、使学生在探索图形的特征、图形的变换以及图形的设计活动中进一步发展空间观念，提高观察能力和动手操作能力。		
内容分析	主要内容有：三角形的特性、三角形两边之和大于第三边、三角形的分类、三角形内角和是 180° 及图形的拼组。 本单元内容的设计是在上述内容基础上进行的，通过这一内容的教学进一步丰富学生对三角		

	形的认识和理解。
学情分析	学生通过第一学段以及四年级上册对空间与图形内容的学习，对三角形已经有了直观的认识，能够从平面图形中分辨出三角形。
教学重点	认识三角形的特性，知道三角形任意两边之和大于第三边以及三角形的内角和是 180° ，能够辨认和区别锐角三角形、直角三角形、钝角三角形和等腰三角形、等边三角形。
教学难点	通过拼摆、设计等活动，使学生感受三角形的特征及三角形与四边形的联系，感受数学的转化思想，感受数学与生活的联系，学会欣赏数学美。
学生课前需要做的准备工作	
教学策略	

三角形的特性

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。

教学重点：掌握三角形的特性

教学难点：会画三角形指定底边上的高。

教学关键：要联系生活实际，让学生在充分感知的基础上抽象出三角形的图形，从而认识三角形的特性。

课	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
堂 教	导 入 新 课	一、创设情境，导入新课 1、出示图片，找出户图中的三角形。 2、生活中有哪些物体的形状或表面是三角形？ 3、导入新课。 师：我们大家认识了三角形，三角形看起来简单，但在工农业生产和日常生活中有许多用处，看来生活中的三角形无处不在，三角形还有什么奥秘呢？今天这节课我们就一起来研究这个问题。（板书：三角形的认识）			
		二、操作感知，理解概念 1、发现三角形的特征。 请你画出一个三角形。边画边想：三角形有几条边？几个角？几			

学 过 程 设 计	学 习 新 知	环节	个顶点？展示学生画的三角形，组织交流：三角形有什么特点？让学生在自已画的三角形上尝试标出边、角、顶点。反馈，教师根据学生的汇报板书，标出三角形各部分的名称。 2、概括三角形的定义。 引导：大家对三角形的特征达成了一致的看法。能不能用自己的话概括一下，什么样的图形叫三角形？ 学生的回答可能有下面几种情况： （1）有三条边的图形叫三角形或有三个角的图形叫三角形； （2）有三条边、三个角的图形叫三角形； （3）有三条边、三个角、三个顶点的图形叫三角形； （4）由三条边组成的图形叫三角形； （5）由三条线段围成的图形叫三角形。 阅读课本：课本是怎样概括三角形的定义的？你认为三角形的定义中哪些词最重要？ 组织学生在讨论中理解“三条线段”“围成”。 3、认识三角形的底和高。 指出：从三角形的一个顶点到它的对边做一条垂线，顶点和垂足之间的线段叫做三角形的高，这条对边叫做三角形的底。 出示教材第 61 页上的三角形。提问：这是三角形的一组底和高吗？在这个三角形中，你还能画出其他的底和高吗？ P61 做一做 4、为了表达方便，用字母 A、B、C 分别表示三角形的 3 个顶点，上面的三角形可以表示成三角形 ABC。 5、例 3：用 3 根小棒摆三角形，用 4 根小棒摆四边形，看看各能摆出几个？（小棒的长度都一样。）你发现了什么？			
		环节	三、实验解疑，探索特性 1、提出问题。 出示教材第 62 页插图：图中哪儿有三角形？生产、生活中为什么要把这些部分做成三角形的，它具有什么特性？ 2、实验解疑。 下面，请大家都来做一个实验。 学生拿出预先做好的三角形、四边形学具，分小组实验：拉一拉学具，有什么发现？ 实验结果：三角形具有稳定性。 请学生举出生活中应用三角形稳定性的例子。 四、巩固运用，提高认识 指导学生完成练习十五 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？			

板 书 设 计	三角形的特性 三角形：由三条线段围成的图形。 三条边、三个角、三个顶点 特性：稳定性
教 学 反 思	

三角形任意两边的和大于第三边

教学目标：

1. 探究三角形三边的关系，知道三角形任意两条边的和大于第三边。
2. 根据三角形三边的关系解释生活中的现象，提高运用数学知识解决实际问题的能力；提高观察、思考、抽象概括能力和动手操作能力。
3. 积极参与探究活动，在活动中获得成功的体验，产生学习的兴趣。

教学重点：探究三角形三边的关系。

教学难点：对三角形任意两条边的和大于第三边的判断方法。

课 堂 教	教学环节		问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
	导 入		一、复习导入			
		环 节	二、创设情境 1. 出示：课本 63 页例 3 情境图。 （1）这是小明同学上学的路线。请大家仔细观察，他可以怎样走？ （2）在这几条路线中哪条最近？为什么？ 2. 大家都认为走中间这条路最近，这是什么原因呢？ 请大家看，连接小明家、商店、学校三地，近似一个什么图形？连接小明家、邮局、学校三地，同样也近似一个什么图形？那么走中间这条路，走过的路程是三角形的一条边，走旁边的路走过的路程实质上是三角形的另两条边的和，根据刚才大家的判断，走三角形的两条边的和要比第三边大，那么，是不是所有的三角形的三条边都有这样的关系呢？ 两点间所有连线中线段最短，这条线段的长度叫做两点间的距			

