第 1 单元　小数乘法

【教材分析】

“小数乘法”是数与代数领域“数的运算”中的重要内容。通过本单元的教学，要使学生掌握有关小数乘法的运算技能，培养学生的运算能力。要引导学生探索分析和解决简单小数乘法问题的有效方法，了解解决问题方法的多样性，回顾解决问题的过程，初步判断结果的合理性，增强学生发现和提出问题，分析和解决问题的能力，培养学生的应用意识。

【教学目标】

1. 使学生理解小数乘、除法计算法则，能够比较熟练地进行小数乘、除法笔算和简单的口算。

2. 使学生会用“四舍五人法”截取积、商是小数的近似值。

3. 使学生理解整数乘、除法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。

【教学重点】

1. 使学生掌握小数乘、除法的计算法则。

2. 能正确地进行小数乘、除法的笔算和简单的口算，提高学生的计算能力。

3. 能正确应用“四舍五入法”截取积是小数的近似值，并能解决有关的实际问题。

4. 会应用所学的运算定律及其性质进行一些小数的简便计算。

【教学难点】

在理解小数乘、除法的算理和算法的基础上，掌握确定小数乘法中积的小数点位置。

【教学课时】

9 课时

第 1 课时　小数乘整数

<table>
<tr><td>课　题</td><td>小数乘整数</td><td>课　型</td><td colspan="2">新授课</td></tr>
<tr><td>教学目标</td><td colspan="4">1. 使学生理解小数乘以整数的计算方法及算理。
2. 培养学生的迁移类推能力。
3. 引导学生探索知识间的联系，渗透转化思想。</td></tr>
<tr><td>教学重点</td><td colspan="4">小数乘整数的算理及计算方法。</td></tr>
<tr><td>教学难点</td><td colspan="4">确定小数乘以整数的积的小数点位置的方法。</td></tr>
<tr><td>教学准备</td><td colspan="4">教具准备：PPT 课件</td></tr>
<tr><td>课时安排</td><td colspan="4">1 课时</td></tr>
<tr><td>教学环节</td><td>导　案</td><td colspan="2">学　案</td><td>达标检测</td></tr>
<tr><td>一、创设情境，引入新知
(3 分钟)</td><td>师：孩子们喜欢放风筝吗？今天我就带领大家一块去买风筝。(课件出示教材第 2 页例 1)从图中你了解到了哪些信息？</td><td colspan="2">学生小组内讨论，观察课件，交流得到的信息。</td><td>1. 填一填。
<table><tr><td>因数</td><td>20</td><td>200</td><td>2000</td></tr><tr><td>因数</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>积</td><td>80</td><td>800</td><td>8000</td></tr></table></td></tr>
</table>

二、自主探究（24分钟）	**1.** 小数乘以整数的意义 (1)例1：风筝每个3.5元，买3个风筝多少元？ 师：买3个风筝多少元？怎么样写算式呢？请写出来(3.5×3) (2)仔细观察算式，跟我们之前学过的算式有什么区别？ (3)这就是我们这节课要学习的内容。 **2.** 尝试计算 (1)请你们尝试用自己的方法计算3.5×3。 (2)引导学生汇报各自的计算方法，板书并归纳。 (3)引导学生对比，哪种方法好？并说说好在哪里？ **3.** 探索小数乘法的算理。 (1)课件出示教材第3页例2：0.72×5。 师：0.72×5怎样计算呢？，积怎么处理呢？ (2)3.60末尾的0可以去掉吗？为什么？ (3)互动交流，讨论并交流小数乘整数的计算方法。	**1.** (1)学生自学观察，列出算式。 (2)学生观察讨论发现：两个因数有一个是小数，一个是整数。 (3)了解本节课的学习任务。 **2.** (1)学生按要求计算3.5×3。 (2)学生汇报，交流自己的想法。 (3)交流中发现：把元转化成角，就是把小数转化成了整数，这样就可以按照以前学习过的整数乘法的计算方法进行计算了。 **3.** (1)学生自学，并在小组内交流自己的想法。 (2)学生讨论并汇报。 (3)学生小组内交流。 总结：小数乘整数，先按照整数乘法计算，再看因数中有几位小数，就从积的右边起数出几位，点上小数点，积的小数部分末尾的0要去掉。	**2.** 一根跳绳8.9元，李老师为学校买了5根跳绳。一共花了多少元？ 答案：8.9×5=44.5(元) 一共花了44.5元。 **3.** 一台笔记本电脑重2.86千克，4台这样的电脑重多少千克？ 答案：2.86×4=11.44(千克) 4台这样的电脑重11.44千克。 **4.** 在积中点上小数点，使等式成立。 1.3×5=6.5 5.03×6=30.18 2.24×4=8.96 5.06×7=35.42
三、巩固深化（8分钟）	**1.** 完成教材第3页“做一做”第1、2、3题。 **2.** 完成教材第4页第1、2、4题。	学生独立完成，小组内检查讨论，最后集体订正。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 集体交流学习心得，讲讲自己的收获。 **2.** 学生独立完成作业。	
五、教学板书	小数乘整数 例1　3.5×3=10.5(元) 方法一：用连加的方法进行计算： 3.5+3.5+3.5=10.5(元) 方法二：化成元、角计算，先算整元，再算整角，最后相加。 3.5元=3元5角　3元×3=9元 5角×3=15角　15角=1.5元　9元+1.5元=10.5元 方法三：用竖式计算。 把3.5元看作35角。 3.5元 → 35角 × 3　　× 3 10.5元 ← 105角 例2　0.72×5=3.6 0.72 ×100→ 72 × 5　　× 5 3.60 ←÷100 360 最后的0可以去掉。		
六、教学反思	本节课由于小数乘法和整数乘法之间有着十分密切的联系，因此需要紧紧抓住这种联系，帮助学生将未知转化成已知，逐步渗透转化的思想，在学生过程中，应给学生提供充分思考、交流的机会引导学生对计算进行准确的理解。		

第 2 课时　小数乘小数(1)

课　题	小数乘小数(1)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 通过学生自主学习,理解并掌握小数乘小数的计算方法,并会正确笔算。 **2.** 使学生在探索计算方法的过程中,培养初步的推理能力及抽象概括能力。 **3.** 使学生进一步体会数学知识之间的内在联系,感受数学探索活动本身的乐趣,增强学好数学的信心。		
教学重点	小数乘小数的笔算计算方法。		
教学难点	掌握并熟练计算小数乘小数的计算题。		
教学准备	教具准备:PPT		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、创设情境,引入新知(5 分钟)	(播放课件) 师:我们的校园真美啊!看,工人叔叔正在给宣传栏刷油漆,可是有个问题难住了他们,你能帮助他们解决吗?	学生认真看课件。	**1.** 不计算,说一说下列各题的积有几位小数。 2.3×0.4　0.08×0.9 7.3×0.06　9.1×0.03 0.25×0.23　45.9×3.5 (想一想怎么样判断积有几位小数) **2.** 列竖式计算。 4.7×1.6　3.4×1.3 4.7 × 1.6 = 7.52 3.4 × 1.3 = 4.42 2.8×3.7　3.7×0.65 2.8 × 3.7 = 10.36 3.7 × 0.65 = 2.405 **3.** 客车每小时行 63.6km,货车每小时行 56.2km。从甲地到乙地客车需 1.5 小时到达。
二、自主探究(24 分钟)	**1.** 课件出示教材例 3 情境图。 (1)引导学生观察图片,并说一说从图中获得了哪些信息。 (2)要想求一共需要多少千克油漆,必须知道什么条件?学生讨论交流。 (3)引导学生观察两因数的特点(都是小数)。这就是我们这节课要学习的知识(板书:小数乘小数) (4)小数乘小数,我们能把它们看成整数来计算吗? (5)师:请计算试试,看看谁能正确计算。 (6)引导学生自主解决“一共需要多少千克油漆”。 (7)师:仔细观察上面的算式,你发现因数的小数位数与积的小数位数有什么关系呢?	**1.** (1)学生小组内交流获得的信息。 (2)小组交流后汇报:油漆的量跟宣传栏的面积有关,必须先求出宣传栏的面积,我们已经知道宣传栏的长和宽了,可以列式:2.4×0.8。 (3)明确本节课的学习内容。 (4)可以将它们看成整数来计算。 (5)学生先在小组内独立计算,然后讨论交流各自的计算方法,最后集体讨论计算方法。 (6)学生独立完成,小组内讨论交流。集体汇报并演示。 (7)学生小组内讨论交流,集体汇报,教师作讲解。	

（接上页）	2. 总结小数乘小数的计算方法。	2. 教师引导总结：先按照整数乘法算出积，再看因数中一共有几位小数，有几位小数就从积的右边起数出几位，点上小数点。	（1）甲、乙两地相距多少千米？ 答案：63.6×1.5＝95.4（千米） 甲、乙两地相距95.4千米。
三、巩固深化（8分钟）	1. 完成教材第5页“做一做”。 2. 完成教材第8页第1、3题。	学生独立完成，同学间相互检查，并说说计算方法。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（3分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 学生交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	小数乘小数（1） $\begin{array}{r} 2.4 \\ \times\ 0.8 \\ \hline 1.92 \end{array} \xrightarrow{\times 10} \begin{array}{r} 24 \\ \times\ 8 \\ \hline 192 \end{array} \xrightarrow[\div 100]{} \quad \begin{array}{r} 1.92 \\ \times\ 0.9 \\ \hline 1.728 \end{array} \xrightarrow{\times 100} \begin{array}{r} 192 \\ \times\ 9 \\ \hline 1728 \end{array} \xrightarrow[\div 1000]{} \times 10$		
六、教学反思	在本节课中，以学生为主体，让学生成为学习的主人。本节课对小数乘法的计算方法做了两个小结：①总结小数乘整数的计算方法；②通过教材第5页例子对运用小数数位来算积的方法进行总结。		

第3课时　小数乘小数（2）

课　题	小数乘小数（2）	课　型	新授课
教学目标	1. 进一步掌握小数乘法的计算方法，使学生明确在确定积的小数位数时，位数不够的，要在前面用0补足。 2. 进一步提高计算能力。 3. 培养学生的运用所学知识解决新问题的能力。		
教学重点	小数乘法的计算方法。		
教学难点	小数乘法中积的小数位数和小数点的定位。		
教学准备	教具准备：PPT		
课时安排	1课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习旧知，引入新知（8分钟）	1. 计算下面各题并说一说自己是如何计算的。 0.42×6　　1.6×2.3 2.7×1.5　　4.8×5.4 2. 师：小数乘整数和小数乘小数的计算方法同学们掌握得真好，这节课我们将继续探究小数乘小数的计算方法。	1. 学生独立完成，小组内相互检查并交流计算方法，最后集体汇报交流。 2. 明确本节课的学习内容。	1. 列竖式计算。 5.4×3.8　0.36×2.5 $\begin{array}{r} 5.4 \\ \times\ 3.8 \\ \hline 432 \\ 162\ \ \\ \hline 20.52 \end{array}$　$\begin{array}{r} 0.36 \\ \times\ 2.5 \\ \hline 180 \\ 72\ \ \\ \hline 0.900 \end{array}$

二、自主探究(17分钟)	1. 课件出示教材例4。 (1)学生尝试计算。 (2)提问:小数乘法怎样计算呢? (3)学生汇报交流。 2. 完善、总结小数乘法的计算方法。	1. (1)学生独立完成计算。 (2)学生小组内讨论交流。 (3)指名学生汇报。当乘得的积的小数位数不够时,要在前面用0补足,再点小数点。积的末尾有0,要把0去掉。 2. 学生讨论交流,并汇报,师生共同总结小数乘法的计算方法。	0.26×0.037　1.33×0.07 0.26　　1.33 ×0.037　　×0.07 182　　0.0931 78 0.00962 2. 根据106×24=2544,写出下面各题的积。 10.6×24=254.4 1.06×0.24=0.2544 0.106×24=2.544
三、巩固深化(8分钟)	完成教材第6页"做一做"第1、2题。	学生独立完成,教师巡视指导。最后集体订正答案。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5分钟)	1. 通过今天的学习,你有什么收获? 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	0.56×0.04=_____ 0.56 ……两位小数 ×0.04 ……两位小数 224 ……(　　)位小数 0.56 ×0.04 0.0224		
六、教学反思	本节课,我较多地关注学生的学习过程,让学生充分感受小数乘小数的计算方法、计算法则的形成过程,而不单是掌握计算方法这一结果。教学中先让学生尝试计算0.56×0.04的积,再让学生探讨研究并进行转化。		

第4课时　小数乘小数(3)

课　题	小数乘小数(3)	课　型	新授课
教学目标	1. 理解用小数表示两个数量间的关系,会正确解答倍数是小数的实际问题。 2. 掌握小数乘法的验算方法,会进行小数乘法的计算。 3. 经历解决倍数是小数的实际问题和运用小数乘法的过程,体验迁移的学习方法。 4. 体验数学知识与实际生活之间的密切联系,激发学习数学的兴趣,体验知识之间的内在联系,感悟数学知识的魅力。		
教学重点	提高小数乘法的计算能力和解决小数应用题的能力。		
教学难点	养成算前估算、算后验算的习惯。		
教学准备	教具准备:PPT课件、计算器		
课时安排	1课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、创设情境，引入新知（5分钟）	**1.** 课件展示图片 师：同学们，你们见过鸵鸟吗？知道鸵鸟是一种跑得比较快的动物吗？有一只鸵鸟正在帮助2个小朋友解难呢！我们一起去看看吧！鸵鸟正驮着小朋友向前奔跑，后面一只凶猛的非洲野狗紧紧追上来了！小朋友说："哎呀，它追上来了！"鸵鸟说："别担心，它追不上我！" **2.** 学生观察情景图，汇报发现了哪些信息？ **3.** 尝试列式。 **4.** 师：我们已经掌握了倍数是整数的乘法，今天将要学习有关倍数是小数的实际问题。	**1.** 学生认真听老师讲故事。 **2.** 学生认真观察图及读题，收集信息。 **3.** 学生小组内尝试列式，交流各自的想法。点名学生汇报列式（56×1.3）。 **4.** 揭示课题，明确本节课的学习任务。	**1.** 直接写出得数。 0.9×8＝7.2 7×0.04＝0.28 0.32×4＝1.28 5×0.27＝1.35 3.4×7＝23.8 0.52×4＝2.08 **2.** 列竖式计算。 5.6×34　24×0.37 5.6　24 × 34　× 0.37 224　168 168　72 190.4　8.88 0.018×24　54×0.35 0.018　54 × 24　× 0.35 72　270 36　162 0.432　18.90
二、自主探究（24分钟）	教学教材第7页例5 **1.** 学生尝试计算。 **2.** 课件出示例5中的竖式 师：这位小朋友计算的对吗？怎么样来验算小数乘法的计算是否正确呢？ **3.** 师：验算要注意什么呢？ **4.** 教师小结小数乘法的验算方法。	**1.** 学生小组内先独立计算，然后交流计算方法。 **2.** 学生小组内讨论，交流方法，最后集体讨论，点名学生汇报，教师作讲评。 **3.** 教师作重点强调。 **4.** 教师小结小数乘法的验算方法。（学生认真倾听，反思自己的验算）	
三、巩固深化（8分钟）	**1.** 完成教材第7页"做一做"。 **2.** 完成教材第9页第6、7题。	**1.** 学生独立完成，小组相互检查订正。 **2.** 学生独立完成，集体订正。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	56×1.3＝72.8 答：鸵鸟的最高速度是72.8千米/时。		
六、教学反思	本课的教材主题图以生动的画面向学生讲述"非洲野狗追鸵鸟"的故事，让学生如临其境。这一情境的创设，目的是让学生在具体的情境中了解数学的课改理念，也让学生感受数学知识来源生活，生活处处是数学。一开始通过讲故事激情导入，极大地调动了学生的积极性，激发了学生的学习兴趣。教学中还注重培养学生的观察能力和简单的推理能力，并通过学生讨论交流得出不同的验算方法，学生由被动的接受变为主动的探究，充分体现了以学生为主体的理念。同时，也使学生感受到了计算方法的多样性。		

第 5 课时　积的近似数

课　题	积的近似数	课　型	新授课
教学目标	**1.** 创设学生感兴趣的情境，使学生在自主探索中了解求计算结果的近似数是实际的需要。 **2.** 鼓励学生独立思考、合作交流，自主掌握求积的近似数的方法。 **3.** 通过例 6 的主题图对学生进行动物是人类好朋友的情感教育。		
教学重点	学生能用“四舍五入法”取积的近似数。		
教学难点	学生能根据实际需要正确求积的近似数。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、创设情境，引入新知（5 分钟）	**1.** 展示台出示几个语句，你知道哪些句子表述的是准确数，哪些是近似数，你是根据句子中的哪些字、词来判断的呢？ (1)我们班有 52 人。 (2)仙岳小学现有学生数约 600 人。 (3)小明的身高是 172 厘米，体重大约 60 千克。 **2.** 师：我们生活中有时候需要很精准的数字，但有些时候又往往不需要知道很精准的数字，只需要知道它们的近似值就可以了。怎样求积的近似数呢？这就是这节课我们要探讨的问题（板书课题）。	**1.** 学生小组内讨论交流，然后集体讨论，教师作讲评。 **2.** 明确本节课的学习任务。	**1.** 列竖式计算，按要求保留积的小数数位。 (1)得数保留一位小数。 4.8×0.8　1.6×3.4 4.8　1.6 × 0.8　× 3.4 3.84　64 48 5.44 (2)得数保留两位小数。 5.7×0.64　2.34×0.38 5.7　2.34 × 0.64　× 0.38 228　1872 342　702 3.648　0.8892 **2.** 世界卫生组织建议：成年人每天应该摄取的食盐为 0.006～0.008kg，现在有 0.32kg 的食盐，够 58 个成年人食用一天吗？（得数保留两位小数） **答案：** 0.006×58≈0.35(kg) 0.35>0.32 不够 58 个成年人食用一天。
二、自主探究（23 分钟）	**1.** (1)师：同学们你们知道什么动物的嗅觉最灵敏吗？（生回答）所以人们常用狗来帮助侦探、看家。那狗的嗅觉到底有多灵呢？（出示例 6）从中你发现了什么信息？ (2)师：要求狗约有多少亿个嗅觉细胞，应该怎样列式呢？ (3)学生尝试计算。 **2.** 怎样求近似数。 师：同学们怎样保留一位小数，求积的近似值呢？	**1.** (1)学生小组内讨论交流各自发现的信息。 (2)学生小组内尝试列式，相互交流。 (3)学生尝试计算，并在小组内交流。 **2.** 根据题意（得数保留一位小数），学生小组内讨论，指名学生汇报，教师作讲评并总结：求近似数，要根据“四舍五入”法求出结果。	