学 过 程 设 计	学 习 新 知		离。			
		环 节	三、实验探究 1、剪出下面 4 组纸条（单位：cm）。 （1）6、7、8。 （2）4、5、9。 （3）3、6、10。 （4）8、11、11。 用每组纸条摆三角形。 请大家随意拿三根来摆三角形，看看有什么发现？ 学生动手操作，发现（1）（4）能摆成三角形，（2）（3）不能摆成三角形。 2、进一步探究三根小棒在什么情况下摆不成三角形。请不能摆成三角形的同学说出不能摆成三角形的三根小棒的长度。 接着引导学生观察和比较摆不成三角形的三根小棒，寻找原因，深入思考。 再请能摆成三角形的学生汇报用哪些尺寸的小棒摆成了三角形。 学生汇报。 3、师生归纳总结：三角形任意两边的和大于第三边。			
		环 节	三、巩固练习 1. 通过实验，我们知道了三角形三条边的一个规律，你能用它来解释小明家到学校哪条路最近的原因吗？ 2. 请学生独立完成练习十五 6——8 题 四、反思回顾 在这节课里，你有什么收获？学会了什么知识？是怎样学习的？			
教 学 反 思						

三角形的分类

教学目的：

1. 通过观察、操作、比较，发现三角形角和边的特征，会给三角形分类，理解并掌握三角形的种类特征，能解决一些简单的实际问题。
2. 培养学生观察能力、操作能力和形象灵活的思维能力。
3. 激发学生的主动参与意识、自我探索意识和创新精神。

教学重点：会按角和边的特征给三角形分类。

教学难点：区别掌握各种三角形的特征。

教学关键：引导学生自己观察、操作、比较、发现三角形角和边的特征。

教学	问题情境与	学生活动	媒体	设计意图
----	-------	------	----	------

			环节	教师活动		应用	目标达成
课堂 教学 过程 设计 思路			导入 新课	一、创设情境，激趣导课 1、出示锐角、直角、钝角。 提问：①同学们，还认识它们吗？②你知道它们之间的大小关系吗？③如果我在这些角上加上一条线段的话，那变成什么了呢？ 2、出示加一条线段，变成了三个三角形。 提问：①请你认真观察，这三个三角形有什么共同的特征呢？（三个角，三条边。）②那这三个三角形又有什么不同呢？（角的大小，边的长短都不同。）③这些三角形有共同的特征，但他们也有许多不同之处，下面我们就根据不同特点对三角形进行分类。 3、揭示课题。 板书课题：三角形的分类。			复习角和三角形有关的知识，是为下面探究新知作好铺垫。创设问题情境，引出要探讨的问题，激发学生学习的兴趣。
			学习 新知	二、小组合作，探究新知 1、下面各学习小组先讨论用什么方法进行分类呢？ 2、学生汇报从哪个方面去分。（①按角分②按边分。） 3、下面我们通过小组合作探究的方式来对三角形分类，在探究之前请同学们听清楚小组合作的要求。 4、小组合作要求：①每个同学负责测量一个三角形的相关数据。②把测量的数据记录在三角形对应的位置上。③各小组按照刚才讨论的方法去进行分类，并在桌子上分一分。 5、同学们看看小组合作要求，哪个同学来解释一下这三句话的意思。 6、下面请小组长从信封中拿出这6个三角形，分好工，按照活动要求进行探究。（教师巡视）			为学生创设交流的情境，提供“数学对话”的机会。通过小组观察、讨论、交流活动，使学生的自主学习与合作交流有机的结合，最大限度发挥合作学习的优势。
			交流 展示	三、交流展示，建构概念 （一）按角分类 1、小组长带上这6个三角形把小组合作的成果进行展示。（请同学们认真观察，看看你们小组的分法是否和他们的一样） 2、请小组长汇报为什么这样分？ ①三个锐角 ②一个直角，两个锐角 ③一个钝角，两个锐角（板书） 3、有没有哪个小组也是这样分类的？需要补充吗？ 4、你能给这三类三角形分别取个名字吗？ ①锐角三角形 ②直角三角形 ③钝角三角形（板书） 5、像这样的三类三角形我们是按什么方法分类的呢？按角分（板书） 6、概括三类三角形的概念。 7、三角形按角分成了这三类，下面我们用图来表示这三类三角形的关系，你们觉得可以怎样来表示呢？ （二）按边分类			在学生动手操作充分感知的基础上，引导学生归纳出各种三角形特征。学生的探究能力和归纳概括能力在不知不觉中得到培养与提高。 从等腰三角形中寻找特殊，在探究的过程