三、巩固练习（7分钟）	完成教材第 11 页“做一做”。	学生独立完成，相互检查集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	积的近似数 0.049×45≈2.2(亿个) 0.049 × 45 245 196 2.205 ↑ 0<5，舍去0和5， 保留一位小数。		
六、教学反思	对于近似数的知识，学生掌握得很快。但在作业中发现，学生对“约等号”的写法真是五花八门。正确的书写对于学生而言相当别扭。计算时既要重视算法和算理的理解，也要重视正确的书写习惯。正确的书写习惯有助于提高学生学习的兴趣及计算的质量。		

第 6 课时　整数乘法运算定律推广到小数

课　题	整数乘法运算定律推广到小数	课　型	新授课
教学目标	1. 让学生知道整数乘法运算定律同样适用于小数乘法。 2. 能运用乘法运算定律正确、合理、灵活地进行小数乘法的简便运算。 3. 培养学生自觉进行简便运算的意识，提高思维的灵活性。		
教学重点	理解整数乘法的运算定律同样适用于小数乘法。		
教学难点	能运用乘法的运算定律进行简便运算。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习旧知，引入新知（3分钟）	1. 师：同学们，我们在四年级学习了哪些乘法定律，对它们有哪些了解？ 2. 整数乘法中运用乘法运算定律可以使计算变得简便些，那么你们知道整数乘法运算定律适用于小数吗？这节课我们就一起来探讨整数乘法运算定律是否适用于小数。（教师板书课题）	1. 学生小组内讨论交流，点名让学生汇报，教师作简单的讲评。 2. 明确本节课的学习内容。	1. 用简便方法计算下面各题。 0.4×9.6×0.25 =(0.4×0.25)×9.6 =0.1×9.6 =0.96

二、自主探究（24分钟）	1. 教学整数乘法的运算定律对于小数乘法同样适用。 (1)出示例7上面的内容，怎样验证小精灵的猜想对不对呢？ (2)根据学生的汇报讲评并总结。 2. 教学例7 (1)出示例7 师：请你们试着做一做，并说一说每一步用了哪一个运算定律。 (2)听取汇报，教师作讲评。	1. (1)学生小组内讨论交流。 (2)学生汇报，集体讨论。教师对学生的汇报进行讲评并总结：通过验证，整数运算定律对小数乘法也适用。 2. (1)学生在小组内试做，做完后相互讨论交流方法。 (2)点名让学生汇报，说一说每一步运用的乘法运算定律，集体讨论。教师对学生的汇报作讲评。	0.038×5×0.8 =0.038×(5×0.8) =0.038×4 =0.152 10.5×6.7+10.5×3.3 =10.5×(6.7+3.3) =105 0.72×99 =0.72×(100−1) =0.72×100−0.72×1 =72−0.72 =71.28
三、巩固练习（8分钟）	1. 完成教材第12页“做一做”。 2. 完成教材第13页第4题	学生独立完成，相互检查，集体订正并说说过程，教师作简单讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	整数乘法运算定律推广到小数 0.25×4.78×4 =0.25×4×4.78 =1×4.78 =4.78 ⇒乘法交换律 0.65×202 =0.65×(200+2) =0.65×200+0.65×2⇒乘法分配律 =130+1.3 =131.3		
六、教学反思	通过让学生观察、计算，自己找出每组中两个算式的关系，自己探究出“整数乘法的交换律、结合律和分配律对于小数乘法也适用”，培养学生的合情推理能力。在这一环节中，教师的作用只是引导点拨，决不把规律强加给学生，而是让学生自己去计算、观察、发现。		

第7课时　练习课

课　题	小数乘法练习课	课　型	练习课
教学目标	1. 掌握小数乘乘、乘加、乘减的计算方法，明确其计算顺序与整数乘乘、乘加、乘减的计算顺序是一样的。 2. 进一步巩固小数乘法的简便运算，能熟练灵活地进行小数乘法简便计算。 3. 能用小数乘法知识解决一些简单的问题，提高解决问题的能力。		
教学重点	熟练进行小数乘乘、乘加、乘减运算及小数乘法简便计算。		

<table>
<tr><td>教学难点</td><td colspan="3">运用小数乘法知识解决简单的问题。</td></tr>
<tr><td>教学准备</td><td colspan="3">教具准备:PPT 课件</td></tr>
<tr><td>课时安排</td><td colspan="3">1 课时</td></tr>
<tr><td>教学环节</td><td>导　案</td><td>学　案</td><td>达标检测</td></tr>
<tr><td>一、复习旧知,引入新知(6 分钟)</td><td>1.(投影出示)
计算下面各式,能简算的要简算。
1.25×7.6×8
3.96×2.6+7.4×3.96
16×5−32
720−23×8
28×4+6×13
2. 师:整数乘法混合运算的顺序是怎样的?</td><td>1. 教师指名学生说说整数混合运算的顺序,让学生明确小数混合运算的顺序与整数混合运算的顺序相同。
2. 指名学生板演,集体订正。
3. 明确本节课的学习内容。</td><td rowspan="2">1. 计算下面各题,你认为怎样简便就怎样算。
0.02×58.9×50
=0.02×50×58.9
=58.9
9.9×9.9+0.99
=9.9×9.9+9.9×0.1
=99
3.6+2.4×0.06
=3.6+0.144
=3.744
9.5×0.8−0.8
=7.6−0.8
=6.8
2. 一桶油连桶共重 51.5 千克,卖出一半后,连桶还重 27.5 千克。如果每千克油 7.6 元,这桶油能卖多少元?
答案:(51.5−27.5)×2×7.6=364.8(元)
这桶油能卖 364.8 元。</td></tr>
<tr><td>二、自主探究(15 分钟)</td><td>1. 出示教材第 14 页第 7 题。
(1)请同学们认真读题,说说各题计算错在哪里。
(2)尝试改正。教师巡视,了解学生更正情况。
2. 出示教材第 14 页第 6 题。
(1)请同学们认真读题,求一共要花多少钱,应先求什么,再求什么。
(2)你能列出综合算式解决问题吗?
教师巡视指导。</td><td>1.(1)学生读题,找出错在哪里。
(2)指名学生板演,然后集体订正。
2.(1)学生独立思考教师的提问后同桌交流,指名口答。
(2)学生独立完成后指名口答。</td></tr>
<tr><td>三、巩固练习(15 分钟)</td><td>完成教材第 14 页第 8、9、10、11 题。</td><td>学生独立完成后,指名板演,教师巡视、点评。</td><td rowspan="2">教学过程中老师的疑问:</td></tr>
<tr><td>四、课堂总结,布置作业(4 分钟)</td><td>1. 通过今天的学习,你有什么收获?
2. 完成《智慧树》对应的练习题。</td><td>1. 交流自己本节课的收获。
2. 独立完成作业。</td></tr>
<tr><td>五、教学反思</td><td colspan="3">本节课主要是让学生进一步巩固用运算定律进行小数乘法简便运算,掌握小数乘乘、乘加、乘减运算,教学时,将小数运算与整数运算进行对比,让学生进一步明确运算顺序,掌握计算方法。对解决问题的学习,教师也只是稍作点拨,让学生自己去发现、去解决,努力提高学生解决问题的能力。</td></tr>
</table>

第 8 课时　解决问题(1)

课　题	解决问题(1)	课　型	新授课
教学目标	1. 能用所学小数乘法的知识解决一些简单的问题,从中掌握一些解决问题的途径和方法。 2. 让学生经历用列表的方法整理信息的过程,及运用多种方法解决问题的过程,探索解决问题的有效方法。 3. 让学生感受所学知识的应用价值,提高学习数学的兴趣,增强学生学好数学的信心。		
教学重点	灵活运用所学知识解决实际问题。		
教学难点	熟练正确地计算,灵活运用所学知识解决实际问题。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习旧知,引入新知(8 分钟)	1. (投影出示) 计算下列各式: 0.9×0.9×100 1.25×0.5×8 1.86×3.04+0.14×3.04 2. 师:刚才同学们完成得都很好!这三题都是有关小数的乘法计算,今天这节课我们来进一步学习小数乘法在实际问题中的应用。(板书课题)	1. 教师找三名学生板演,其他学生在稿纸上独立完成,然后集体订正。 2. 明确本节课的学习内容。	妈妈带 200 元到超市购物,她买了 1 桶油,价格为 75.8 元;买了 2 袋大米,每袋 38.6 元;买了 2.5kg 苹果,每千克 9.6 元,剩下的钱够买一盒 20 元的鸡蛋吗?够买一盒 30 元的鸭蛋吗? 答案:200－75.8－2×38.6－2.5×9.6 ＝200－75.8－77.2－24 ＝23(元) 剩下的钱够买一盒 20 元的鸡蛋,不够买一盒 30 元的鸭蛋。
二、自主探究(20 分钟)	1. 出示教材第 15 页例 8 的情境图。 (1)请同学们认真观察情境图,并说说从情境图中能获得哪些信息。 (2)点名学生汇报整理信息。(投影出示表格) (3)尝试估算。 (4)教师肯定估算方法好。 (5)教师讲评:生活中,我们经常用估算方法来解决小数乘法的实际问题。	1. (1)学生观察情境图,小组内讨论交流。 (2)集体讨论,学生汇报所得到的信息,并填好表格。 (3)学生根据信息确定剩下的钱还够不够买一盒 10 元的鸡蛋,必须先知道买完大米和肉之后还剩多少钱。学生小组尝试估算,然后集体讨论,学生汇报自己的计算方法。 (4)通过学生汇报,让学生明确“用估算来解决比较容易”。 (5)学生认真听讲。	

三、巩固练习（8分钟）	完成教材第17页第2、5题。	学生独立完成，教师巡视指导学生汇报，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（4分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	解决问题(1) 例8 ＜31　＜31 ＜27　＜10 ↓ 31×2＋27＋10＜100 ↓ 够买一盒10元的鸡蛋 ＞30　＞30 ＞20　＞20 ↓ 30×2＋25×0.8＋20＞100 ↓ 不够买一盒20元的鸡蛋		
六、教学反思	估算在日常生活中应用很广，具有重要的应用价值，同时对培养学生的数感具有重要的意义。教学时，要充分利用教材资源，扎扎实实地组织数学活动，让学生学会估算的方法。特别值得强调的是，估算意识和能力是需要逐步培养的，这就是要求教师要有意识、有计划地给学生提供估算的机会，让学生运用估算解决简单的实际问题，运用估算检查计算结果，让学生在实践中体会学习估算的必要性，逐步形成估算的意识，逐步提高估算能力。		

第9课时　解决问题(2)

课　题	解决问题(2)	课　型	新授课
教学目标	1. 在解决简单实际问题的过程中，初步体会分段计费问题的相关信息。 2. 会用列表的方法整理实际问题中的信息，分析分段计费问题的数量关系，寻找解决问题的有效方法。 3. 进一步积累解决问题的经验，增强解决问题的策略意识，获得解决问题的成功经验。 4. 通过独立思考、讨论及动手操作，使学生学会解决分段计费问题的方法。 5. 培养学生分析问题的能力，使学生进一步体会数学与实际生活的联系，激发学生的学习兴趣。		
教学重点	理解分段计费问题的收费方法，能够正确解答分段计费问题。		
教学难点	熟练正确地计算，灵活运用所学知识解决实际问题。		
教学准备	教具准备：PPT课件		
课时安排	1课时		

<table>
<tr><th>教学环节</th><th>导　案</th><th>学　案</th><th>达标检测</th></tr>
<tr><td>一、谈话引入新知（5 分钟）</td><td>1. 师：同学们都坐过什么车？
2. 师：同学们应该都有坐出租车的经历吧，有没有人注意过出租车是怎样计费的呢？今天我们就来学习有关出租车计费的知识（板书课题）</td><td>1. 学生自由回答，有坐公交、出租车、自家的轿车、骑自行车和走路等。
2. 明确本节课的学习任务。</td><td rowspan="2">某地打固定电话每次前 3 分钟内收费 0.22 元，超过 3 分钟的部分，每分钟收费 0.11 元（不是 1 分钟按 1 分钟计算）。小明一次通话时间是 9 分 47 秒，应付多少钱？
答案：9 分 47 秒≈10 分
0.22＋（10－3）×0.11
＝0.22＋0.77
＝0.99（元）
应付 0.99 元。</td></tr>
<tr><td>二、自主探究（24 分钟）</td><td>1. 出示：收费标准：
3 km 以内 7 元；超过 3 km，每千米 1.5 元（不足 1 km 按 1 km 计算）
2. 出示教材第 16 页例 9。教师：题目中的乘客坐了 6.3 km 的路程，你们能帮这个乘客算算共需要付多少钱吗？
3. 学生完成教材第 16 页“回顾与反思”的表格。</td><td>1. 引导学生小组讨论，说说这个标签是什么意思。指名学生汇报。
2. 学生独立思考，列出算式并得出结果。小组内相互讨论交流。指名学生汇报，教师板演。
3. 学生独立完成，完成后小组交流讨论，全班集体订正。</td></tr>
<tr><td>三、巩固练习（6 分钟）</td><td>完成教材第 18 页第 6 题。</td><td>学生独立完成，集体订正，教师作讲评。</td><td rowspan="2">教学过程中老师的疑问：</td></tr>
<tr><td>四、课堂总结，布置作业（5 分钟）</td><td>1. 通过今天的学习，你有什么收获？
2. 完成《智慧树》对应的练习题。</td><td>1. 交流自己本节课的收获。
2. 独立完成作业。</td></tr>
<tr><td>五、教学板书</td><td colspan="3">解决问题（2）
方法 1：7＋1.5×4＝7＋6＝13（元）
方法 2：1.5×7＝10.5（元）
前 3 km 少算：7－1.5×3＝2.5（元）　应付：10.5＋2.5＝13（元）</td></tr>
<tr><td>六、教学反思</td><td colspan="3">通过讨论、交流，让学生理解出租车的收费标准。通过对两种解决问题方法的探究，使学生清楚地理清解题的思路，掌握解题的方法，为列式解决问题扫清了学习障碍。同时学会从不同的角度分析问题，用不同的方法解决问题，这样的教学使学生由被动地接受知识变成主动探索解决问题的方法。既提高了学生解决问题的能力，又培养了学生良好的学习习惯。</td></tr>
</table>

重点单元知识归纳

知识点	知识拓展	自我提醒
一、小数乘整数	1. 小数乘整数的意义与整数乘法的意义（ 相同 ）。 2. 小数乘整数的计算方法：小数乘整数，先按照（ 整数 ）乘法的计算方法算出积，再看（ 因数 ）中一共有几位（ 小数 ），就从积的（ 末位 ）起数出几位，点上（ 小数点 ）。积的小数部分末尾有 0 的要把 0（ 省略 ）。	积的小数部分末尾有 0 时，要先点小数点，再去掉末尾的 0。
二、小数乘小数	1. 小数乘小数，有单位时可利用单位换算化成（ 整数 ）乘法进行计算，然后再转化为（ 小数 ）表示的数；也可以先按整数乘法计算，再看因数扩大到它的多少倍，就把积（ 缩小 ）到它的多少分之一。 2. 小数乘小数的计算方法：小数乘小数，先分别把小数扩大变成（ 整数 ），然后按照（ 整数 ）乘法的计算方法求出积，再看因数中一共有（ 几位小数 ），就从积的（ 末尾 ）起数出几位，点上（ 小数点 ）。如果乘得的积的（ 位数 ）不够，要在（ 积前面 ）添 0 补足，再点上（ 小数 ）。	一般来说，因数中一共有几位小数，积就有几位小数。
三、求积的近似数的方法	用（ 四舍五入 ）法求积的近似数。首先明确要保留的（ 数位 ），再看保留的数位的（ 后一位 ）数字，若大于或等于 5 则向前一位（ 进 1 ），若小于 5 则（ 舍掉 ），结果用（ ≈ ）连接。	若近似数的末尾是 0，必须保留。
四、小数连乘、乘加、乘减的运算顺序	1. 连乘按照（ 从左往右 ）的顺序计算。 2. 乘加、乘减混合运算，无括号的，先算（ 乘法 ），后算（ 加或减法 ）；有括号的，先算（ 括号里面的 ），再算（ 括号外面的 ）。 3. 5.2－5.2×0.31＝（ 3.588 ）　4.7×8.3－1.5×6＝（ 38.11 ）	小数四则混合运算的顺序与整数四则混合运算的顺序相同。
五、整数乘法运算定律推广到小数	1. 整数乘法运算定律对于小数乘法同样（ 适用 ），运用乘法运算定律可以使一些计算（ 简便 ）。 2. (1)72.8×2.3＋2.3×27.2＝（ 72.8 ＋ 27.2 ）× 2.3 (2)0.25×3.61×0.4＝ 0.25 × 0.4 × 3.61 ＝ 0.361	应用乘法运算定律可以改变运算顺序，但不改变运算结果。
六、解决问题	1. 判断生活中购物钱数够不够的问题时，可以将各类物品的价格（ 取整数 ）或（ 取整数加 1 ），简化计算的过程，同时又不影响对最后结果的判断。 2. 分段计费问题的数量关系：收费总额＝基本收费＋延时收费。	1. 估算过程中，要根据实际问题和数据选择合适的估算方法。 2. 解决分段问题时，要弄清楚每一段的具体收费标准。

第 2 单元　位　置

【教材分析】

本课主要学习的内容是能用数对表示具体情境中物体的位置，以及能在方格纸上用数对确定物体的位置。学生已经学会了在具体的情境中用行、列来描述物体的位置了，本单元的学习能够进一步提升学生已有的经验，培养学生的空间观念，为之后学习“图形与坐标”的内容打下基础。

教材首先通过呈现确定教室中学生的座位这一教学情境，充分利用学生已有的生活经验引出学习内容。教学时可以结合学生的原有知识及经验，引导学生进一步明确“列”“行”的含义及确定第几列、第几行的一般规则。然后，要使学生明确如何用数对表示位置，结合学生的实际座位，将教学搬到现实生活中，提高学生的学习兴趣，有利于知识的巩固。

【教学目标】

1. 结合具体情境认识行与列，初步理解数对的含义，能在具体情境中用数对表示物体的位置，并能在方格图上用数对表示点的位置。

2. 学生经历由具体的座位图到抽象成用列、行表示平面图的过程，提高学生的抽象思维能力，发展空间观念。

3. 在解决问题的过程中，渗透“数形结合”的思想，培养学生的观察能力。情感态度：感受方向和位置与现实生活的联系，培养学生参与数学活动的兴趣。

【教学重点】

能用数对表示物体的位置。

【教学难点】

能用数对表示物体的位置，正确区分列和行的顺序。

【教学课时】

2 课时

第 1 课时　确定位置(1)

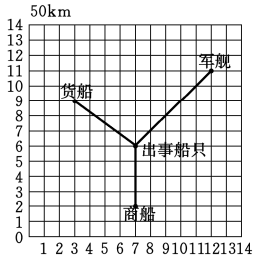
课　题	确定位置(1)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 使学生在具体的情境中认识“列”与“行”的含义，知道确定第几行、第几列的规则，初步理解数对的含义，会用数对表示具体情境中的位置。 **2.** 使学生体验数学与生活的密切联系，进一步提高用数学的眼光观察生活的意识。 **3.** 培养学生的空间意识和能力，进一步培养数感。		
教学重点	会用数对确定物体的位置。		
教学难点	正确区分“列”和“行”的顺序。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、创设情境，引入新知(3 分钟)	**1.** 师：同学们，你们想不想知道其他班级上课的情境是什么样的呢？今天咱们就去五年级某班看一看。看，这是张亮班级里的学生，多整齐！你能告诉老师张亮的位置吗？(出示教材第 19 页例 1) **2.** 师：刚才同学们都说得挺好。今天我们来学习如何用数对来表示物体的位置，数对能更准确、更简洁地确定物体的位置。(板书课题)	**1.** 学生认真看情景图，小组内讨论交流，点名学生回答。 **2.** 确定本节课的学习内容。 学生带着好奇心与老师共同进入新知的探究。	**1.** 填一填。 (1)用数对表示位置时，一般先表示第几(　　)，再表示第几(　　)。 (2)如果电影票上的“8 排 6 号”记作(8,6)，那么“第 12 排 6 号”记作(　,　)，(4,8)表示的位置是(　　)排(　　)号。 答案：(1)列　行　(2)12,6　4　8

二、自主探究(24分钟)	1. 明确行、列的意义 师引导:这么多表示方法有些乱,同学们所说的“排”,在数学上竖排叫“列”,横排叫“行”。(板书:列行) 2. 让学生用正确的方法描述张亮的位置。 3. 你能用刚学习的知识描述一下其他同学的位置吗? 4. 认识数对 (1)引导:表示位置我们还可以用“数对”来表示。张亮在第2列、第3行的位置,可以用数对(2,3)表示,那么(2,3)中的数的意义分别是什么? (2)照样子分别表示王艳和赵雪的位置。 5. 小结:数对由2个数字组成,第一个数表示列,第二个数表示行,两个数放在括号中,并用逗号隔开。	1. 学生观察,寻找图中的信息并汇报。教师作讲评。 明确:数“列”的时候习惯上从左往右数,依次为第1列、第2列……数“行”的时候习惯上从前往后数,依次为第1行、第2行……通常情况下,描述物体位置时先说列,再说行。 2. 点名学生汇报,教师作讲评。 3. 学生小组内交流,集体交流。 4. (1)集体讨论,明确2表示张亮在第2列,3表示张亮在第3行。 (2)学生小组内交流,集体交流,点名学生发言,教师讲评。 5. 学生认真倾听,理解感悟。	2. 在练习本上画出本班同学的座位示意图,并用数对表示自己的位置。 答案:略 3. 在同一平面图上,两数对的后一个数相同,表明这两数对表示的位置在(　　);两个数对的前一个数相同,表明这两个数对表示的位置在(　　)。 答案:同一行　同一列 4. 两个人一组,一个同学说出班级里任意一个同学的名字,另一个同学快速地说出如何用数对表示这个同学在班级的位置。 答案:略
三、巩固练习(8分钟)	1. 完成教材第19页“做一做”。 2. 完成教材第21页第1题	学生独立完成,小组内相互检查,集体订正,教师作讲评。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5分钟)	1. 通过今天的学习,你有什么收获? 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	用数对确定物体的位置 竖排一列　　左——右 横排一行　　前——后 数对(列,行)		
六、教学反思	我在教学时,首先通过让学生自己来描述张亮的位置,激活学生头脑中已有的描述物体位置的经验,然后通过交流评价,自己认识到这些方法的不足,引发学生产生用统一、简明的方式来确定位置的需求,体会学习新知的必要性。		

第2课时　确定位置(2)

课　题	确定位置(2)	课　型	新授课
教学目标	1. 理解方格纸上数对的含义。 2. 结合方格纸用数对来确定物体的位置,能依据给定的数对在方格纸上确定位置。 3. 在确定位置的过程中,增强学生解决实际问题的能力,提高应用意识。		
教学重点	掌握在方格纸上用数对确定物体的位置。		
教学难点	正确描述物体所在的位置。		
教学准备	教具准备:PPT课件		

课时安排	1 课时		
教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、创设情境，引入新知（3 分钟）	1. 复习：上节课咱们学习了用数对来表示物体的位置，谁来说一说数对中的第一个数字表示什么，第二个数字表示什么？ **2.** 出示教材第 20 页例 2 师：那么，今天我们继续来学习数对的知识，先来看下面的示意图，你们能用数对分别表示出各场馆的位置吗？	**1.** 点名学生回答，教师作讲评。 **2.** 明确本节课的学习任务。引导学生用数对分别表示出各场馆所在的位置。指名学生回答，并说一说是怎么确定它们的位置的。	在某一海域中一艘轮船发生故障，船上的雷达探索显示，附近有一艘军舰、一艘货船和一艘商船（如下图所示）。  （1）出事船只位于（7，6），商船位于（　，　），军舰位于（　，　），货船位于（　，　）。 （2）商船以每小时 50km 的速度赶到出事地点救援，需要（　　）小时。 答案：7，2　12，11　3，9 4
二、自主探究（24 分钟）	教学例 2 **1.** 图上的数字表示什么？ **2.** 你能用数对表示出大门的位置吗？ **3.** 师：请说说你是怎样标出各个场馆的位置的？ **4.** 找生活中的数对。 用数对表示位置在生活中有着广泛的应用，你能举出例子吗？	**1.** 引导学生理解：纵向排列的数字表示行，从下往上数；横向排列的数字表示列，从左往右数。图上的数字表明行和列的起点均为 0。 **2.** 指名学生回答，教师作讲评。组织学生在小组内说说其它地点的位置。小组互相交流、探讨，教师进行相应的指导。集体订正，并用多媒体出示各场馆的位置 **3.** 学生小组内讨论，点名学生回答，教师作讲评。 **4.** 小组讨论交流，如：地球仪上的经纬网、十字绣、围棋棋谱等。	
三、巩固练习（8 分钟）	**1.** 完成教材第 20 页“做一做”。 **2.** 完成教材第 21 页第 3 题、第 23 页第 8 题。	学生独立完成，小组内相互检查，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5 分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	在方格纸上用数对确定物体的位置 熊猫馆（3，5）　海洋馆（6，4） 猴山（2，2）　大象馆（1，4）　大门（3，0） 表示同一列物体位置的数对，它们的第一个数相同； 表示同一行物体位置的数对，它们的第二个数相同。		
六、教学反思	本节课通过大量的练习，加深了学生对于确定位置的认识，提高了学生应用知识解决实际问题的综合能力，并引导学生经历由实物图到方格图的抽象过程，渗透坐标的思想，发展学生的空间观念。		

第 3 单元　小数除法

【教材分析】

本单元主要学习的内容有：除数是整数的小数除法、一个数除以小数、商的近似数、循环小数、用计算器探索规律、解决问题以及整理和复习。小数除法的计算法则、试商的方法都与整数除法有关，因此教材重点突出怎样把除数是小数的除法转化成除数是整数的除法，多处以加强提示的方式展示学生探究的过程。商的近似值和循环小数都是进一步研究商，通过学习，学生可以根据具体情况灵活地处理商，并认识循环小数等有关概念。而用计算器探索规律，既可使学生学习借助计算工具探索数学规律，又可激发学生的学习兴趣。

【教学目标】

1. 掌握小数除法的计算方法，能正确地进行计算。会用“四舍五入”法截取商是小数的近似值，初步认识循环小数、有限小数和无限小数。

2. 在探索小数除法计算方法的过程中，感受转化的思想方法，发展初步的归纳、推理、概括能力，培养学生的估算意识和解决实际问题的能力。

3. 在学习小数除法知识的过程中，通过学生独立思考、合作交流，自主学习获取知识的方法。

4. 在小数除法简单实际问题解决的过程中，使学生体会小数除法的应用价值。

【教学重点】

小数除法的计算原理。

【教学难点】

除数是小数的小数除法的小数点位置的确定。

【教学课时】

12 课时

第 1 课时　除数是整数的小数除法(1)

课　题	除数是整数的小数除法(1)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 掌握比较容易的除数是整数的小数除法的计算方法，会用这种方法计算相应的小数除法。 **2.** 通过学生自主探索、合作交流的过程，培养学生分析、归纳，概括等思维能力。 **3.** 体验所学知识与现实生活的联系，能应用所学知识解决生活中的简单问题，从中获得价值体验。		
教学重点	理解并掌握小数除以整数的计算方法。		
教学难点	理解商的小数点要与被除数的小数点对齐的道理。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习 (5 分钟)	**1.** 计算下面各题并说一说整数除法的计算方法。 200÷5＝ 576÷48＝ 832÷32＝	**1.** 引导学生回忆整数除法的计算方法：先看除数是几位，然后看被除数的前几位，前几位不够除时，多看一位，除到哪位，商就写在那位上面，不够商 1，0 占位。	**1.** 填一填。 (1)在括号中填上适当的数。 3.5 元＝(　　)角 426dm＝(　　)m 419m＝(　　)km 345g＝(　　)kg

二、自主探究（23分钟）	1. 同学们，你们喜欢锻炼吗？经常锻炼对我们的身体有益，瞧，王鹏就坚持每天晨跑，身体可棒呢！（出示教材第24页情境图）让学生先说一说从图上都看到了哪些信息？ 2. 教师引导学生思考：求平均每周应跑多少千米，怎样列式？ 3. 让学生观察，这道算式和前面学习的除法相比有什么不同？ 4. 揭题：那么被除数是小数的除法怎么计算呢？今天我们就来学习新的知识——小数除法。（板书课题：除数是整数的小数除法） 5. 想一想，被除数是小数该怎么除呢？ 6. 提问：同学们观察一下，商的小数点位置与被除数小数点的位置有什么关系？ 7. 归纳总结：怎样计算小数除以整数？	1. 学生小组内交流，点名学生回答。教师讲评。 2. 学生独立列式，然后小组内讨论交流，相互说说自己是怎样列式的。点名学生汇报，并列式在黑板上。 3. 学生讨论交流，点名学生回答，教师作讲评。 4. 明确今天的学习任务。 5. 学生小组内讨论交流，说说各自的想法，并试着计算。教师点名学生到黑板上试着计算，并说自己是怎样计算的。教师讲评并演算列竖式的计算方法。 6. 学生观察，讨论。点名学生回答，教师作讲评。 7. 教师总结明确：按整数除法的方法除，计算时商的小数点要和被除数的小数点对齐。	（2）小明花12.8元买了3kg苹果，每千克苹果（　　）元。 （3）一只蜗牛爬行0.36m用了45分钟，平均每分钟爬行（　　）m。 答案：（1）35　42.6　0.419　0.345 2. 列竖式计算。 18.4÷8＝2.3 2.3 8⟌18.4 16 24 24 0 6.27÷19＝0.33 0.33 19⟌6.27 57 57 57 0
三、巩固练习（8分钟）	完成教材第24页“做一做”。	学生独立完成，点名学生到黑板上演算，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（4分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	除数是整数的小数除法（1） 5.6　商的小数点要和被除数的小数点对齐。 4⟌22.4 20 24　……24个十分之一 24 0		
六、教学反思	除数是整数的小数除法的计算步骤与整数除法基本相同，唯一不同的是解决小数点的位置问题。为了说明商的小数点要和被除数的小数点对齐的道理，计算中在除过被除数的整数部分后还有余数，要着重说明把它化成用较小的计数单位表示的数，并与被除数中原有的同单位的数合并在一起，再继续除。除的时候，仍然是除到哪一位，就把商写在哪一位上面，由于要除的数是用小数计数单位十分之一、百分之一……表示的数，以后的商也应该是十分之几、百分之几……因此，要在商的个位数字的右面点上小数点来表示。		

第 2 课时　除数是整数的小数除法(2)

课　题	除数是整数的小数除法(2)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 使学生掌握被除数的整数部分不够除和除到被除数的小数末尾还有余数的两种特殊情况。 **2.** 进一步掌握除数是整数的小数除法的计算方法,能正确、熟练地进行除数是整数的小数除法的计算。 **3.** 引导学生通过整数除法的验算知识迁移到除数是整数的小数除法的验算,养成学生及时检验的好习惯。		
教学重点	能正确计算除数是整数的小数除法。		
教学难点	掌握除数是整数的小数除法的计算法则中的两种特殊情况。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入(3 分钟)	1.(出示如下题目)竖式计算下列各题: 62.7÷3=　　29.4÷21= 2. 提问:除数是整数的小数除法在计算时,要注意什么? 3. 教师明确:这节课我们就来继续学习小数除以整数的知识。板书课题:除数是整数的小数除法(2)	**1.** 学生独立完成,教师巡视。展示学生作业,教师讲评。 **2.** 点名学生回答,教师讲评:商的小数点要和被除数的小数点对齐。 **3.** 明确今天的学习任务。	**1.** 列竖式计算。 42÷24=1.75 1.75 24)42 24 180 168 120 120 0
二、自主探究(24 分钟)	**1.** 教学例 2 (1)情境引入:上节课我们认识了一个热爱运动的学生,王鹏。看,在他的带动下爷爷也要开始锻炼身体了。(出示教材第 25 页例 2)王鹏的爷爷计划 16 天慢跑 28 km,平均每天慢跑多少千米? (2)学生尝试计算。 (3)当学生计算完成第一步,被除数末尾有余数 12 时,教师提问:接下来怎么除呢?请同学们想一想。 (4)教师提问:计算时被除数的末尾有余数时该怎么办?在余数后面添 0 继续除的依据是什么?	**1.** (1)先让学生根据题意独立列式: 28÷16 (2)学生小组内尝试计算,并交流计算过程。 (3)学生讨论交流,引导学生说出:可以根据小数末尾添上或去掉 0,小数的大小不变的性质,在 12 的后面添上 0 看成 120 个十分之一再除。 (4)引导学生理解:计算时被除数的末尾有余数时,在余数后面添 0 继续除。它的依据是小数末尾添上 0 小数的大小不变的性质。由于被除数 28 是整数,小数点没有写出来,因此要在商的右边点上小数点后,再写商。	1.04÷8=0.13 0.13 8)1.04 8 24 24 0 9.45÷27=0.35 0.35 27)9.45 81 135 135 0

(接上页)	**2.** 教学例 3 (1)(课件出示教材第 25 页例 3)王鹏每周计划跑 5.6 km,他每天要跑多少千米?生独立列式:5.6÷7 提问:观察这道算式与学习的例 1、例 2 有什么不同? (2)教师引导学生思考:被除数的整数部分比除数小,商会出现什么情况? (3)追问:不够商 1 怎么办? (4)验算。这道题怎样验算呢?想一想整数除法是怎样验算的?能不能把这种验算方法应用到小数除法上来?	教师根据学生回答,教师演示并作讲评。 **2.** (1)学生小组内讨论交流,点学生回答,引导学生回答:被除数的整数部分比除数小。 (2)引导学生回答:不够商 1。 (3)引导学生自主探究知识,引导学生尝试计算,教师板演,完成算式。 (4)学生独自试一试,再小组交流讨论。集体汇报:用乘法验算,即 0.8×7=5.6。	**2.** 张老师到市场买了 5 千克萝卜用 4.4 元,每千克萝卜多少元? 答案:4.4÷5=0.88(元) 每千克萝卜 0.88 元。
三、巩固练习(8 分钟)	**1.** 完成教材第 25 页“做一做”第(1)题 **2.** 完成教材第 25 页“做一做”第(2)题 **3.** 完成教材第 25 页“做一做”第(3)题	**1.** 并说一说当除到被除数的末尾还有余数时,怎么办?(添 0 继续除) **2.** 总结:只要被除数比除数小,个位上就不够商 1。 **3.** 学生独立完成,集体订正。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5 分钟)	**1.** 通过今天的学习,你有什么收获? **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	除数是整数的小数除法(2) 例 2:28÷16=1.75(千米) 1.7 16)28.0 16 120 112 8 1.75 16)28.00 ……添0继续除 16 表示120个(十) 120 分之一 112 80 ……添0继续除 80 表示120个(百) 0 分之一 例 3:5.6÷7=0.8(千米) 0.8 7)5.6 5.6 0		
六、教学反思	本节课的教学打破常规,在教学中大胆采用尝试教学法,利用学生已有的知识经验引导学生进行大胆探索学习。在教学方法之前给学生探索创造条件,学生探讨后进行汇报。对于正确的方法给予肯定,而错误的方法给予纠正并进行鼓励。为加强学生的理解,引导学生分别用整数除法的计算方法和转化为整数除法的两种思路进行解题,培养学生知识的迁移能力和对问题的转化能力。让学生自己学会解决问题的方法,增强学习的综合能力。		