		1、刚才那一组是从角的角度进行分类，其他小组有没有用不同的方法进行分类的呢？（小组长进行展示成果） 2、请你说一说你们为什么会这样分类呢？ ①三边都不相等 ②有两边相等 （板书） 3、有没有哪个小组也是这样分类的？需要补充吗？ 4、分别给它们取个名字。 ①不等边三角形 ②等腰三角形 （板书） 5、我们来看看等腰三角形和等边三角形之间是否存在一定的关系。等边三角形是否具备等腰三角形的特征呢？（教师引导分析）这就说明等腰三角形包含等边三角形，那我们通常把等边三角形归为等腰三角形这一类。 6、在小组内找出等腰三角形和等边三角形，看看它们各个角的度数分别是多少，你有什么发现呢？（等腰三角形有两个角相等，等边三角形有三个角相等） 7、下面我们来认识等腰三角形和等边三角形的各部分名称，请同学们看书上第 65 页的内容。 8、课件出示各部名称。（学生回答后再逐一出示） 9、总结等腰三角形和等边三角形的特征。 四、拓展应用，巩固概念 五、课堂小结：通过本节课的学习，你学到了什么？			中渗透了等腰三角形与等边三角形的关系。渗透出“异中求同，同中求异”的辩证思维观念。 交流学生自己发现的结果，获得数学学习的积极体验。通过动手、动口、动脑的过程，进一步认识等腰三角形和等边三角形，真实体验等腰三角形、等边三角形边和角的特点。
板 书 设 计					

三角形的内角和

教学目标

- (1)探索并发现三角形的内角和是 180° ，能利用这个知识解决实际问题。
- (2)学生在经历观察、猜测、验证的过程中，提升自身动手动脑及推理、归纳总结的能力。
- (3)在参与学习的过程中，感受数学独特的魅力，获得成功体验，并产生学习数学的积极情感。

教学重点：检验三角形的内角和是 180° 。

教学难点：引导学生通过实验探究得出三角形的内角和是 180° 度。

课	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
	导入 新 课	一、复习旧知，导入新课。 1、复习三角形分类的知识。 师出示三角形，生快速说出它的名称。 2、什么是三角形的内角？			由三角形的内角引出三角形的内角和，“ $\angle A +$

堂 教 学 过 程 设 计 思 路			我们通常所说的角就是三角形的内角。为了便于称呼，我们习惯用$\angle A$、$\angle B$、$\angle C$来表示。 什么是三角形的内角和？ 三角形“三个内角的度数之和”就是三角形的内角和。用一个含有$\angle A$、$\angle B$、$\angle C$的式子来表示应该如何写？$\angle A + \angle B + \angle C$。 3、今天这节课啊我们就一起来研究三角形的内角和。（揭题：三角形的内角和）			$\angle B + \angle C$ ”的表示形式形象的体现出三内角求和的关系
	学 习 新 知	环 节	二、动手操作，探究新知 1、出示三角板，猜一猜。 师：这个三角形的内角和是多少度？熟悉这副三角板吗？请拿出形状与这块一样的三角板，并同桌互相指一指各个角的度数把三角形三个内角的度数合起来就叫三角形的内角和。是不是所有的三角形的内角和都是180°呢？你能肯定吗？ 我们得想个办法验证三角形的内角和是多少？可以用什么方法验证呢？ 3. 学生测量 4. 汇报的测量结果 除了我们这节课大家想到的方法，还有很多方法也能验证三角形的内角和是180°到初中我们还要更严密的方法证明三角形的内角和是180° 5、巩固知识。 一个三角形中能不能有两个直角？ 能不能有2个钝角？			
	计 思 路	环 节	三、应用所学，解决问题。 1、基础练习（课本第68页做一做） 在一个三角形中，$\angle 1 = 140^\circ$，$\angle 3 = 25^\circ$，求$\angle 2$的度数。 2、判断题 （1）大三角形的内角和大于180°。（ ） （2）三角形的内角和可能是180°。（ ） （3）一个三角形中最多只能有一个直角。（ ） （4）三角形的三个内角分别可能是30°，60°，70°。（ ） 3、求出下面三角形各角的度数。 （1）我三边相等。 （2）我是等腰三角形，我的顶角是96°。（3）我有一个锐角是40°。 四、总结：这节课你有什么收获？			
板 书 设 计						

教 学 反 思	
------------------	--

四边形的内角和

教学目标

1. 知识目标：探究并了解四边形的内角和。
2. 能力目标：通过引导学生自主探究四边形内角和，培养学生探究问题的方法与能力；让学生尝试从不同角度寻求探究问题的方法并能有效地解决问题，训练学生的发散性思维和培养他们的创新精神。
3. 情感目标：通过实例引入，使学生体验数学来源于生活，又服务于生活，唤起学生学数学的兴趣和应用数学的意识。在自主探究、合作交流的过程中，感受数学活动的重要意义和合作成功的喜悦，提高学生学习的热情和合作意识。

教学重点：四边形的内角和。

教学难点：如何引导学生参与到探索四边形的内角和的过程；探索多边形内角和时，如何把多边形转化成三角形。

	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
课堂 教学 过程 设	导 入 新 课	一、复习引入 1、出示一个三角形：这个三角形的内角和是多少度？ 2、如果剪掉一个角，剩下的图形是什么图形？内角和是多少度呢？这节课我们来研究四边形的内角和。			
	环 节 学	二、新课探究 1、我们学过的四边形有哪些？ 2、出示长方形、正方形、平行四边形、梯形。 师：长方形和正方形的内角和都是多少度？你是怎么知道的？ 长方形和正方形的4个角都是直角，它们的内角和是360°。 那么平行四边形和梯形的内角和是否和长方形和正方形一样呢？你有办法验证一下吗？ 3、验证： （1）用量角器量一量平行四边形和梯形的四个角。 （2）如果是任意一个四边形呢？ A:把这个四边形的4个角剪下来，拼成一个周角。 B:把这个四边形分成两个三角形。 （3）总结：四边形的内角和都是360度 三、拓展延伸： 1、你有办法求出五边形、六边形的内角和吗？ 2、你有什么发现？ 四、回顾总结			