第 3 课时　一个数除以小数(1)

课　题	一个数除以小数(1)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 掌握除数是小数的除法计算方法,会正确地计算。 **2.** 经历小数除以小数的计算过程,体验迁移应用的学习方法。 **3.** 在学习活动中,体验知识之间的相互联系和数学知识的应用价值,感受发现知识的快乐,激发学习的兴趣。		
教学重点	理解一个数除以小数的计算方法。		
教学难点	把除数除法化成整数的方法。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习回顾(8 分钟)	**1.** 说一说下面各数去掉小数点后,原数有什么变化? 6.3　0.78　0.206　0.007 **2.** 什么是商不变的性质?举例说明。 **3.** 导入新课:这节课我们就运用这些知识来迎接新的挑战,比比看谁学得好。	**1.** 学生小组交流,点名回答,教师讲评。 **2.** 点名学生回答,教师讲评。 **3.** 明确本节课的学习任务。	**1.** 在括号里填上适当的数,并说说为什么这样填。 0.12÷0.3=(　　)÷3 0.4÷0.24=(　　)÷24 3.5÷0.07=(　　)÷7 36÷0.18=(　　)÷18 答案:1.2　40　350　3600 **2.** 列竖式计算。 7.68÷2.4=3.2 3.2 2.4)7.68 72 48 48 0
二、自主探究(20 分钟)	**1.** 教学例 4 (1)课件出示情境图让学生观察图,说说。 (2)学生列写算式。 (3)思考:这道除法算式和我们前面学的算式相比,有什么不同? (4)探究一个数除以小数的计算方法。 (5)课件演示竖式计算。 (6)师:通过今天的学习,你对一个数除以小数有什么样的认识?	**1.** (1)点名学生汇报,教师作讲评。 (2)展示学生列式,并讲评。 (3)学生小组内讨论交流,点名学生汇报,教师讲评。 (4)学生小组内讨论交流,点名学生汇报,教师讲评。 (5)学生观看,听讲解。 (6)学生小组讨论交流,点名汇报,教师演示讲评。	
三、巩固练习(8 分钟)	完成教材第 28 页“做一做”。	学生独立完成,点名学生演排。集体订正,教师讲评。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(4 分钟)	**1.** 通过今天的学习,你有什么收获? **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	

五、教学板书	一个数除以小数(1)　　7.65÷0.85=9(个) 0.85 ⟌ 7.65 → 0.85 ⟌ 7.65 扩大到它的100倍　　扩大到它的100倍 9 0.85 ⟌ 7.65 765 0
六、教学反思	本节课的一个尝试是让学生主动、积极地参与新知识的形成过程并让学生大胆说出自己的想法。提醒学生注意，在竖式中移动小数点位置时，要把划去和移动后的小数点写清楚，新点的小数点要点清楚，做到先划、再移、后点。

第 4 课时　一个数除以小数(2)

课　题	一个数除以小数(2)	课　型	新授课
教学目标	1. 掌握除数是小数的除法计算方法，注意被除数位数不够时的计算方法，会正确地计算。 2. 经历一个数除以小数的计算过程，体验迁移应用的学习方法。 3. 在学习活动中，体验知识之间的相互联系和数学知识的应用价值，感受发现知识的快乐，激发学习的兴趣。		
教学重点	归纳一个数除以小数的计算方法		
教学难点	掌握被除数位数不够时，用“0”补足再除		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习回顾（8分钟）	1. 教师：我们上节课已经对一个数除以小数的计算有了一定的了解，那老师现在就来考考大家。（课件展示）根据商不变的性质填空，并说明理由。 4.68÷1.2=(　　)÷12 2.38÷0.34=(　　)÷(　　) 5.2÷0.32=(　　)÷32 161÷0.46=(　　)÷(　　) 2. 教师：同学们都掌握得很好，那同学们可以总结一下这些题目所考查的知识点吗？这个知识点的内容是什么？ 3. 教师：既然同学们都已经掌握了，那我们现在就更进一步地来学习一个数除以小数的知识。（板书课题：一个数除以小数(2)）	1. 学生思考，点名学生回答，教师讲评。 2. 学生小组内讨论交流。点名学生汇报，教师作讲评。 3. 明确本节课的学习任务。	1. 算一算，说一说你发现了什么？ 336 ÷ 12 = ☐ 33.6 ÷ 1.2 = ☐ 3.36 ÷ 0.12 = ☐ 91.7 ÷ 1.4 = ☐ 9.17 ÷ 1.4 = ☐ 0.917 ÷ 1.4 = ☐ 答案：28　28　28 65.5　6.55 0.655

二、自主探究（20分钟）	教学例5 **1.** 课件出示例5，组织学生尝试计算。 **2.** 教师：你们认为哪一个计算是正确的？说说你的理由。 **3.** 教师根据学生的意见，将错误的计算擦掉。 **4.** 归纳除数是小数的除法计算方法。	**1.** 学生尝试计算，小组内讨论交流方法，然后投影展示学生计算。（大概有两种方法） **2.** 组织学生观察计算过程，并在小组中讨论交流，使学生明确：计算时，被除数和除数应同时扩大到原来相同的倍数。当被除数位数不够时，要在被除数的末尾用“0”补足，再计算。 **3.** 学生思考，总结错误原因。 **4.** 组织学生在小组中相互交流，归纳后汇报。教师根据学生汇报归纳总结：计算一个数除以小数，先移动除数的小数点，使它变成整数；除数的小数点向右移动几位，被除数的小数点也向右移动几位（位数不够的，在末尾用“0”补足）；然后按除数是整数的小数除法计算。	**2.** 列竖式计算。 10÷0.04＝250 250 0.04⟌1000 8 20 20 0 27÷36＝0.75 0.75 36⟌270 252 180 180 0 3.64÷5.2＝0.7 0.7 5.2⟌3.64 364 0
三、巩固练习（8分钟）	**1.** 完成教材第29页“做一做”第2题。 **2.** 完成教材第29页“做一做”第1题。	**1.** 学生独立完成，点名学生汇报，教师讲评。 **2.** 学生独立完成，集体订正。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（4分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	一个小数除以小数(2) 12.60÷0.28＝45 45 0.28⟌12.60 112 140 140 0 一看，二移，三算 计算一个数除以小数，先移动除数的小数点，使它变成整数；除数的小数点也向右移动几位，被除数的小数点也向右移动几位（位数不够的，在末尾用“0”补充足）；然后按除数是整数的小数除法计算。		
六、教学反思	因为有上节课的学习基础，本节课的知识对学生来说比较简单。教学中以学生的自主探究为主线，面向全体学生，从学生的生活经验和已有知识出发，将枯燥的计算教学置于学生熟悉的、感兴趣的现实情境中，让学生经历从现实情境中发现问题并用计算解决问题的全过程。注重学生的学习过程和学习方式，让学生利用旧知迁移、自主探究、合作交流等方式，经历把除数是小数的小数除法转化成除数是整数的小数除法进行计算的过程，从而发展学生的创新意识和实践能力。让学生在小组合作学习活动中，进行思维碰撞、情感交流，增加学生学好数学的信心。		

第 5 课时　商的近似数

课　题	商的近似数	课　型	新授课
教学目标	**1.** 能理解商的近似数的意义。 **2.** 掌握小数除法计算中用“四舍五入”法求商的近似数的一般方法。 **3.** 培养学生在实际生活中灵活运用数学知识的能力，能根据实际情况进行求近似数。		
教学重点	掌握小数除法计算中用“四舍五入”法求商的近似数的一般方法。		
教学难点	根据题意正确求出商的近似数。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入（8 分钟）	课件出示如下题目 1. 用“四舍五入”法将下面的数改写成一位小数。 8.769　3.452　12.71　18.64 2. 计算下面各题，得数保留两位小数。 2.43×4.67　12.15×3.41 **3.** 师：你是用什么方法求这些数的近似数？ **4.** 引出课题：这节课我们要学习“商的近似数”。（板书课题：商的近似数）	**1.** 学生独立完成，点名学生回答，教师讲评。 **2.** 学生独立完成，展示学生作业，集体订正。 **3.** 学生讨论交流，点名学生汇报，教师讲评。 **4.** 明确今天的学习任务。	**1.** 按“四舍五入”法写出商的近似数。 12.3÷6.1　34÷27 保留整数： 保留一位小数： 保留两位小数： 答案：2　1　2.0　1.3　2.02　1.26 **2.** 列竖式计算，按要求取商的近似数。 (1)得数保留一位小数。 10.05÷32≈0.3 0.31 32)10.05 96 45 32 13 4.035÷2.4≈1.7 1.68 2.4)4.035 24 163 144 195 192 3
二、自主探究（20 分钟）	教学例 6 **1.** 课件出示例 6 情境图，学生观察情境图，并说说获得的信息。 **2.** 师：怎样解决爸爸提出的问题呢？ **3.** 师：发现什么问题了吗？ **4.** 师：我们遇到除不尽的计算怎么办呢？ **5.** 教师根据学生的汇报作讲解并作总结。 **6.** 师：除不尽的计算在除的时候应该怎么算？ **7.** 教师归纳：保留两位小数，就要算出三位小数，再按“四舍五入”法省略百分位后面的尾数；保留一位小数，就要算出两位小数，再按“四舍五入”法省略十分位后面的尾数。取近似数一种是按照要求去取，一种是按照实际情况去取。	**1.** 学生仔细观察图，相互说说所得到的信息，点名学生说说所得信息，教师讲评。 **2.** 学生小组内尝试列算式，并试着计算：19.4÷12 **3.** 学生回答：除不尽。 **4.** 学生讨论交流，集体讨论，点名学生说说方法，教师作讲评。 **5.** 总结使学生明白：根据我们的生活实际，就要根据我们的实际需要进行取近似数了。 **6.** 学生讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评。 **7.** 学生认真听讲。	

（接上页）	**8.** 让学生独立完成计算： 19.4÷12 **9.** 师：说一说如何求商的近似数？ **10.** 教师总结方法：引导学生小结：求商的近似数时，只需要比需要保留的小数位数多除出一位，然后再用“四舍五入”法就可以取近似数了。或者除到要保留的小数位数后，不再继续除了，只把余数同除数作比较，若余数比除数的一半小，就说明求出下一位商要直接舍去，若余数等于或者大于除数的一半，就说明要在已除得的商的末一位加上 1。同时，求商的近似数的时，不需要算出商的准确值之后再进行取舍。	**8.** 展示学生的作业，集体订正，教师讲评。 **9.** 让学生独立思考后，在小组内讨论交流，点名学生汇报，教师讲评。 **10.** 学生认真听讲，并使之理解求商的近似数的重要性。	**3.** 我国有五大淡水湖，其中鄱阳湖最大，面积为 3960 平方千米，巢湖居第五，面积为 753 平方千米。鄱阳湖的面积大约是巢湖的几倍？（得数保留两位小数） 答案：3960÷753≈5.26 鄱阳湖的面积大约是巢湖的 5.26 倍。 **4.** 李阿姨买了 3.4 千克苹果花了 26.8 元，王阿姨买了 2.3 千克苹果花了 22.7 元，谁买的苹果便宜？ 答案：26.8÷3.4≈7.88(元) 22.7÷2.3≈9.87(元) 李阿姨买的苹果便宜。
三、巩固练习（8 分钟）	完成教材第 32 页“做一做”。	学生独立完成。展示作业，订正时让学生说一说它们的近似值分别是怎么取的，教师讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（4 分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	商的近似数 按要求取 求商的近似数时，计算到比保留的小数位数多一位，再将最后一位“四舍五入”。 按实际需要取		
六、教学反思	从自然引入，还情境为生活本来的面貌，给学生自主思考的时间，自由表达的空间，让学生情入生活、心入生活，在真实化的情境中体验、感悟数学知识，收到了良好的教学效果。		

第 6 课时　循环小数

课　题	循环小数	课　型	新授课
教学目标	**1.** 理解产生循环小数的原因，认识循环小数，正确使用循环小数表示商。 **2.** 认识循环节，能正确进行循环小数的简写。 **3.** 在猜想、验证过程中清晰地表述自己的观点和理由，培养交流的意识与能力。		
教学重点	认识循环小数，正确使用循环小数表示商。		

教学难点	理解产生循环小数的原因。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		
教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、游戏激趣,导入新课(8 分钟)	**1.** 师:同学们,喜欢刚才的游戏吗?可见你们都喜欢玩游戏,那老师就带大家再来玩一个游戏,好不好?根据你所听到的指令或大屏幕所看到的,用手指向部位。(眼睛、鼻子、嘴巴;眼睛、鼻子、嘴巴……) **2.** 师:如果我不说,现在你知道下面该指向哪吗?你是怎么想的?请说一说,这个游戏过程有什么特点。 **3.** 师:在生活中有很多这种依次不断、重复出现的现象,那么在我们这个奇妙的数学世界里是不是也藏着这样有趣的现象呢?就让我们一起走进今天的数学探索之旅吧!(板书:循环小数)	**1.** 师生一起玩游戏。 **2.** 引导学生说两个关键词:依次不断、重复出现。 **3.** 明确今天的学习任务。	**1.** 填一填。 (1)在 $2.6\dot{7}$、$2.\dot{6}\dot{7}$、2.6767654…、2.6767 这些数中,有限小数有(　　),无限小数有(　　),循环小数有(　　)。 (2)用简单形式写出下面的循环小数。 3.555… 写作:_____ 5.63737… 写作:_____ 0.436436… 写作:_____ (3)在○里填上“>”“<”或“=”。 0.5 ○ $0.\dot{5}$ $0.\dot{2}\dot{0}$ ○ 0.202 $4.4\dot{2}$ ○ $4.\dot{4}\dot{2}$ 7÷3 ○ $2.\dot{3}$ 答案:(1)2.6767　2.6767654…　$2.6\dot{7}$、$2.\dot{6}\dot{7}$　$2.\dot{6}\dot{7}$、$2.\dot{6}\dot{7}$ (2)$3.\dot{5}$　$5.6\dot{3}\dot{7}$　$0.4\dot{3}\dot{6}$　(3)< > < = **2.** 在一次自由泳比赛中,一名运动员以 54 秒的成绩夺得男子 100 米金牌。这名运动员平均每秒游多少米?(得数保留三位小数) 答案:100÷54≈1.852(米) 这名运动员平均每秒游 1.852 米。
二、自主探究(20 分钟)	**1.** 教学例 7 (1)课件出示例 7 主题图,学生看图。 (2)师:你们看,这么多小朋友在干什么呀?他们为什么这么开心呢? (3)你觉得王鹏跑得快吗?我们一起来算算王鹏平均每秒跑多少米。你能自己列式并计算吗? (4)点名学生到黑板上演算,师:你们发现了什么? (5)师:商总是重复出现,该怎么表示呢? 板书:400÷75=5.33… **2.** 教学例 8。 学生自学(课件出示自学提示) (1)除到哪位可以不除了? (2)什么是循环小数? (3)什么是循环节? (4)怎样用简便写法写出循环小数? (5)以上小数有什么特点? **3.** 理解有限小数和无限小数的意义。 出示教材第 34 页相关文字,理解有限小数和无限小数的定义。	**1.** (1)学生观察主题图 (2)点名学生回答,教师讲评。 (3)学生小组内讨论交流,尝试列式并计算。 (4)点名学生汇报,教师讲评。 (5)学生汇报,教师讲解。 **2.** 学生独立计算,然后小组内讨论自学提示中的问题,最后点名学生汇报,教师作讲解。 **3.** 学生认真倾听,理解有限小数和无限小数的定义。	

三、巩固练习（8分钟）	完成教材第34页“做一做”。	学生独立完成，点名学生演排。集体订正，教师讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（4分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	循环小数 $400\div75=5.333\cdots$　　$78.6\div11=7.14545\cdots$ 一个数的小数部分，从某一位起，一个数字或者几个数字依此不断重复出现，这样的小数叫做循环小数。依次不断重复的数字叫做循环节，5.333…的循环节是3；7.14545…的循环节是45。6.9258258…的循环节是258。 循环小数的简便写法： 5.333…　写作：$5.\dot{3}$　　6.9258258…　写作：$6.9\dot{2}5\dot{8}$ 小数 $\begin{cases}\text{有限小数：小数部分的位数是有限的。}\\\text{无限小数：小数部分的位数是无限的。}\end{cases}$ （循环小数是无限小数）		
六、教学反思	教学中，为激发学生的学习兴趣，活跃课堂气氛，启迪学生思维，促使学生主动参与学习，创设这样一个情境：帮老师算一算一个本需要多少钱的问题，激起学生学习兴趣。		

第7课时　用计算器探索规律

课　题	用计算器探索规律	课　型	新授课
教学目标	**1.** 会用计算器计算比较复杂的小数乘、除法，并有利用计算器进行计算的意识。 **2.** 在利用计算器进行计算时，学生能通过观察、分析发现算式中的规律，并能按规律直接填得数。 **3.** 在引导发现规律、描述规律的过程中，培养学生的逻辑推理能力，让学生体会数学中的美以及探究的乐趣。		
教学重点	能用计算器探索计算规律，并能应用探索出的规律进行一些小数乘、除法的计算。		
教学难点	发现规律。		
教学准备	教具准备：PPT课件、计算器		
课时安排	1课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、创设情境，引入新课（5分钟）	**1.** 引导学生举例说明计算器的好处。 **2.** 引入本节课的学习内容。	**1.** 举例说明计算器的好处。 **2.** 明确本节课的学习内容。	**1.** 按规律填数。 （1）6.25，2.5，1，（　　），（　　），0.064 （2）7，3.5，1.75，（　　），（　　），0.21875

二、自主探究（23分钟）	1. 用计算器计算，发现规律。 (1)组织学生用计算器独立计算例9并汇报结果： 1÷11=0.0909… 2÷11=0.1818… 3÷11=0.2727… 4÷11=0.3636… 5÷11=0.4545… (2)引导学生观察这些算式的商，交流发现的规律。 2. (1)组织学生不计算，用发现的规律直接写出下面几题的商。 6÷11=　　7÷11= 8÷11=　　9÷11= (2)组织学生汇报结果，并说一说是如何想的。 (3)要求学生用计算器验证规律。 3. 组织学生交流用计算器探索规律的过程中的感受。	1. (1)用计算器算出各题的商，互相订正。 (2)观察算式，小组合作交流，探究算式和商的规律，然后推荐代表汇报：①除数都是11，商是整数部分为0的纯循环小数。②被除数是几，循环节就是9的几倍。…… 2. (1)根据在上面的算式中发现的规律完成。 6÷11=0.5454… 7÷11=0.6363… 8÷11=0.7272… 9÷11=0.8181… (2)汇报结果，并叙述思考过程。 (3)用计算器验证，发现规律正确。 3. 谈谈自己的感受并和其他同学交流。	答案：(1)0.4　0.16 (2)0.875　0.4375 2. 不计算，运用规律直接填出得数。 9×0.7=6.3 9.9×6.7=66.33 9.99×66.7=_____ 9.999×666.7=_____ 答案：666.333 6666.3333 3. 运用规律直接写出得数。 99.99×1=99.99 99.99×2=199.98 99.99×3=_____ 99.99×4=_____ 99.99×5=_____ 99.99×6=_____ 99.99×7=_____ 99.99×8=_____ 99.99×9=_____ 答案：299.97　399.96 499.95　599.94 699.93　799.92 899.91
三、巩固练习（8分钟）	1. 完成教材第35页“做一做”。 2. 完成教材第37页第12题。	1. 先用计算器计算前四题，小组交流，找出积的规律并汇报。根据规律很快写出后两题的积，并在全班交流。 2. 学生独立完成，集体订正。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（4分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	用计算器探索规律 计算器：省时、省力、精确		
六、教学反思	不拘泥于教材，设计实用的教学设计；教学不止步于总结规律，而是在运用中升华；把数学问题化难为易、化繁为简就是真正的高效，使之成为具有生命力的学习课堂。当我们精心设计教学，倾心于课堂，我们就能从简单的数学教学中延伸课堂的生命力，使之成为一种文化，成为教师创造力的展现。		

第 8 课时　解决问题

课　题	解决问题	课　型	新授课
教学目标	1. 在具体的情境中，引导学生结合实际情况探索用“进一法”和“去尾法”取商的近似值。 2. 在活动中，培养学生灵活解决问题的能力，体会求商的近似值的应用价值。 3. 在解决问题中感受数学解题策略的巧妙运用，体验数学乐趣。		
教学重点	根据实际情况，能用“进一法”和“去尾法”取商的近似值。		
教学难点	培养学生灵活解决实际问题的能力。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习旧知，谈话导入（8 分钟）	1. 课件出练习题计算下面各题。 5.52÷4.6　　34÷33 2. (1)师：这个单元我们学习了用什么方法取商的近似值？ (2)师：同学们学过的知识掌握得可真牢固，像上面这道题，因为问的是钱数，所以一般可以根据“四舍五入法”保留两位小数。看来在解决实际问题的时候，要根据实际情况取商的近似值，今天我们继续来学习用商的近似值来解决问题。（板书课题）解决问题	1. 学生独立计算，集体订正。 2. (1)学生相互讨论，点名学生回答，教师讲评。 (2)明确今天的学习任务。	1. 做一件上衣用布 1.8 米，现在有 41.2 米布，最多可以做多少件上衣？ 答案：41.2÷1.8≈22（件） 最多可以做 22 件上衣。 2. 某粮店要运 69 吨大米，用载重 4.5 吨的卡车至少需要运几次才能全部运完？ 答案：69÷4.5≈16(次) 用载重 4.5 吨的卡车至少需要运 16 次才能全部运完。 3. 一间教室的面积是 87.04 平方米，用边长为 0.45 米的正方形瓷砖铺地，至少需要这种瓷砖多少块？ 答案：87.04÷(0.45×0.45)≈430(块) 至少需要这种瓷砖 430 块。
二、自主探究（18 分钟）	1. 课件出示教材第 39 页例 10(1)。 (1)先让学生读题并思考：这道题的条件和问题是什么？怎样列式？ (2)师引导学生思考，瓶子的个数都是整数，怎样取近似值？ (3)教师引导学生观察小结：虽然 6.25 的十分位的“2”比 5 小，但在这里仍然要向前一位进一。这种取近似值的方法称为“进一法”。（板：进一法）	1. (1)引导学生自主列出算式并计算：2.5÷0.4=6.25(个) (2)集体讨论，教师讲解。 (3)教师讲解，学生倾听，明确“进一法”。 2. (1)学生独立尝试列式并计算，25÷1.5=16.6(个) (2)学生小组内讨论交流，教师引导学生回答：包装 17 个礼盒，即 1.5×17=25.5 (m)，丝带不够。 (3)学生倾听，教师讲解。	

（接上页）	**2.** 课件出示教材第 39 页例 10(2) (1)引导学生读题，并分析题意，学生尝试列式并计算。 (2)让学生想一想：怎样取近似值？包装 17 个礼盒，丝带够吗？ (3)师引导并小结：那只能取商的整数部分，小数点后的尾数应去掉。这种取近似值的方法叫“去尾法”。（板书：去尾法） **3.** 让学生思考：什么情况下用“去尾法”，什么情况下用“进一法”？	**3.** 引导学生小结：如果求平均数或者计算题的近似值，就用“四舍五入”法。如果买东西或做成一个东西，只能舍去小数部分，买或做整个的物品，用“去尾法”。如果要装东西，比如用油桶装油，因为多的油都要用桶来装，所以即使余下的不多，也要多算一个用“进一法”。（板书：根据实际情况）	**4.** 张老师带了 200 元去为学校图书室购买《新编字典》，每本《新编字典》18.5 元，张老师最多可以买回多少本？ **答案：**200 ÷ 18.5 ≈ 10（本） 张老师最多可以买回 10 本。
三、巩固练习（10 分钟）	完成教材第 41 页第 7、8 题。	学生独立完成，集体订正，教师讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（4 分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	解决问题　　进一法 根据实际情况　　去尾法		
六、教学反思	这节课的教学过程中，我始终贯彻以学生自主学习为主的理念，采用导学自主模式，注重给学生创设生活中的情景，把数学教学融入生活中去，两道例题完全放手让学生自己独立完成，出现问题及时点拨和引导，让学生在轻松的氛围中自由交流，激发学生参与的热情。		

第 9 课时　练习课

课　题	练习课	课　型	练习课
教学目标	**1.** 通过做连除问题的应用题，使学生了解用连除方法解决问题的思路。 **2.** 深入理解并掌握“进一法”和“去尾法”。 **3.** 会运用“进一法”和“去尾法”解决实际生活中的问题。		
教学重点	训练学生解决问题的思路		
教学难点	利用“进一法”和“去尾法”解决实际生活中的问题		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

<table>
<tr><th>教学环节</th><th>导　案</th><th>学　案</th><th>达标检测</th></tr>
<tr><td>一、复习回顾（8分钟）</td><td>课件出示练习题
用脱式计算下列各题
40.5÷0.5÷0.3
9.08－86.4÷24
1.8×4＋3.2</td><td>学生独立完成，集体订正。</td><td rowspan="2">1. 王大伯家今年收获的油菜籽榨了228kg油，他准备用油壶将油装回家，每个油壶最多可装16kg油。他一共要准备多少个这样的油壶？
答案：228÷16≈15(个)
他一共要准备15个这样的油壺。
2. 甲、乙两地相距126km，一辆轿车从甲地到乙地用1.8小时，一辆客车从甲地到乙地用了2.4小时。轿车的速度比客车的速度快多少？
答案：126÷1.8－126÷2.4＝17.5(km/h)
轿车的速度比客车的速度快17.5km/h。</td></tr>
<tr><td>二、自主探究（20分钟）</td><td>一、课件出示教材第40页的第1题
1. 学生读题，理解题意。
2. 师：能不能一步算出一台抽水机一小时可以浇地多少公顷？
3. 点名学生汇报，教师板书
4. 师：谁能说说3×2表示什么意义？
5. 师：我们已经学过列综合算式解决问题，谁能把方法一、方法二列成综合算式？
二、课件出示教材第41页第7题
1. 学生读题，尝试列式并计算。
2. 点名学生汇报，教师作讲评。
三、课件出示教材第41页第8题。
1. 学生读题，尝试列式并计算。
2. 点名学生汇报，教师作讲评。</td><td>1. 独立思考，尝试分析数量关系。
2. 学生讨论交流，尝试列式并计算。
3. 教师板书：
方法一：①1台抽水机3小时可以浇：1.2÷2＝0.6(公顷)。
②1台抽水机1小时可以浇：0.6÷3＝0.2(公顷)。
方法二：①2台抽水机1小时可以浇：1.2÷3＝0.4(公顷)。
②1台抽水机1小时可以浇：0.4÷2＝0.2(公顷)。
方法三：直接求出1台抽水机1小时可以浇地：1.2÷(3×2)＝0.2(公顷)。
4. 学生讨论交流，点名学生汇报。
5. 学生尝试列式，点名展示，教师作讲评。</td></tr>
<tr><td>三、巩固练习（8分钟）</td><td>1. 完成教材第40页第3题
2. 完成教材第41页第11题。</td><td>1. 学生独立完成，点名学生演排。集体订正，教师讲评。</td><td rowspan="2">教学过程中老师的疑问：</td></tr>
<tr><td>四、课堂总结，布置作业（4分钟）</td><td>1. 通过今天的学习，你有什么收获？
2. 完成《智慧树》对应的练习题。</td><td>1. 交流自己本节课的收获。
2. 独立完成作业。</td></tr>
<tr><td>五、教学板书</td><td colspan="3">练习课
方法一：①1台抽水机3小时可以浇：1.2÷2＝0.6公顷。
②1台抽水机1小时可以浇：0.6÷3＝0.2公顷。
方法二：①2台抽水机1小时可以浇：1.2÷3＝0.4公顷。
②1台抽水机1小时可以浇：0.4÷2＝0.2公顷。
方法三：直接求出1台抽水机1小时可以浇地：1.2÷(3×2)＝0.2公顷。</td></tr>
<tr><td>六、教学反思</td><td colspan="3">用小数除法解决实际问题是学习小数除法的最终目的所在，本节课重在巩固小数除法及“进一”法和“去尾”法的运用。在解决问题的过程中，引导学生进一步感受在取商的近似数时要考虑题目的实际意义。以小组交流的方式组织教学活动，增强学生独立、灵活解决实际问题的能力，进一步体验探究的乐趣和学习数学的价值。</td></tr>
</table>

重点单元知识归纳

知识点	知识拓展	自我提醒
一、小数除以整数	1. 小数除以整数的计算方法：按照（ 整数 ）除法的方法计算，商的小数点要与被除数的小数点（ 对齐 ）。 2. 小数除以整数，如果小数的整数部分不够除，在个位上商（ 0 ）占位，再点上商的（ 小数点 ）后继续除。 3. 计算小数除法时，如果除到被除数的末位仍然有余数，要在后面添（ 0 ）继续除。	计算时，除到哪一位不够除时，要在商的那一位上商 0 占位，然后继续除。
二、一个数除以小数	一个数除以小数，先向（ 右 ）移动除数的小数点，使它变成（ 整数 ），除数的小数点向（ 右 ）移动几位，被除数的小数点也向（ 右 ）移动几位，然后按照（ 除数是整数 ）的计算方法计算。	一个数除以小数，商的小数点要与被除数移动后的小数点对齐。
三、商的近似数	1. 在实际应用中，小数除法所得的商的小数位数太多或除不尽时，可以用（ 四舍五入 ）法保留一定的小数位数，求出商的近似数。 2. 求商的近似数的方法：先看保留几位小数，除到比需要保留的小数位数（ 多一位 ），然后再用（ 四舍五入 ）法取商的近似数。 3. 求商的近似数时，若近似数的末尾有 0，（ 不能 ）去掉。	用“四舍”法取商的近似数，商小于准确数；用“五入”法取商的近似数，商大于准确数。
四、循环小数	1. 一个小数，从小数部分的某一位起，一个数字或几个数字依次不断地重复出现，这样的小数叫做（ 循环小数 ），一个循环小数的小数部分，依次不断重复出现的数字，叫做这个循环小数（ 循环节 ）。 2. 有限小数：小数部分的位数是（ 有限 ）的小数。 3. 无限小数：小数部分的位数是（ 无限 ）的小数。	循环小数是无限小数。
五、解决实际问题	1. 进一法：在解决问题时，根据实际情况取近似数时，不管省略部分首位上的数字是多少，都向（ 前 ）进 1。 2. 去尾法：在解决问题时，根据实际情况，把一个数某一位后面的数字（即使这个数是 5 或比 5 大）全都（ 舍去 ）。	根据实际情况来确定“进一法”还是“去尾法”。如用原材料加工物品的时候用去尾法取近似数，而用容器盛物品或用多少人完成某项工作等情况时用进一法取近似数。

整理和复习

课　题	第 3 单元整理和复习	课　型	复习课
教学目标	1. 使学生掌握小数乘、除法的计算法则，比较熟练地进行小数乘、除法的计算。 2. 整数的运算顺序对小数连乘、乘加、乘减、连除、除加、除减问题同样适用。 3. 能应用所学知识解决生活中的实际问题。		
教学重点	正确熟练地进行计算。培养自觉提问和解决问题的能力。		
教学难点	会应用 所学知识解决生活中的实际问题。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、归纳整理（8 分钟）	1. 师：请同学生们看看教材，在小数乘、除法中我们学过哪些内容？ 2. 小数乘法的计算方法是什么？小数除法的计算方法是什么？	1. 学生小组内讨论交流。点名学生汇报，教师讲评。 2. 学生交流，教师点名学生回答，教师作讲评。	1. 计算下面各题。 5.88×0.6÷0.21 20.6－9.03÷0.86 58.3＋99×58.3 4.67×1.25×80 答案：略 2. 一艘船逆流而上，水流速度是每小时 1.5km，船的静水速度是每小时 35.5km，这艘船行 153 千米，你知道行了多少小时吗？ 答案：153÷(35.5－1.5) ＝4.5(小时) 这艘船行了 4.5 小时。
二、复习提升（20 分钟）	1. 复习小数乘、除法题计算（课件出示教材第 43 页第 1 题）。 2. 复习商的近似值（课件出示教材第 43 页第 2、6 题）。 3. 复习小数四则混合运算（课件出示教材第 43 页第 5 题）。	1. 学生独立完成，小组相互检查，说说方法，然后展示学生作业，集体订正，教师作讲评。 2. 学生独立完成，集体订正，教师讲评，引导学生总结求商的近似值的方法。 3. 学生独立完成，相互检查，并说说小数四则混合运算顺序，然后集体订正，教师讲评。	
三、巩固练习（8 分钟）	完成教材第 43 页第 3、4 题。	学生独立完成，展示学生作业，集体订正，教师讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（4 分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	整理和复习 1. 小数乘法的计算方法是什么？ 2. 小数除法的计算方法是什么？		
六、教学反思	本节课把“小数除法和计算方法”“商的近似数值”“循环小数”“解决问题”几个内容进行了一次完整的梳理和复习。因此本节复习主要是对所学过的知识作一个复习梳理，进行整理归类，让学生形成一个知识网络。		

第 4 单元　可能性

【教材分析】

可能性是学习数学四个领域中“统计与概率”中的一部分，“统计与概率”中的统计初步知识，学生在之前的学习中已经涉及，但概率知识对于学生而言还是一个全新的概念，它是学生以后学习有关知识的基础。本单元主要教学内容是事件发生的不确定性和可能性，并能知道事件发生的可能性是有大小的。教学关键是如何让学生把对“随机现象”的丰富的感性认识升华到理性认识。

【教学目标】

1. 使学生初步体验有些事件的发生是确定的，有些事件的发生是不确定的。能列出简单试验所有可能发生的结果，知道事件发生的可能性的大小。

2. 培养学生简单的逻辑推理、逆向思维和与人交流思考过程的能力。

3. 能由一些简单事件发生的可能性大小逆推比较事件多少。

4. 通过本单元的学习使学生感受到生活中处处有数学，并能够运用可能性的知识解决生活中的问题，逐渐对统计与可能性知识产生兴趣，培养学生学习数学的兴趣。

【教学重点】

会用“可能”“不可能”“一定”描述事件发生的可能性。能够列出简单试验中所有可能发生的结果，知道可能性是有大小的。

【教学难点】

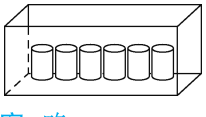
能根据可能性的大小判断物体数量的多少。

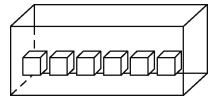
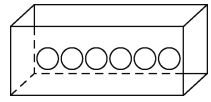
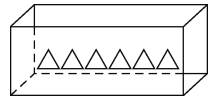
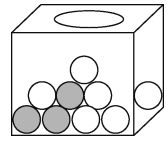
【教学课时】

2 课时

第 1 课时　可能性(1)

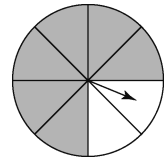
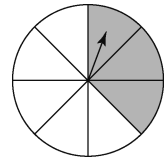
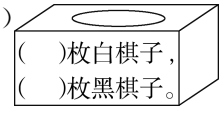
课　题	可能性(1)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 学生初步体验有些事件发生是确定的，有些则是不确定的。 **2.** 学生通过亲身体验，在观察、交流、动手、思考、验证的过程中探索新知。 **3.** 培养学生的表达能力和逻辑推理能力。		
教学重点	体验事件发生的可能性。		
教学难点	会用“可能”、“不可能”正确地描述事件发生的可能性。		
教学准备	教具准备：PPT 课件、抽签卡纸、盒子、彩色球、铅笔、棋子		
课时安排	1 课时		