计 思 路	习 新 知		师：这节课你有什么收获？我们是怎样研究三角形的内角和是 180° ？这节课我们分别用度量、剪拼、折一折的方法对猜想进行验证，最后运用三角形内角和是 180° 的知识解决生活中的问题。			
板 书 设 计						
教 学 反 思						

第六单元教材分析

教学目标：

- 1、让学生自主探索小数加、减法的计算方法，理解计算的算理并能正确地进行加、减及混合运算。
- 2、使学生理解整数运算定律对于小数同样适用，并会运用这些定律进行一些小数的简便计算，进一步发展学生的数感。
- 3、使学生体会小数加、减运算在生活、学习中的广泛应用，提高小数加、减法计算能力的自觉性。

教学重点：

- 1、小数加、减法的笔算方法以及小数加减混合运算。
- 2、能根据数据特点正确应用加法的运算定律进行小数的简便计算。

教学难点：

- 1、理解小数点对齐，即数位对齐的道理。
- 2、灵活选用方法使混合运算简便。
- 3、感受解题策略的多样化和灵活性。

教学建议：

- 1、鼓励学生自主学习小数加减法知识。

小数加减法和整数加减法，两者之间有着割不断的联系和相同之处。整数加减法的计算方法，学生在三年级时就已经掌握了。因此，让学生充分应用旧知来自主学习小数的加减法成为本单元教学的一个重要策略。教学时，教师的职责是：帮助学生激活整数加减法的计算方法这一已有知识经验，并尝试用它来计算小数加减法；让学生明确列竖式时应如何对齐数位，懂得道理何在；学会用自己的语言表述自主尝试的过程和结果。通过自主学习本单元的知识，使学生懂得应用旧知来学习新知是获取知识的一条重要途径。

2、提倡解题策略的多样化。

为了使因材施教、让每一个人都得到充分发展的理念落到实处，教学时应注意关注不同学生解答问题的不同思路，积极鼓励学生用自己的方式思考问题，提出自己的解法。如，教学例 1 中解答“第二轮动作完成后中国队领先多少分？”的问题时，教师不宜作任何提示，而应让学生根据自身经验找到适当的解题方法。又如，教学例 3、例 4 时，不需要将教材中出现的各种解题思路率先呈现给学生，而是让学生在独立思考、自主解答的基础上，通过合作交流，领会多种不同的解题思路，感受解题策略的多样性和灵活性，达到提高数学思考能力和计算能力的目的。

章节名称	小数的加法和减法	课 时	
课标要求			
教学目标	1、让学生自主探索小数加、减法的计算方法，理解计算的算理并能正确地进行加、减及混合运算。 2、使学生理解整数运算定律对于小数同样适用，并会运用这些定律进行一些小数的简便计算，进一步发展学生的数感。 3、使学生体会小数加、减运算在生活、学习中的广泛应用，提高小数加、减法计算能力的自觉性。		
内容分析	主要内容有：小数加、减法；混合运算以及整数的运算定律推广到小数。通过创设恰当的数学情境，帮助学生理解小数加减运算要数位对齐的道理，通过迁移旧知来正确运用定律进行小数的简算。小数加减法的计算方法基本相同；计算的重点、难点都集中在小数点的处理问题上，计算的结果都要考虑是否要用小数的基本性质使之变成最简。		
学情分析	学生已经熟练掌握了整数加减法、一位小数加减法的计算方法以及学习了小数的意义和性质。		
教学重点	1、小数加、减法的笔算方法以及小数加减混合运算。 2、能根据数据特点正确应用加法的运算定律进行小数的简便计算。		

教学难点	1、理解小数点对齐，即数位对齐的道理。 2、灵活选用方法使混合运算简便。 3、感受解题策略的多样化和灵活性。
学生课前需要做的准备工作	
教学策略	

小数加减法（一）

教学目标：

1. 经历探索位数相同小数加、减法计算方法的过程，体会小数加、减法与整数加、减法在算理上的联系。
2. 理解小数点对齐的道理，掌握小数加、减法的计算方法。
3. 进一步增强运用已有知识和经验探索并解决新问题的意识，不断体验成功的乐趣。