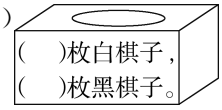
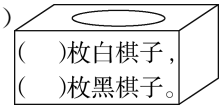
教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、情境引入（8 分钟）	**1.** 今天老师给大家带来一个小小的礼物，猜一猜是什么？ **2.** 师揭题：学生说的这些都是有可能发生的事情，在数学上都是些不确定性事件。这节课我们就来研究事件发生的可能性。（板书课题：可能性）	**1.** 学生猜，可能是…… **2.** 明确今天的学习任务。	**1.** 按要求涂一涂。 （1）摸出的一定是 。  答案：略

（接上页）	**3.** 出示谜语：小黑人儿细又长，穿着木头花衣裳。画画写字它全会，就是不会把歌唱。 **4.** 出示奖品铅笔，并说明这是奖励表现最优秀的学生的，希望大家都能努力。	**3.** 学生猜游戏。学生可能会说是钢笔。 **4.** 鼓励学生。	（2）摸出的不可能是▢。  答案：略 （3）摸出的可能是●。  答案：略 （4）摸出的可能是▲，也可能是△。  答案：略 **2.** 猜一猜。 从下面的盒子里摸出一个球，最有可能摸到什么颜色的球？  答案：最有可能摸到白色的球。
二、自主探究（20分钟）	**1.** 引入：下周班会，老师想组织大家表演节目，每个人都有机会表演。但节目形式不能重复，每个类型只能有一个节目，大家讨论一下，我们应该怎样确定每一个同学演什么节目呢？ **2.** 活动：出示三张卡片，上面分别写上唱歌、跳舞、朗诵，找同学上来抽一张，引导学生先思考一下，会抽到什么？ **3.** 抽签，点名学生抽一张。 **4.** 小结：师小结：刚才在猜测会抽到什么节目时，第一次同学们用的词是“可能”，第二次同学们用的词是“不可能”，第三次用的是“一定”。一般事情的发生都有“可能”“不可能”“一定”三种情况，当然，不同情况下，它们有时也会发生变化。（板书：可能 不可能 一定）	**1.** 组织小组讨论，点名学生汇报，大部分同学会想到用抽签的方法来决定。 **2.** 点名学生汇报，学生会想到：可能是唱歌，可能是跳舞，也可能是朗诵。这三种情况都有可能。 **3.** 学生参入到游戏中，教师作讲评。 **4.** 学生倾听，初步明白有些事情的发生是确定的，有些是不确定的。	
三、巩固练习（8分钟）	**1.** 完成教材第45页“做一做”。 **2.** 完成教材第47页“练习十一”第1题。	**1.** 让学生在小组内组织摸一摸活动，并验证，再集体汇报。 **2.** 让学生说一说，并说明理由。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（4分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	可能性（1） 可能性 { 可能（不能确定）；不可能、一定 }（完全确定）		
六、教学反思	教学中为了激发学生的兴趣，我采用多媒体辅助教学，引出问题，从而解决问题，让学生在课件所创设的情境中学习。为了吸引学生，我精心组织，引导学生主动观察，猜测、验证、推理与交流，让学生有序地活动，亲自实践体验，获得对确定性和不确定性的直观感受，初步理解事件发生的可能性。		

第 2 课时　可能性(2)

课　题	可能性(2)	课　型	新授课
教学目标	1. 让学生知道事件发生的可能性是有大小的。 2. 进一步学习比较多种结果事件可能性的大小方法:先得出结果总数,再看哪种结果在总数占的比例多。 3. 培养学生的动手操作、归纳和判断能力。		
教学重点	会比较两种结果事件的可能性大小。		
教学难点	能根据可能性的大小逆向思考比较事件数量的多少。		
教学准备	教具准备:PPT 课件、盒子、彩色棋子		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、情境导入(5 分钟)	1. 师:同学生肯定一眼能看出我是一名男老师,那你们猜一猜老师是属什么的? 2. 师:刚才同学们在猜属相时,用到了“一定、可能、不可能”这些可能性的词语,生活中很多事情发生的结果是不确定的,这节课我们来研究可能性大小的问题(板书课题:可能性的大小)。	1. 学生自由猜。 2. 明确今天的学习任务。	1. (1)指针停在哪种颜色上的可能性大?  (2)指针停在哪种颜色上的可能性小?  答案:(1)指针停在黑色上的可能性大。　(2)指针停在黑色上的可能性小。 2. 每个纸箱中只放 10 枚棋子,该怎么办?请填一填。 (1)  任意摸 1 枚,摸出白棋子的可能性大。 答案:略
二、自主探究(23 分钟)	1. 教学教材第 45 页例 2 (1)你观察到了什么?如果让你摸出一个棋子,可能是什么颜色的?你认为摸出哪种颜色棋子的可能性大呢? (2)点名学生汇报。 (3)试验验证。 ①课件出示要求,教师作说明。 ②点名组长汇报结果。 ③从这些结果中你们发现了什么? (4)如果让你再摸一次,摸出哪种颜色的棋子的可能性大?为什么? (5)讨论:你觉得摸到各种颜色棋子的可能性的大小与棋子的什么有关? (6)小结:由此可见,当两种物品数量不同时,数量越多,抽到的可能性越大,反之就越小,当数量相同时,可能性差不多。	1. (1)学生小组内观察交流。 (2)点名学生汇报,集体交流讨论,教师作讲评。 (3)①小组按要求试验,组长做好记录。 ②交流结果,组长汇报。 ③学生小组内交流讨论。集体讨论交流,教师作说明。 (4)学生小组内讨论交流,然后集体讨论总结。 (5)点名学生回答,老师作讲解,说明与棋子的多少有关。 (6)学生认真听,认真思考。	

(接上页)	**2.** 教学教材第 46 页例 3 (1)课件出示例 3 情境图。 (2)从图中你了解了哪些信息? (3)小组进行摸球活动,组长填好表格。 (4)观察表格:你能猜出盒子里红球多还是黄球多吗?说出你的理由。 (5)打开盒子验证下。 (6)小结:物体的多少影响着可能性的大小,反过来,可能性的大小也能说明物体的多少,可能性大,说明这种物体多,可能性小,说明这种物体少。	**2.** (1)学生认真观看。 (2)学生小组内讨论交流,获取信息,明确活动要求。 (3)组长汇报摸球次数 (4)观察表格,集体讨论交流,教师讲评,得出结论:红球多。 (5)验证确实是红球多。 (6)学生倾听,并思考。	(2)  (　)枚白棋子, (　)枚黑棋子。 任意摸 1 枚,摸出黑棋子的可能性大。 答案:略 (3)  (　)枚白棋子, (　)枚黑棋子。 任意摸 1 枚,摸出白棋子与黑棋子的可能性相同。 答案:略
三、巩固练习(8 分钟)	**1.** 完成教材第 45 页“做一做”。 **2.** 完成教材第 46 页“做一做”第 1 题。	**1.** 先让学生自主思考,小组交流,再汇报。并说出为什么这么想。 **2.** 先让学生观察从图中能得到的信息,再说一说。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(4 分钟)	**1.** 通过今天的学习,你有什么收获? **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	可能性(2) 可能性　大⟹数量多 　　小⟹数量少		
六、教学反思	由于学生年龄小,认识事物比较直观,我就安排非常生动、直观的教学活动,使学生参与其中,感受乐趣,同时也在学习知识。在这节课中,可以看到整节课学生几乎一直都是在玩,玩得非常开心,在玩中不断地发现,不断地思考。虽然老师没有更多的讲解,但是对知识的理解和本节课的教学目标却都达到了。		

掷一掷

课　题	掷一掷	课　型	活动课
教学目标	**1.** 使学生通过猜想、实验、验证的过程,巩固“组合”的有关知识,探讨事件发生的可能性大小。 **2.** 通过活动,使学生初步获得一些数学活动的经验,经历活动过程,引导学生在活动中发现问题、分析问题,体会到数学在生活中的应用。 **3.** 结合学习内容,使学生体会到生活中处处有数学,增强学好数学的信心和应用数学的意识。		

教学重点	探索两个骰子点数之和在 5、6、7、8、9 居多的原理。		
教学难点	让学生在“玩”中获得数学知识，在学中感受数学的趣味。		
教学准备	多媒体、骰子。		
课时安排	1 课时		
教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、创设情境，引入新课（3 分钟）	**1.** 师：同学们见过骰子吗？你们在哪见过？它和数学有什么联系？ **2.** 教师引导，提出本节课学习内容。	**1.** 学生结合实情回答。 **2.** 明确本节课学习内容。	**1.** 有一个六个面分别写着数字 1～6 的正方体。掷一次，朝上的数大于 3 的可能性与朝上的数小于 3 的可能性相比，得到朝上的数（ 大于 3 ）可能性大些。 **2.** 有两个六个面上分别写着 1～6 的正方体，同时掷出两个正方体。 (1)朝上的数字之和是 8，两个正方体朝上的数字可能是什么？ **答案：**可能是 2 和 6，3 和 5，4 和 4。 (2)朝上的数字之和是 8 的可能性与和是 9 的可能性哪个大？ **答案：**和是 8 的可能性大。
二、师生互动，探究新知（25 分钟）	**1.** (1)提问：如果同时掷出两枚骰子，它们出现的点数之和会有哪些数字？ (2)追问：和可能有 1 和 13 吗？ **2.** 游戏探究 (1)课件出示游戏规则：把两个骰子的点数之和分成两组，A 组：2、3、4、10、11、12，B 组：5、6、7、8、9。一共掷了 20 次，总次数多者为胜。 (2)组织学生分组操作，教师巡视指导。 **3.** 组织学生汇报游戏结果，并引导学生汇报总结。 **4.** 提问：为什么两数之和为 5～9 出现的次数较多？你能解释原因吗？ 引导学生通过列表计算发现原因。	**1.** (1)学生自己思考，通过组合知识得出结论。 (2)学生明确：不可能，因为两个数的和最小是 2，最大是 12。 **2.** (1)学生明确游戏规则。 (2)学生分组按要求操作，记录实验结果。 **3.** 集体交流、分组汇报：两数和为 5～9 出现的次数较多。 **4.** 学生思考教师提出的问题，借助表格理解出现这种现象的原因。	
三、巩固练习（8 分钟）	完成《智慧树》第 29 页练习第二题。	学生独立完成后集体订正。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（4 分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学反思	本节是一节活动课，教学是借助学生常见的掷骰子操作得到相关结论，教学开始，教师先让学生明确本节课游戏的规则，探究的目的，这样学生操作起来有针对性。同时，充分发挥小组的优势，学生学习的积极性比较高，收到了比较理想的效果。		

第 5 单元　简易方程

【教材分析】

本单元主要学习的是用字母表示数、运算定律、计算公式和数量关系，学习方程的意义、等式的基本性质和解简易方程，以及在解决一些实际问题中简易方程的运用。在学生已有的算术和代数知识的基础上学习简易方程，有助于培养学生的抽象概括能力，发展他们思维的灵活性，并且能够巩固和加深所学的算术知识。

【教学目标】

知识技能：使学生初步认识用字母表示数的意义和作用，能用字母表示运算定律和计算公式等，初步了解简易方程，能用等式的性质解简易方程。

【数学思考】

培养学生根据具体情况，灵活选择算法的意识和能力。

【问题解决】

能列简易方程来解决生活中的实际问题。

【情感态度】

使学生感受到数学与现实生活的联系，初步学会列方程解决一些简单的实际问题。

【教学重点】

用含有字母的式子表示数量关系，等式的基本性质，解方程，培养学生书写规范和自觉检验的习惯。

【教学难点】

用含有字母的式子表示数量关系，列方程解决实际问题。

【教学课时】

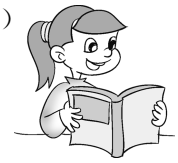
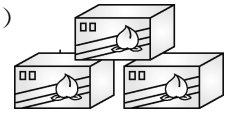
15 课时

1　用字母表示数

第 1 课时　用字母表示数(1)

课　题	用字母表示数(1)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 能用字母表示常用的数量关系，能熟练地运用公式，利用数量关系求值。 **2.** 经历用字母表示数量关系和求字母值的过程。 **3.** 积极参与数学活动，体会数学知识在日常生活中的应用，感受学习数学的乐趣。		
教学重点	用字母表示常用的数量关系。		
教学难点	运用字母公式和数量关系求值。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、谈话导入（2 分钟）	课件出示情境图 **1.** 师：谁能表示出小红和爸爸之间的年龄关系呢？ **2.** 板书：爸爸的年龄：小红的年龄＋30 师：今天我们就来探索这方面的知识(板书：用字母表示数(1))	**1.** 学生思考，点名学生汇报。 **2.** 明确今天的学习任务。	**1.** 填一填。 (1) 原来有 x 千克，又装进 5 千克，现在有 $5+x$ 千克。

二、自主探究（20分钟）	**1.** 教学例1 (1)课件出示例1情境图 (2)师：你能从中发现哪些信息？ (3)师：当小红1岁时，爸爸的年龄是30＋1＝31(岁)；当小红2岁时，爸爸的年龄是30＋2＝32(岁)…… (4)师：如果用 a 表示小红的年龄，那么爸爸的年龄怎样表示？ (5)点名学生汇报。 (6)教师小结，作讲评。 (7)师：这个 a 的取值范围是无限的吗？ (8)小结：因为人的寿命是有着一定的范围，所以 a 不能取任意数值，而是有一个范围。字母的取值范围是由实际情况决定的。 (9)尝试练习：当 $a=11$ 时，爸爸的年龄是多少？ $a+30=11+30=43$ **2.** 教学例2 (1)课件出例2，学生观察。 (2)点名学生汇报，教师作讲评。 (3)师：通过资料，你知道了什么？你能用含字母的式子表示出资料的数量关系吗？ (4)点名学生汇报，教师讲评。 (5)讨论：式子中的字母可以表示哪些数呢？ (6)小结：字母 a 可以是整数，也可以是小数，但是要根据实际情况，如果是1000就不可能了。 (7)图中小朋友在月球上能举起的质量是多少？	**1.** (1)学生认真观察图，从中获得信息。 (2)学生小组内交流信息，点名学生汇报。 (3)学生认真听讲，并思考。 (4)学生小组内讨论交流。 (5)学生汇报，集体讨论。 (6)学生听讲，并思考。 (7)学生思考，点名学生回答。 (8)学生倾听。 (9)学生尝试练习，点名汇报，集体订正，教师作讲评。 **2.** (1)学生观察情境图，从中获得信息。 (2)学生汇报，教师讲有关月球引力的知识。 (3)学生思考，小组内讨论交流。 (4)学生汇报。 (5)学生讨论交流。点名学生汇报，教师作讲评。 (6)学生倾听。 (7)学生独立完成，集体讲评。 当 $a=15$ 时，$6a=6\times15=90$	(2)  这本书一共有 y 页，已看了55页，还剩 $y-55$ 页没有看。 (3)  每箱桃子重 m 千克，一共重 $3m$ 千克。 (4) 生产 a 个零件需要 $a\div40$ 小时。 **2.** 省略乘号写出下面各式。 $x\times6=$　　$m\times x=$ $(x+3)\times8=$ 答案：$6x$　mx $8(x+3)$ **3.** (1)今天卖出气球 $(68-n)$ 个。 (2)当 $n=9$ 时，今天卖出(59)个。 (3)当 $n=$(14)时，今天卖出54个。
三、巩固练习（8分钟）	**1.** 完成教材第53页“做一做”。 **2.** 完成教材第55页第1题。	**1.** 学生独立完成，集体订正，教师讲评。 **2.** 学生小组内完成，相互检查交流，集体订正，教师讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（4分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	

五、教学板书	用字母表示数(1) 1. 用字母表示一个数。 2. 用字母表示变化的数及数量关系。 3. 用字母表示简写:省略乘号,数字在字母前面。
六、教学反思	对五年级孩子来说,本课内容较为抽象与枯燥,教学有一定难度。我认真思考了课程标准中关于字母表示数这一部分的目标要求,注意到原有知识技能的掌握应用要求上,怎样“注重、强调让学生充分体验和经历用字母表示数的过程”十分重要。所以我设计了试图让学生充分经历用字母表示数的过程的教学环节。

第 2 课时　用字母表示数(2)

课　题	用字母表示数(2)	课　型	新授课
教学目标	1. 使学生理解字母表示数的意义和作用,能正确运用字母表示运算定律,表示长方体、正方体的周长、面积计算公式。 2. 能正确运用字母表示长方体、正方体的周长、面积计算公式;能应用公式求周长、面积;正确进行乘号的简写和改写。		
教学重点	用字母表示常用的数量关系、运用字母公式和数量关系求值。		
教学难点	理解用含有字母的式子表示数量及数量关系。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习引入(5分钟)	师:谁能用文字叙述一遍学过的运算定律呢?这些运算你能用字母表示吗?	学生小组内讨论交流,点名学生汇报,教师讲评。	1. 填一填。 (1)小明今年 11 岁,比小强大 a 岁,小强今年(　　)岁,15 年后,小明比小强大(　　)岁。 (2)哈雷慧星每 76 年才出现一次,公元 m 年出现后,再一次出现是公元(　　)年,在过去 m 年里出现了(　　)次。 答案:(1)$11-a$　a (2)$m+76$　$m\div76$
二、自主探究(22分钟)	1. 课件出示例 3 第(1)题。 (1)体会用字母表示数的简便性。 师:通过刚才的回答、整理、交流、展示,你从中发现了什么? 引导总结:用字母表示运算定律比用文字叙述运算定律简明易记、便于应用。 (2)介绍乘号的不同表示方法。 师:在含有字母的乘法算式里,乘号可以省略,同学们你们知道怎样省略吗? 引导小结:在含有字母的式子里,字母中间的乘号可以记作:“·”,也可以省略不写。比如:$a\times b=b\times a$ 可以写成:$a\cdot b=b\cdot a$ 或 $ab=ba$	1. (1)学生小组内讨论交流,点名学生汇报,教师整理,展示学生的填表,教师作讲评。 (2)学生小组讨论交流,点名学生汇报,教师汇总并作讲评。 2. (1)学生小组内讨论交流,尝试用字母表示长方形的面积和周长,集体交流,点名学生汇报,展示学生的作业,教师引导学生明确:正方形的面积 $S=a\cdot a$,也可以写成 $S=a^2$,读作:a 的平方,表示 2 个 a 相乘。正方形的周长 $C=a\cdot4$,可以写成 $C=4a$。	

(接上页)	**2.** 教学例 3 第(2)题 (1)用字表示计算公式。 师:同学们,如果用 S 表示面积,用 C 表示周长,正方形的面积和周长怎样用字母表示呢? (2)教师强调:在省略乘号时,通常数字要写在字母前面。 (3)让学生独立利用公式进行计算:当 $a=6$ 时,正方形的周长和面积。	(2)学生倾听。 (3)学生独立计算,集体交流订正。	**2.** 一个长方形的宽是 a m,长是 1.5m。它的周长和积各是多少? 答案:周长:$(a+1.5)\times2$(m) 面积:$1.5a$(m^2)
三、巩固练习(8分钟)	完成教材第 55 页第 1、2、3 题。	学生独立完成,相互检查交流,集体订正,教师作讲评。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5分钟)	**1.** 通过今天的学习,你有什么收获? **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	用字母表示数(2) $a\times b=b\times a$,可以写成 $a\cdot b=b\cdot a$ 或 $ab=ba$。 a^2 读作:a 的平方,表示 2 个 a 相乘。		
六、教学反思	字母简写的过程,知识点较多。很多地方并没有开展探究的价值。在教学时我采用“自学+讲授”方式,因为有些数学概念,是约定俗成的,是前人所规定的,我们没有必要去深究,就如同我们可以用手机来打电话,就不必去深究手机的工作原理。部分知道点以老师讲授为主还是必要的,让学生通过有意义的接受来巩固认知,节约了教学的时间资源,优化教学程序。		

第 3 课时　用字母表示数(3)

课　题	用字母表示数(3)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 在学习用字母表示数的基础上,进一步了解和学习用含有字母的式子表示数量及数量关系。 **2.** 从具体的算式抽象出用字母表示数量关系,使学生体会由个别到一般的认识需要,初步感受抽象的作用。 **3.** 能用数代入式中,进一步渗透函数思想。		
教学重点	用含有字母的式子表示数量及数量关系。		
教学难点	理解用含有字母式子表示数量关系及求值。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		

<table>
<tr><th>教学环节</th><th>导　案</th><th>学　案</th><th>达标检测</th></tr>
<tr><td>一、复习导入（3分钟）</td><td>课件出示：小明1小时写20个毛笔字，他3小时写了60个字，t小时写了$3t$个字。
1. 让学生独立完成。
2. 教师组织学生讨论结果。
3. 师：$3t$表示什么？
4. 小结：用字母不仅可以表示运算定律和计算公式，还可以表示数量关系，今天，我们就一起研究这方面的内容。（板书：用字母表示数(3)）</td><td>1. 学生独立完成。
2. 集体讨论结果，点名学生汇报，教师作讲评。
3. 学生汇报，教师讲解。
4. 明确今天的学习任务。</td><td rowspan="2">1. 用含有字母的式子表示下面的数量关系。
(1)比m少6的数。
(2)x的平方减去4。
(3)m与n的和的7倍。
答案：(1)$m-6$
(2)x^2-4
(3)$(m+n)\times7$
2. 小明看一本80页的连环画，每天看m页，看了5天。
(1)这本书剩下的页数用式子表示是（$80-5m$）。
(2)根据这个式子，当$m=12$时，这本书剩下多少页？
答案：当$m=12$时，$80-5m=80-5\times12=60$
(3)这里的m能表示哪些数？
答案：这里的m能表示大于或等于0小于或等于16的整数。</td></tr>
<tr><td>二、自主探究（24分钟）</td><td>教学例4
1. 课件出示例4情境图，你获得了哪些数学信息？
2. 要表示大杯果汁还剩多少克，先要表示什么？怎样表示？
3. 讨论：你能用含有字母的式子表示大杯果汁还剩多少克吗？
4. 求值：当$x=200$时，果汁还剩多少克？
5. 想一想，式子中的字母可能表示哪些数？</td><td>1. 学生观察，汇报自己获得的信息。
2. 同桌交流后指名口答，教师讲评，使学生明确：要表示大杯果汁还剩多少克，先要表示倒出的3小杯共有多少克，用式子表示是$3x$ g。
3. 学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师讲评，使学生明确：$1200-3x$
4. 学生独立计算，小组内交流方法，点名学生汇报，并展示。教师作讲评。
5. 学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师讲评。使学生明白：x的取值应大于0，小于400即可。</td></tr>
<tr><td>三、巩固练习（8分钟）</td><td>完成教材第58页“做一做”。</td><td>学生独立完成，小组相互检查交流，集体订正，教师作讲评。</td><td rowspan="2">教学过程中老师的疑问：</td></tr>
<tr><td>四、课堂总结，布置作业（5分钟）</td><td>1. 通过今天的学习，你有什么收获？
2. 完成《智慧树》对应的练习题。</td><td>1. 交流自己本节课的收获。
2. 独立完成作业。</td></tr>
<tr><td>五、教学板书</td><td colspan="3">用字母表示数(3)
例4
$1200-3x$
当$x=200$时，
$1200-3x$
$=1200-3\times200$
$=1200-600$
$=600$</td></tr>
</table>

六、教学反思	本节课学习的关键是让学生理解用字母表示数量的意义，体会用字母表示数的必要性和优越性。但由于学生第一次接触没有具体数字的数量，所以受前面知识的影响，总不习惯于用含有字母的式子表示具体的数量。用含有字母的式子表示数量对小学生来说，是比较抽象的，学生往往将“$a+2$”认为这是一个式子，表述不了数量关系，也不是结果。教学中通过观察、讨论和交流，尝试理解并逐渐抽象出用含有字母的式子表示。同时注重知识的形成过程，培养学生分析、解决问题的能力。

第 4 课时　用字母表示数(4)

课　题	用字母表示数(4)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 在学习用字母表示数的基础上，会用字母表示稍复杂的数量关系。 **2.** 学会运用乘法分配律把含有字母的式子化简，如：$ax+bx=(a+b)x$。 **3.** 能用数代入式中求值，进一步渗透函数思想。		
教学重点	用含有字母的式子表示稍复杂的数量关系。		
教学难点	理解用含有字母的式子表示稍复杂的数量关系及求值。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、情境导入（4 分钟）	**1.** 课件出示：花果山蔬果店运回 12 箱桔子，每箱 a kg；运回 a 箱苹果，每箱 20 kg，蔬果店运回桔子(　　)kg，运回苹果(　　)kg，运回的苹果和桔子一共(　　)kg。 **2.** 指名学生口答后教师指出：这节课我们继续学习用字母表示稍复杂的数量关系。	**1.** 学生读课件内容，思考教师提出的问题。 **2.** 学生回答教师提问，明确本节课的学习任务。	**1.** 计算下面各题。 $9m-2m$ $=7m$ $x+6x$ $=7x$ $17.6y-y$ $=16.6y$ $4.7a+a$ $=5.7a$ **2.** 花园小学进行花式篮球训练，每行有男生 11 人，女生 7 人，一共站了 b 行。 (1)用含有字母的式子表示男生比女生多的人数。 答案：$11b-7b=4b$ (2)如果 $b=6$，参加花式篮球训练的男生比女生多多少人？ 答案：当 $b=6$ 时 $4b=4\times6=24$ 答：男生比女生多 24 人。
二、自主探究（25 分钟）	教学例 5 **1.** 课件出示例 5，提问：你有什么发现？指名口答。 **2.** 提问并课件呈现问题：摆 3 个图形要用多少根小棒？摆 4 个图形要用多少根小棒？分别用式子怎样表示。 **3.** 引导学生讨论交流：摆了 x 个三角形和 x 个正方形，一共用了多少根小棒？ **4.** 师：$3x+4x$ 可以进一步计算吗？怎样计算？ 学生小组讨论交流，教师巡视指导。	**1.** 学生观察图形，发现：每个图形要用 7 根小棒。学生口答自己的发现。 **2.** 学生独立思考后，点名学生汇报：摆这些图形需要的小棒根数用式子分别表示为：3×7、4×7。 **3.** 学生小组交流后汇报，教师点评，使学生明白：用了 $3x$ 根小棒摆三角形，用了 $4x$ 根小棒摆正方形，一共用了 $(3x+4x)$ 根小棒。 **4.** 学生小组讨论交流，点名学生汇报，教师讲评：$3x+4x=(3+4)x=7x$ 使学生明确，这里在计算时用到了乘法分配律。	

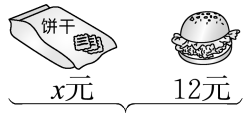
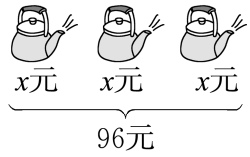
（接上页）	5. 求值：当 $x=8$ 时，一共用了多少根小棒？ 教师巡视、指导。 6. x 还可以是多少？你还能计算吗？	5. 学生尝试计算，展示作业，教师讲解。 6. 同桌间尝试，点名学生汇报。	
三、巩固练习（6分钟）	完成教材第 59 页“做一做”。	学生独立完成，小组相互检查，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	用字母表示数(4) $3x+4x=(3+4)x=7x$ 例 5　当 $x=8$ 时 $7x=7\times8$ $=56$		
六、教学反思	本节课学习的关键是让学生学会用字母表示稍复杂的数量关系，并会对形如 $ax+bx$ 的式子进行化简，为后面学习解方程作铺垫。教学开始先通过学生已学的知识引入，设置障碍，激发学生学习的欲望。教学中，教师适时提问，学生通过独立思考，小组交流寻求解决问题的方法，有效地提高了学生分析问题、解决问题的能力。		

2　解简易方程

第 1 课时　方程的意义

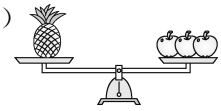
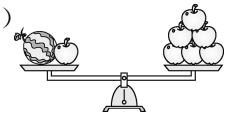
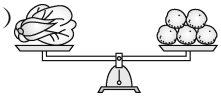
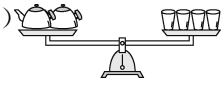
课　题	方程的意义	课　型	新授课
教学目标	1. 使学生理解和掌握等式与方程的意义，明确方程与等式的关系。 2. 通过自主探究、合作交流激发学生的学习兴趣，培养他们的合作意识。 3. 让学生感受方程与生活的密切联系，发展其抽象思维能力。		
教学重点	理解和掌握方程的意义。		
教学难点	弄清方程和等式的异同。		
教学准备	教具准备：PPT 课件、天平		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、创设情境，引入新知（3分钟）	1.（出示天平） 师：同学们，认识它吗？你对它有哪些了解？ 2. 师：其实天平蕴含着有关数学方面的知识，同学们想知道吗？今天我们就来一起走进天平的世界来学习。	1. 学生回答（天平），点名学生说对天平的认识，教师作简单的讲评。 2. 导入，明确今天的学习任务。	1. 下列式子是方程的在（　）里画“√”，不是的画“×”。 $6-x>3$（　　） $25-7=18$（　　） $3y=8$（　　） 答案：× × √

二、自主探究(24分钟)	1. 自学(课件出示教材第62页情境图。) (1)让学生小组内讨论交流对每幅图的认识及对式子含义的看法。 (2)点名学生汇报。 (3)标出重点信息。 (4)课件出示方程和定义 师:方程应该具备哪几个条件? (5)教师总结:①必须是等式。②含有未知数。这两个条件缺一不可。 (6)结合对方程的了解,列举几个方程。 (7)教师引导总结:任何字母都可能作为未知数,而且在一道方程中可以出现多处未知数;未知数可以在方程的两边。	1. (1)学生小组内观察讨论交流各自的看法。 (2)学生汇报,教师作讲评。 (3)学生独立完成,集体交流,教师讲评。 (4)学生小组内交流,点名学生汇报,教师作讲评。 (5)学生听讲,思考。 (6)学生小组内列举方程,相互交流方法。点名学生汇报,教师作讲评。 (7)学生倾听。	2. 你会根据下面的图列出方程吗?   答案:$x+12=19.5$ $3x=96$
三、巩固练习(8分钟)	1. 完成教材第63页“做一做”。 2. 完成教材第66页第3题。	学生独立完成,相互检查交流,集体订正,教师作讲评。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5分钟)	1. 通过今天的学习,你有什么收获? 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	方程的意义 像 $100+x=250$ 等,含有未知数的等式就是方程。		
六、教学反思	本节课,我利用课件进行教学,课前展示了一架天平,从学生认识天平平衡的特性导入新课,在新事物面前,学生学习的积极性非常高,课堂上同学们积极参与,认真思考,提出疑问,顺利掌握了方程的定义。		

第2课时　等式的性质

课　题	等式的性质	课　型	新授课
教学目标	1. 通过对天平的操作,理解等式的基本性质。 2. 利用直观的演示使学生理解等式的基本性质。		
教学重点	理解等式的基本性质。		
教学难点	利用天平平衡的道理得出等式的基本性质。		
教学准备	教具准备:PPT课件、天平		

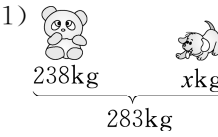
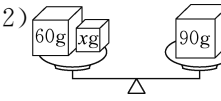
课时安排	1 课时		
教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入（3分钟）	**1.** 师：什么是方程？方程必须具备哪些条件？ **2.** 上节课我们利用天平学会了等式和方程的含义，这节课我们还是要利用天平一起来探索等式的性质。（板书课题：等式的性质）	**1.** 学生思考，点名学生汇报，教师作讲评。 **2.** 明确今天的学习任务。	**1.** 看图填空。 (1)  （　　）个菠萝和（　　）个苹果一样重。两边同时各放上 2 个同样重的苹果，天平（　　）。 (2)  两边同时拿掉（　　）个同样重的苹果，天平还平衡，一个西瓜和（　　）个苹果同样重。 (3)  一棵白菜和（　　）个土豆同样重。左边放上（　　）棵白菜，右边放上（　　）个土豆，天平还平衡。 (4)  一个茶壶和（　　）个茶杯同样重。 答案：(1)1　3　平衡　(2)1　5　(3)5　2　10　(4)2 **2.** 在◯里填符号，在（　　）里填数。 (1) 如果 $23+x=37$， 那么 $23+x-23=37$ ◯（　　）。 答案：(1)－　23
二、自主探究（24分钟）	**1.** 教学等式的第一条性质。 (1)（出示教材第 64 页第一个情境图）观察左边的天平，你发现了什么？ (2)再在天平左右两边同时各放 1 个同样的茶杯，师：天平会发生什么变化呢？ (3)思考：如果两边各放上 2 个茶杯，天平还保持平衡吗？两边各放上 1 把同样的茶壶呢？ (4)教师操作。 (5)教师引导学生总结：在等式的两边同时加上相同的数，等式左右两边相等。 (6)出示教材第 64 页第一个情境图，你发现了什么？ (7)思考：如果两边同时拿走 1 个花瓶，天平会平衡吗？1 个花盆和几个花瓶同样重呢？ (8)总结：在等式的两边同时减去相同的数，等式左右两边相等。 (9)教师小结等式的性质。 **2.** 教学等式的第二条性质（出示教材第 65 页第一个情境图） (1)根据图，请用自己的话描述。 (2)如果左边的墨水瓶的数量扩大到原来的 2 倍，右边铅笔盒的数量也扩大到原来的 2 倍，天平还保持平衡吗？ (3)教师演示 (4)出示教材第 65 页第二个情境图，师：1 个排球和几个皮球同样重？ (5)如果把两边的球都平均分成 2 份，各去掉 1 份，天平还能平衡吗？ (6)教师总结：在等式的两边乘同一个数或除以一个不为 0 的数，左右两边仍然相等。	**1.** (1)学生观察图，汇报（平衡） (2)学生观察，点名汇报，教师作讲评。 (3)学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评并做试验。 (4)学生观察，点名学生看到的现象。 (5)学生倾听。 (6)学生汇报（天平平衡） (7)学生小组内讨论，点名学生汇报，教师作讲评。 (8)学生倾听。 (9)总结，使学生明确：等式两边加上或减去同一个数，左右两边仍然相等。 **2.** (1)学生汇报：一瓶墨水的质量等于一个铅笔盒的质量。 (2)学生讨论交流， (3)学生观察。点名学生说说观察到的现象，教师作讲评。 (4)学生观察，讨论交流，点名学生汇报，教师讲评。（2 个排球和 6 个皮球同样重） (5)学生思考，讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评，并操作天平验证。 (6)学生倾听，思考。	

三、巩固练习（8分钟）	完成教材第66页第4、5题。	学生独立完成，相互检查交流，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	等式的性质 性质1：等式两边加上或减去同一个数，左右两边仍然相等。 性质2：等式的两边乘以同一个数或除以同一个不为0的数，左右两边仍然相等。		
六、教学反思	本节课，根据学生已有知识水平，从学生的生活实际出发，合理运用教材提供的素材，充分挖掘教材；课堂教学的过程应始终体现学生自主探究的教学理念，注意激活学生已有的数学经验，引导学生自己去思考；课上学生们紧跟我的思路，认真思考，积极地参加小组活动，学生表现很积极。		

第3课时　解方程(1)

课　题	解方程(1)	课　型	新授课
教学目标	1. 初步理解“方程的解”、“解方程”的含义以及“方程的解”和“解方程”之间的联系和区别。 2. 能用等式的性质解简易方程，并掌握检验的方法。 3. 掌握解方程的书写格式及检验的方法。		
教学重点	理解并掌握解方程的方法。		
教学难点	理解利用天平原理解方程的算理。		
教学准备	教具准备：PPT课件		
课时安排	1课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入（5分钟）	1. 同学们，上节课我们学习了方程的意义，谁来说一说什么是方程？ 2. 判断下面哪些式子是方程。 $x+15$　　$4x>42+27$ $35=x-24$　　$x-62=28$ 3. 今天我们继续来学习有关方程的知识。（板书：解方程(1)）	1. 点名学生汇报，教师作讲评。 2. 学生独立完成，点名学生汇报，教师讲评。	1. 根据解方程的过程填一填。 $x+90=240$ 解：$x+90-(\quad)$ $=240-(\quad)$ $x=(\quad)$ 答案：90　90　150