教学重点：掌握小数加、减法的计算方法。

教学难点：理解小数点对齐的道理。

	教学环节	问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
课堂教学过程设计思	导入新课	一、复习旧知，引出新知。 1、笔算下面各题。 4257+4305 = 8350 — 737 = 结合上面两道算式，复习整数加、减法的计算法则？ 师：计算整数的加减法要注意什么？ 这一段时间我们学习了小数，现在来复习跟小数有关的内容。 2. 填空。 （1）在小数中，小数点左边是（ ）部分，右边是（ ）部分。 3. 化简下面各数。 7. 150 = （ ） 3. 00 = （ ） 0. 200 = （ ） 4. 不改变数的大小，把下面各数写成两位小数。 1. 2 = （ ） 14 = （ ） 这两题都是根据什么来做的？一起告诉我什么是小数的性质？			
	学习环节	二、自主尝试，探究新知。 1、出示例 1 （1）尝试笔算 6. 45+4. 29=10. 74 6. 45-4. 29=2. 16 6. 45 + 4. 29 ----- 10. 74 6. 45 - 4. 29 ----- 2. 16 (2) 师：大家同意这样写竖式吗？			

路	知	(3) 比较整数加减法和小数加减法异同：计算方法上都是一位对着一位减是一样的，不同之处在于小数点，盖住小数点就是大家熟悉的整数减法了。 (4) 小结：从这两个算式我们看出小数加减法和整数是相似的，只是要多小数点。 (5) 计算：1.25+0.45 4.38-1.28 得数的小数部分末尾出现什么了？像这样的情况你知道还可以怎么写吗？根据是什么？ (6) 小结：当小数加减法得数的小数部分末尾出现 0 的时候，我们要对结果进行化简，向横式汇报的时候就写最简结果就可以了，这也是我们数学简洁美的一种体现。 2、P73 做一做 三、巩固练习 四、课堂总结：今天这节课我们一起学习了什么？你有什么收获？			
板 书 设 计					

小数加减法（二）

教学目标：

1. 经历探索位数不同小数加、减法计算方法的过程，体会小数加、减法与整数加、减法在算理上的联系。
2. 理解小数点对齐的道理，掌握小数加、减法的计算方法。
3. 进一步增强运用已有知识和经验探索并解决新问题的意识，不断体验成功的乐趣。

教学重点：掌握小数加、减法的计算方法。

教学难点：理解小数点对齐的道理。

课 堂 教 学 过 程 设 计	教学环节		问题情境与 教师活动	学生活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
	导 入 新 课		一、复习导入			
	学 习 新 知	环 节	二、探究新知 1、出示例 2 (1) 和上一例题有什么不同？ (2) 位数不同的小数加减法怎样计算？ (3) 为什么要小数点对齐呢？ (4) 百分位上怎样计算？这里为什么可以添 0？根据是什么？ (5) 在小数加减法中，要想直接相加减，这两个数字得什么相同啊？ 2、验证结果是否正确，怎么办？ (1) 独立验算，说一说验算的方法。 (2) 小结：小数的加 减法的验算和整数加减法的验算方法一			

计 思 路	新 知	(2) 小结：当几个小数进行连加计算时，可以把各个小数写在同一个竖式里，计算简便。也可以按从左往右的顺序进行计算。 2、出示例 3 (2) (1) 你准备用什么方式进行计算？ $\begin{array}{r} 20-6.45-8.3 \\ =13.55-8.3 \\ =5.25 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20-(6.45+8.3) \\ =20-14.75 \\ =5.25 \end{array}$ 3、小结：小数加减混合运算的运算顺序与整数加减混合运算的运算顺序相同，都是从左往右依次计算，如果有小括号的要先算括号里面的。 师：这就是我们这节课要学习的运算。			
	环 节	三、巩固练习 1、P77 做一做 1 2、你可以提出什么问题？ 四、课堂总结：通过这节课的学习，你有什么新的收获吗？			

整数加法运算定律推广到小数

教学目标：

1. 知道整数加法运算定律和减法运算性质也适用于小数加减法。
2. 会应用加法运算定律和减法运算性质比较熟练地进行小数加减法的简便计算。
3. 在不同算法的比较中体会运算定律在运算中的简化作用。

教学重点：能正确地进行小数加减法的简便计算。

教学难点：能正确、灵活应用整数加减法运算定律进行小数加减法的简便计算。

	教学 环节	问题情境与 教师活动	学生活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
课 堂 教	导 入 新 课	一、复习迁移。 1、口算（小组开火车）。 $6.52+0.48= \quad 3.6+6.4= \quad 2.54-0.54= \quad 0.17+3.83=$ $5.47-2.47= \quad 4.8-1.8=$ 2、计算 $35+28+72 \quad 125+49+75 \quad 156-47-53 \quad 137+98+2+43$ 1、在刚才的计算中我们运用了那些运算定律和运算性质？ 2、师根据学生回答板书： 加法交换律 加法结合律 减法的性质 (1) 用字母表示就是： $a+b=b+a \quad (a+b)+c=a+(b+c) \quad a-b-c=a-(b+c)$ (2) 让学生说说它的实质内容 3、揭示课题：整数的加减法有简便运算，小数的加减法有简便运算吗？这节课我们来探究这个问题。			

第七单元教材分析

教学内容：轴对称； 平移。

教学目标：

- 1、进一步认识图形的对称轴，探索图形成轴对称的特征和性质，并能在方格纸上画出一个图形的轴对称图形。
- 2、会在方格纸上画出一个简单图形沿水平方向、竖直方向平移后的图形。

教学重、难点：

- 1、认识图形的对称轴，并能画出轴对称图形。
- 2、能画出平移后的图形。

教学建议：

- 1、注意让学生真正地、充分地进行活动和探究。
- 2、恰当把握教学目标。
- 3、注意知识的科学性。

章节名称	图形的运动（二）	课 时	
课标要求			
教学目标	1、进一步认识图形的对称轴，探索图形成轴对称的特征和性质，并能在方格纸上画出一个图形的轴对称图形。 2、会在方格纸上画出一个简单图形沿水平方向、竖直方向平移后的图形。		
内容分析	学生在二年级已经初步感知了生活中的对称、平移和旋转现象，初步认识了轴对称图形，能在方格纸上画简单的轴对称图形，在此基础上，本单元让学生进一步认识图形的轴对称，探索图形成轴对称的特征和性质，学习在方格纸上画出一个图形的轴对称图形，发展空间观念。		
学情分析	在二年级学生已经认识了日常生活中的对称现象，有了轴对称图形的概念，并能画出一个轴对称图形的对称轴和它的另一半，这里是进一步认识两个图形成轴对称的概念，探索图形成轴对称的特征和性质，并学习在方格纸上画出一个图形的轴对称图形。本单元教材先设计了画对称轴，观察轴对称图形的特征和画出一个轴对称图形的另一半的活动，加深对轴对称图形特征的认识，从而让学生在已有的知识基础上探索新知识。		
教学重点	1、认识图形的对称轴，并能画出轴对称图形。 2、能画出平移后的图形。		
教学难点	1、认识图形的对称轴，并能画出轴对称图形。 2、能画出平移后的图形。		
学生课前需要做的准备工作			

教学策略	
------	--

轴对称

教学目标：进一步认识图形的对称轴，探索图形成轴对称的特征和性质，并能在方格纸上画出一个图形的轴对称图形。

教学重难点：认识图形的对称轴，并能画出轴对称图形。

课 堂	教学环节		问题情境与 教师活动	学生活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
	导 入 新 课		一、创设情境 出示轴对称图片 师: 这些图片好看吗? 为什么好看? 在我们生活中有许多因为对 称而让人觉得美的物体, 今天我们就一起来研究这些美丽的对称 图形。(板书: 轴对称图形)			
教 学 过 程		学 习 环 节	二、复习旧知 1、你还见过哪些轴对称图形? 2、什么样的图形是轴对称图形? 3、看书 中图片, 画出对称轴。 三、学习新知 1、出示例 1 (1) 这幅图对称吗? (2) 中间这一条直线表示什么? (3) 点 A 和点 A 在这幅图中是两个对应点, 它们到对称轴的距 离都是 () 个小格。 (4) 点 B 和点()是对应点, 它们到对称轴的距离都是() 个小格。 (5) 点 C 和点()是对应点, 它们到对称轴的距离都是() 个小格。 (6) 我发现: 在轴对称图形中, 对称轴两侧相对的点到对称轴 的距离 () 。 2、小结: 在轴对称图形中, 对称轴两侧相对的点到对称轴两侧 的距离相等。我们可以用这个性质来判断一个图形是否是对称图 形。或者画对称图形。 2、出示例 2 (1) 引导学生思考: A、怎样画? 先画什么? 再画什么? B、每条线段都应该画多长? (2) 在思考的基础上, 用铅笔试画。 (3) 小结: 1、找出所给图形的关键点。 2、数出或量出图形关键点到对称轴的距离。 3、在对称轴的另一侧找出关键点的对称点。 4、按照所给图形, 顺次连结各点, 就画出所给图形的轴对称图 形。	量一量, 数一数		
			学 习 新 知			
思						

路			三、课堂练习：P84 做一做 四、 课堂小结： 这节课你有什么收获？			
---	--	--	---------------------------------------	--	--	--

平移

教学目标：

- 1、结合生活经验和实例，感知平移现象。能直观地分辨常见的平移现象。
- 2、能在方格纸上画出一个简单图形沿水平方向、竖直方向平移后的图形。
- 3、经历观察、操作等过程，感受图形的美，发展空间想象能力，会判断图形平移的方向和距离。

教学重点：

- 1、体会平移的本质特征。
- 2、物体沿着直线运动，把这样的直线运动叫做平移现象。

教学难点：在方格纸上画出一个简单图形沿水平方向、竖直方向平移后的图形。

课堂 教学 过程 设计 思路	教学 环节		问题情境与 教师活动	学生活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
	导 入 新 课		一、知识铺垫 学生观察教师示范： 1、这个物体在做什么运动？ 2、物体从一个位置沿着 直线运动 到另一个位置，这种现象叫做平移。 3、生活中你还见过哪些平移现象。			在学生已有知识的基础上进行谈话，既能提高学生学习的主动性和积极性，又复习平移的知识。
学 习 环 节	学 习 环 节	新 知	二、学习新知 1、出示例 3 （1）怎样数出图形平移的格数？ 小结：平移的关键：根据箭头观察平移的方向，采用找对应点的方法确定平移的格数。 （2）画出平移后的图形。 2、在方格纸上平移图形的方法步骤 （1）找出原图形的关键点（如顶点或端点） （2）按要求分别描出各关键点平移后的对应点 （3）按原图将各对应点顺次链接。 3、平移的特点： 形状，大小不变，位置变。 三、巩固应用 P87 做一做 四、总结			

统计

教学内容：平均数；复式条形统计图

教学目标：

- 1、体会平均数的作用，能计算平均数，能用自己的语言解释其实际意义。
- 2、认识复式条形统计图，了解复式条形统计图的特点，能根据收集的数据在提供的样图中完成相应的复式条形统计图。
- 3、会看复式条形统计图，能根据图中的信息提出简单的问题，进行一些分析和判断。
- 4、培养学生的数据分析观念、推理能力和应用意识。

教学重点：

- 1、理解平均数的意义和求平均数的方法。
- 2、能根据提供的数据完成相应的复式条形统计图。

教学难点：

- 1、理解平均数的意义。
- 2、能根据纵向复式条形统计图所提供的信息提出并解决简单的实际问题。

教学建议：

- 1、注重理解平均数在统计学上的意义。
- 2、利用已有知识经验引导学生主动建构新知。
- 3、处理好直观与抽象的关系。
- 4、充分考虑到信息技术对数学学习内容和方式的影响。

- 5、体验解决问题方法的多样性。
- 6、体会统计的意义和作用。

复式条形统计图

教学目标：

- 1、认识复式条形统计图，了解复式条形统计图的特点，能根据收集的数据在提供的样图中完成相应的复式条形统计图。
- 2、会看复式条形统计图，能根据图中的信息提出简单的问题，进行一些分析和判断。
- 3、培养学生的数据分析观念、推理能力和应用意识。

教学重点：能根据提供的数据完成相应的复式条形统计图。

教学难点：能根据复式条形统计图所提供的信息提出并解决简单的实际问题。

	教学环节		问题情境与教师活动	学生活动	媒体应用	设计意图目标达成
课堂教过学	导入新课		一、导入 师：你们知道我们国家有多少人口吗？ 出示例 3 复式统计表 这里有一张人口统计表，反映某地区 1980-2000 年城镇和乡村人口数量的复式统计表。 师：你能从这张统计表中知道哪些信息。 师：还可以用哪种形式来进行数据统计呢？ 揭示课题，板书——条形统计图 师：以前我们学过将统计表绘制成条形统计图，那么今天我们能不能将这个统计表变成统计图呢？一起动手试一试。 出示两张统计图 师引导学生说出：标题；纵轴：代表人数，单位：万人 每一格表示 10 万人；横轴：表示年份，年份上的小格中对应该年人数的条形图和数据。 复习条形统计图的画法 师：你们会画吗？请大家把城镇人口的条形图补充完整再完成乡村人口的条形统计图。	学生获取表中信息		
	学	习	二、探究新知 1、师：现在我们完成了两个单式条形统计图，它们分别反映了城镇人口和乡村人口 两种量。请你们观察比较后告诉我 1980 年城镇人口与乡村人口相差多少？ 师：在比较过程中，你有什么感受？ 师：为什么可以合二为一？ 引导学生明白只有在相同项目内容下，才可以进行此操作。			

程 设 计 思 路	新 知	环 节	2、师：我们刚才完成的城镇和乡村的人口统计图可以合二为一吗？怎么合呢？ 小组讨论，动手操作绘制统计图，并展示作品学生互相评价。 师：老师这里也将他们合起来画了一张，你们看看感觉如何？ 为了区分开乡村和城镇，应怎么办？ 引导学生说出图例的作用，感受图例在复式条形统计图中的重要性。 板书：图例 PPT 出示完成的复式条形统计图 揭示课题，板书：复式条形统计图			
		环 节	3、 PPT 出示单式条形统计图与复式条形统计图 比较复式条形统计图与单式条形统计图有什么区别： （1） 单式条形统计图只能表达一个项目的情况，复式条形统计图可以表示两个或两个以上项目的情况。 （2） 复式条形统计图不仅可以观察一个项目，还可以进行两个项目之间的比较。 （3） 复式条形统计图有图例而单式条形统计图没有。 4、 根据绘制好的条形统计图回答一下问题 （1） 哪年城镇人口数最多？哪年最少？ （2） 哪年乡村人口数最多？哪年最少？ （3） 哪年城乡人口总数最多？哪年最少？ （4） 你还能得到哪些信息？ 5、出示横向复式条形统计图： （1） 和上边的统计图有什么不同？ （2） 说明：复式条形统计图还可以这样画，称作横向条形统计图。 （3） 请你把它补充完整。 6、小结			
		环 节	三、巩固练习 四、课堂小结：谈谈你的学习收获？			
板 书 设 计						
教 学 反 思						

--	--

第九单元教材分析

【教材分析】

“鸡兔同笼”问题是我国民间广为流传的数学趣题，它在培养学生逻辑推理能力的同时使学生体会代数方法的一般性。解决这类问题时，教材展示了学生逐步解决问题的过程。“假设法”有利于培养学生的逻辑推理能力，列方程则有助于学生体会代数方法的一般性。因此在解决“鸡兔同笼”问题时，学生选用哪种方法均可，不强求用某一种方法。

【学情分析】

- (1) “鸡兔同笼”问题是我国古代著名数学趣题，容易激发学生的探究兴趣。
- (2) 列方程解答此类问题数量关系直观易懂，要加以提倡。
- (3) “假设法”对学生来说比较陌生，教学中要抓住其特点，讲解算理，让学生逐步掌握，根据具体问题引导学生分析理解，拓宽学生思维。

【教学目标】：

- 1、了解“鸡兔同笼”问题，感受古代数学问题的趣味性。
- 2、尝试用不同的方法解决“鸡兔同笼”问题并使学生体会代数方法的一般性。
- 3、在解决问题的过程中培养学生的逻辑推理能力。

【教学重点】：理解并掌握用假设法和列方程法解决“鸡兔同笼”问题。

【教学难点】：理解用假设法的算理并能运用不同的方法解决实际问题。

【教学建议】：

- 1、采取直观形象的方式，让学生探讨不同的方法。
- 2、适当把握教学要求。

课 堂 教 学 过 程 设 计 思 路	教学环节		问题情境与 教师活动	学生活动	媒体 应用	设计意图 目标达成
	导入 新课		一、历史激趣，导入新课 今天老师想给同学们介绍一部 1500 年前的数学名著《孙子算经》，你们想了解吗？里面记载着许多有趣的数学名题，其中有这样一道题请看：（课件出示以下情境图） 师：你能说说这道题是什么意思吗？（说明：雉指鸡）出示：笼子里有若干只鸡和兔。从上面数，有 35 个头，从下面数，有 94 只脚，鸡和兔各有几只？这就是我们今天要研究的历史趣题“鸡兔同笼”的问题。（板书课题）			结合课件谈话引入，给数学课堂带来了浓厚的文化气息，让我们的学生感受到我国数学文化的源远流长，激发了学生的学习热情。
课 堂 教 学 过 程 设 计 思 路	学习 环节		二、探究交流，尝试解决问题。 1. 为了研究方便，我们把题目里的数字改小一点。“笼子里有若干只鸡和兔，从上面数，有 8 个头；从下面数，有 26 条腿。鸡和兔各有几只？”（说明：为了便于分析时叙述，把“26 只脚”改成了“26 条腿”课件出示） 2. 我们一起来看看被关在同一个笼子里的鸡和兔给我们带来了哪些数学信息？ 让学生理解：①鸡和兔共 8 只。②鸡和兔共有 26 条腿。③鸡有 2 条腿。④兔有 4 条腿。（课件出示） 3、我们先来猜猜，笼子中可能会有几只鸡几只兔呢？学生猜测，在猜测时要抓住哪个条件呢？（鸡和兔一共是 8 只）那是不是抓住了这个条件就一定能猜对呢？ 学生猜测，老师板书 4、怎样才能确定你们猜测的结果对不对？（把鸡的腿和兔的腿加起来看等不等于 26。） （一）、尝试列表法 为了研究老师把所有的可能按顺序列出来了，我们先看表格中左起的第一列，8 和 0 是什么意思？（就是有 8 只鸡和 0 只兔，也就是假设笼子里全是鸡，）那笼子里是不是全是鸡呢？（不是）那就是把里面的兔也看成鸡来计算了，那把一只 4 条腿的兔当成一只 2 条腿的鸡来算会有什么结果呢？（就会少算两条腿）（课件出示：把一只兔当成一只鸡算，就少了两条腿。） （二）、假设法 1、假设全是鸡 $8 \times 2 = 16$（条）（如果把兔全当成鸡一共就有 $8 \times 2 = 16$ 条腿） $26 - 16 = 10$（条）（把兔看成鸡来算，4 条腿兔有当成两条腿的鸡算，每只兔就少了两条腿，10 条腿是少算了兔的腿） $4 - 2 = 2$（假设全是鸡，是把 4 条腿的兔有当成两条腿的鸡。所以 $4 - 2$ 表示是一只兔当成一只鸡就要少算 2 条腿。） $10 \div 2 = 5$（只）兔（那把多少只兔当成鸡算就会少 10 条腿呢？就看 10 里面有几个 2 就是把几只兔当成了鸡来算，所以 $10 \div 2 = 5$ 就是兔的只数。） $8 - 5 = 3$（只）鸡（用鸡兔的总只数减去兔的只数就是鸡的只数，			

		8-5=3 只鸡) 算出来后, 我们还要检验算的对不对, 谁愿意口头检验。 2、假设全是兔 我们再回到表格中, 看看右起第一列中的0和8是什么意思? (笼子里全是兔) 那是不是全都是兔呢? (不是) 也就是假设笼子里全是兔。那把兔当了鸡在算。那就是把里面的鸡也当成兔来计算了, 那把一只 2 条腿的鸡当成一只 4 条腿的兔来算会有什么结果呢? (就会多算两条腿) (课件出示: 把一只鸡当成一只兔算, 就多了两条腿) 先用假设全是鸡的办法解决了这个问题, 现在假设全是兔又应该怎么分析和解决这个问题呢? 同学们能自己解决吗? 如果有困难可以同桌边或小组讨论。 小结: 刚才我们假设都是鸡或都是兔, 所以把这种方法叫做假设法。这种方法能化难为易, 是解答鸡兔同笼问题的一种基本方法。 (板书: 假设法) 5、阅读材料 三、练习巩固, 反思提升。 四、总结: 本节课你有什么收获?	学生讨论写算式, 然后指名板演。		
板 书 设 计					
教 学 反 思					