二、自主探究（22分钟）	**1.** 教学例1 (1)(出示例1)让学生观察图，说说图中的数量关系。 (2)根据数量关系列出方程。 (3)根据等式的性质，我们怎样来解方程呢？ (4)为什么是两边同时减去3，而不是其他数呢？ (5)结合学生的回答，教师演算，并板书。 (6)解方程的过程就是这样的吗？还应该注意什么？ (7)教师示范解方程的过程并讲解。 (8)比较“方程的解”和“解方程”。 师：方程的解与解方程到底有什么不同呢？ (9)我们怎样验算x的值是不是方程的解呢？	**1.** (1)学生观察图，相互说说图中的信息，点名学生汇报，教师作讲评。 (2)学生尝试写方程，展示学生列的方程。($x+3=9$) (3)学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师讲评，明确：方程左右两边同时减去一个数，仍然相等。 (4)学生思考，点名汇报，教师讲评。 (5)学生倾听，思考。 (6)学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师讲评。 (7)学生观看，倾听，思考。 (8)学生讨论交流，学生汇报，教师根据汇报引导小结：方程的解是一个数，解方程是一个过程。 (9)学生思考，讨论。点名学生汇报，教师讲解并示范。	**2.** 看图列方程并解答。 (1)  $238+x=283$ 解：$238+x-238=283-238$ $x=45$ (2)  $60+x=90$ 解：$60+x-60=90-60$ $x=30$ **3.** 解方程。 $x+3=14$ 解：$x=11$ $x-2.7=5.4$ 解：$x=8.1$
三、巩固练习（8分钟）	完成教材第67页“做一做”。	学生独立完成，相互检查，展示作业，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	解方程(1) $x+3=9$ 解：$x+3=9$ $x+3-3=9-3$ $x=6$ 检验：方程左边$=x+3$ $=6+3$ $=9$ $=$方程右边， 所以，$x=6$是方程的解。		
六、教学反思	解方程是利用天平的平衡原理得到等式的基本性质，即等式的两边同时加上或减去同一个数，等式不变，课改后的教学如果能把天平的规律教学到位，就能使学生掌握好等式性质，等式性质掌握好了，解方程就有规律可循了。		

第 4 课时　解方程(2)

课　题	解方程(2)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 结合具体图例,根据等式的性质解方程。 **2.** 使学生掌握 $ax=b$ 及 $a-x=b$ 这一类型简易方程的解法。 **3.** 通过教学,向学生渗透函数的思想。		
教学重点	掌握解简易方程的方法。		
教学难点	解简易方程的书写格式。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习引入(8 分钟)	**1.** 什么叫方程的解和解方程。 **2.** 解下列方程。 $1.5+x=10$ $x-0.45=0.78$ **3.** 今天我们继续学习解方程方面的知识。(板书课题)	**1.** 点名学生汇报,教师讲评。 **2.** 点名学生黑板上演算,其余学生独立完成,集体订正,教师讲评。 **3.** 明确今天的学习任务。	**1.** 解方程。 $0.19x=3.8$ 解:$x=20$ $5.6+x=13$ 解:x=7.4 $16-x=1.8$ 解:x=14.2 $2.5x=4.1$ 解:x=1.64 $4.5-x=3$ 解:$x=1.5$
二、自主探究(20 分钟)	**1.** 教学教材第 68 页例 2 (1)课件出示例 2 引导学生观察例 2 并思考:天平平衡吗?左右两边的托盘上分别有些什么东西?你能根据这幅图列出一个方程吗? (2)讨论:怎样求这个方程的解? (3)根据学生汇报,板书解方程过程,教师作讲评。 (4)强调:方程两边同时除以一个不等于 0 的数,左右两边相等。注意等号要对齐,检验时过程要写清楚,养成检验的良好习惯。 **2.** 教学教材第 68 页例 3 (1)出示例 3,怎样解这个方程呢?请试着解方程。 (2)教师演示解方程,板书。	**1.** (1)学生小组内讨论交流,尝试列方程,点名学生汇报,展示方程,教师作讲评。 (2)学生讨论交流,尝试解方程。点名学生汇报,展示学生作业,教师作讲评。 (3)学生观看,倾听,思考。 (4)学生倾听,思考。 **2.** (1)学生小组内尝试解方程,相互交流方法。点名学生汇报,教师作讲评。 (2)学生观看,倾听。	

三、巩固练习（8分钟）	完成教材第68页“做一做”。	学生独立完成，相互检查交流，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（4分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	解方程(2) $3x=18$ 解：$3x=18$ $3x\div3=18\div3$ $x=6$ 检验：方程左边$=3x$ $=3\times6$ $=18$ $=$方程的右边 所以，$x=6$是方程的解。 $20-x=9$ 解：$20-x+x=9+x$ $20=9+x$ $9+x-9=20-9$ $x=11$ 检验：方程左边$=20-x$ $=20-11$ $=9$ $=$方程右边 所以，$x=11$是方程的解。		
六、教学反思	教学中让学生通过列式观察、自主探索、分析比较、逐次分类、讨论举例等一系列活动去探究利用等式的性质解方程。使学生把知识探究和能力培养融为一体，锻炼了学生科学的思维方法，使学生学得主动，学得投入。		

第5课时　解方程(3)

课　题	解方程(3)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 让学生经历解稍复杂的方程，会把方程中含有字母的式子看作一个整体来求解的思路和方法。 **2.** 让学生经历算法多样化的过程。利用迁移类推的方法在解决问题过程中体会数学。		
教学重点	算法多样化解方程。		
教学难点	把方程中含有字母的式子看作一个整体求解的思路和方法。		
教学准备	教具准备：PPT课件		
课时安排	1课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入（10分钟）	**1.** 解方程。 $x+30=45$　　$x-2=11$ $x\div3=7$　　$2x=26$ **2.** 今天我们继续学习解方程。（板书课题）	**1.** 学生独立完成，集体订正，教师讲评。 **2.** 明确今天的学习任务。	解下列方程。 $5x+28=48$ 解：$x=4$

二、自主探究（17分钟）	1. 教学教材第69页例4 (1)出示例4图，师：你获得哪些信息？ (2)你能根据这幅图列出方程吗？ (3)尝试解方程。 (4)教师根据学生汇报，板书并讲评。 2. 教学教材第69页例5 (1)出示例5。师：这个方程怎样解呢？ (2)教师根据汇报，讲解并板书。 (3)引导学生说说方程解的方法。 (4)教师强调方法。	1. (1)学生讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评。 (2)学生尝试列方程。 (3)学生小组内讨论解方程的方法。点名学生汇报，教师作讲评。 (4)学生倾听，思考。	$2.5x-12=30$ 解：$x=16.8$ $4(0.9-x)=3.2$ 解：$x=0.1$ $(1.8-2x)\div4=0.25$ 解：$x=0.4$
三、巩固练习（8分钟）	1. 完成教材第69页“做一做”。 2. 完成教材第70页第4题。	学生独立完成，相互检查交流，集体订正，教师作讲评	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	解方程(3) 例4　$3x+4=40$ 解：$3x+4-4=40-4$←先把$3x$看成一个整体 $3x=36$ $3x\div3=36\div3$ $x=12$ 例5　$2(x-16)=8$ 解：$2(x-16)\div2=8\div2$←先把$(x-16)$看作一个整体。 $x-16=4$ $x-16+16=4+16$ $x=20$		
六、教学反思	通过这一个系列的练习，学生的思路更加清晰了，认识到了复杂的方程都是由简单的方程变化而来的，增强了解稍复杂的方程的信心。同时，也看到了解方程的过程中，稍复杂的方程可以转化成简单的方程来解，学生在教师的引导下发现并自己总结出了解方程的一般步骤。		

第6课时　实际问题与方程(1)

课　题	实际问题与方程(1)	课　型	新授课
教学目标	1. 初步学会如何利用方程来解决应用题，能比较熟练地解方程。 2. 会找题中的等量关系，根据等量关系列出方程。		
教学重点	找题中的等量关系，根据等量关系列出方程。		

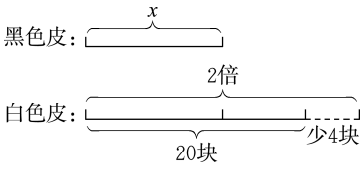
教学难点	利用等量关系解决实际问题。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		
教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入(8分钟)	**1.** 解方程。 $x+5.8=13$　　$x-3.4=7.6$ $1.4x=0.56$　　$x\div4=2.7$ **2.** 导入:前面我们学习了解方程,今天我们来学习用方程来解决问题。(板书课题)	**1.** 学生独立完成,集体订正,教师讲评。 **2.** 明确今天的学习任务。	**1.** 根据题意写出等量关系,再列出方程。 (1)一本书有 a 页,小明看了 36 页,还剩 56 页没看。 等量关系:_____ 方程:_____ (2)小方今年 x 岁,爷爷的年龄是他的 9 倍,爷爷 72 岁。 等量关系:_____ 方程:_____ 答案:(1)总页数－看的页数＝剩下的页数　$a-36=56$　(2)小方的年龄×9＝爷爷的年龄　$9x=72$ **2.** 解方程。 $4.5+5x=6.8$ 解:$x=0.46$ $8x-28.5=11.5$ 解:$x=5$ **3.** 世界第一长河尼罗河全长 6670 千米,比亚洲第一长河长江还长 370 千米,长江长多少千米? 解:设长江长 x 千米。 $x+370=6670$ $x=6300$ 答:长江长 6300 千米。
二、自主探究(19分钟)	教学教材第 73 页例 1 **1.** 课件出示例 1 情境图 师:你们获得了哪些信息? **2.** 学校原来跳远纪录是多少米? **3.** 找等量关系 **4.** 教师根据学生汇报板书并讲评。 **5.** 你能试着用自己想到的方法解答吗? **6.** 师:谁会用方程来解答呢? **7.** 引导:设未知数的原纪录为 x 米,那么根据上面分析得出等量关系,怎样列方程? **8.** 教师根据学生汇报,讲评并板书 **9.** 教师小结:根据不同的等量关系,可以列出不同的方程,一般来说,同一等量关系,用加法表示比减法更容易思考。 **10.** 师:用方程解决问题需要注意什么? **11.** 教师板书: ①审清题意,找出未知数,用 x 表示; ②找出等量关系,并列出方程; ③解方程; ④验算,写出答语。	**1.** 学生分析,小组内交流信息。 **2.** 学生汇报。 **3.** 学生小组内讨论交流,点名学生汇报,教师讲评。 **4.** 学生汇报。 **5.** 学生尝试解答:肯定有大部分学生用常规数学方法完成 $4.21-0.06=4.15$(m) **6.** 学生小组内尝试用方程完成,相互交流想法。 **7.** 学生讨论,尝试列方程,点名学生汇报。 **8.** 学生汇报。 **9.** 学生倾听。 **10.** 学生小组内讨论交流,教师引导学生总结出用方程解决问题的方法、策略、步骤。 **11.** 学生认真看,听讲。	
三、巩固练习(8分钟)	**1.** 完成教材第 73 页“做一做”。 **2.** 完成教材第 75 页第 2 题。	学生独立完成,相互检查交流,集体订正,教师作讲评。	教学过程中老师的疑问:

四、课堂总结，布置作业（5分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	实际问题与方程(1) 等量关系： 小明今日成绩－超出部分＝原纪录。 原纪录＋超出部分＝小明今日成绩。 小明今日成绩－原纪录＝超出部分 用方程解决问题的方法、策略、步骤 ①审请题意，找出未知数，用 x 表示； ②找出等量关系，并列出方程； ③解方程； ④验算，写出答语。		
六、教学反思	在这节课中，我大胆放手，让学生观察图画，了解画面信息，组织学生小组交流，分析数量关系，讨论解决问题的方法，使学生成为学习的主人，使学生参与学习的全过程。		

第 7 课时　实际问题与方程(2)

课　题	实际问题与方程(2)	课　型	新授课
教学目标	1. 使学生进一步理解列方程解答应用题的思路和步骤，学生用列方程的方法解答数量关系稍复杂的两步计算应用题。 2. 经历分析数量关系，自主探究列方程解决问题的一般步骤和方法的过程。		
教学重点	学会用方程解决实际问题，分析、找出数量间的相等关系，正确列出方程。		
教学难点	利用形如 $ax\pm b=c$ 的方程解决实际问题的能力。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入（8分钟）	1. 课件出示 根据已知条件列方程。 (1)我班有女生 x 人，男生 30 人，男生比女生的 2 倍少 6 人。 (　　)－(　　)＝30 人 (2)老师买的铅笔为 x 元，钢笔 5 元，比铅笔的 2 倍多 1 元。 (　　)＋(　　)＝5 元 2. 这节课我们继续学习实际问题与方程。（板书课题）	1. 学生小组内讨论，小组内完成练习，点名学生说说列方程的依据。 2. 明确今天的学习任务。	1. 根据题意写出方程。 (1)小明买了 14 支彩笔，每支彩笔 x 元，付给售货员 20 元，找回 2 元。 方程：$20-14x=2$ (2)一张桌子售价 106 元，比一把椅子售价的 3 倍还多 1 元，一把椅子 x 元。 方程：$3x+1=106$

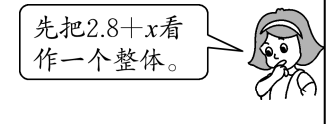
二、自主探究（19分钟）	**1.** 教学教材第 74 页例 2 (1)课件出示例情境图 师：从图中你知道哪些信息？ (2)教师根据学生汇报并板书：足球上白色皮共 20 块，比黑色皮的 2 倍少 4 块，共有多少块黑色皮？ (3)教师演示画线段图：  (4)师：你们能说一下它们之间的关系吗？并写出关系式。 (5)教师根据学生汇报并板书并讲解： 黑色皮的块数×2－4＝白色皮的块数 师：请根据关系式写出方程并解方程。 (6)教师根据学生汇报并板书： 解：设共有 x 块黑色皮。 $2x-4=20$ $2x-4+4=20+4$←把 $2x$ 看作整体。 $2x=24$ $2x\div2=24\div2$ $x=12$ 教师对解方程的过程作讲解。 (7)讨论：比较和以前学过方程的解法有什么相同之处？ (8)教师根据学生汇报作小结。 (9)讨论：列方程解决实际问题有哪些步骤？	**1.** (1)学生交流信息，点名学生汇报。 (2)学生汇报。 (3)学生观看，听教师讲解。 (4)学生小组内讨论交流，并写出关系式。点名学生汇报，教师讲评。 (5)学生根据关系式写方程并解方程，并在小组内交流。点名学生汇报，教师作讲评。 (6)学生看教师的示范，倾听教师的讲解。 (7)学生讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评。 (8)学生倾听。 (9)学生讨论，点名学生汇报，教师小结：①找出未知数，用字母表示；②分析实际问题中的数量关系，找出等量关系，列方程；③解方程并检验作答。	**2.** 解方程。 $5x-8\times4=13$ 解：$x=9$ $12\times5+7x=102$ 解：$x=6$ $3x-9.6=4.8$ 解：$x=3.8$ **3.** 一只东北虎有多重？ 野牛 639 kg。 解：设一只东北虎重 x 千克。 $3x=639$ $x=213$ 答：一只东北虎重 213 千克。 **4.** 出租车上有几位乘客？ 解：设出租车上有 x 位乘客。 $9x-2=34$ $x=4$ 答：出租车上有 4 位乘客。
三、巩固练习（8分钟）	完成教材第 75 页第 1、4 题	学生独立完成，相互检查交流，集体订正，教师作讲评	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	

五、教学板书	实际问题与方程(2) 黑色皮：$\overbrace{\qquad\qquad}^{x}$ 白色皮：$\overbrace{\underbrace{\qquad\qquad\qquad\qquad}_{20块}\qquad\qquad\qquad}^{2倍}$ 少4块 ①找出未知数，用字母表示； ②分析实际问题中的数量关系，找出等量关系，列方程； ③解方程并检验作答。 黑色皮的块数×2－4＝白色皮的块数 解：设共有 x 块黑色皮。 $2x-4=20$ $2x-4+4=20+4$←把 $2x$ 看作整体。 $2x=24$ $2x\div2=24\div2$ $x=12$
六、教学反思	经过第一课时的教学后，我发现大部分学生对于列方程解决简单实际问题的过程，掌握地还不错，只有个别同学会在“解：设……为 x……。”x 的后面会忘记加单位名称；还有个别同学会在求出的结果 $x=$……，得数的后面反而又加了单位名称。我想格式上问题经过老师的几次提醒，个别同学会有所改正的。

第 8 课时　实际问题与方程(3)

课　题	实际问题与方程(3)	课　型	新授课
教学目标	1. 结合具体情境使学生掌握根据两积之和的数量关系列方程，会把小括号的式子看作一个整体求解的方法。 2. 让学生经历算法多样化的过程，利用迁移类推的方法在解决问题的过程中体会数学和现实生活的密切联系。		
教学重点	分析数量关系。		
教学难点	根据等量关系列方程和解方程。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入（6分钟）	1. 课件出示练习题 妈妈买了 2 kg 苹果和 3 kg 梨，已知梨每千克 2.8 元，苹果每千克 2.4 元，妈妈一共要付多少钱？ 2. 今天这节课，我们要一起来研究用列方程来解答这种类型的应用题。（板书课题）	1. 学生独立完成，集体订正，教师讲评。 2. 明确今天的学习任务。	1. 学校阅览室新购进了 40 套桌椅，共用去 8000 元。已知把每椅子 75 元，每张桌子多少钱？ 解：设每张桌子 x 元。 方法一：桌子的总价＋椅子的总价＝8000 元

二、自主探究（22分钟）	**1.** 教学用方程解两积之和的应用题。（课件出示例题：妈妈买了2kg苹果和2kg梨，共付10.4元，已知梨每千克2.8元，苹果每千克多少钱？） (1)认真读题，思考：这道题与刚才的复习有什么异同处？ (2)让学生写出等量关系式。 (3)让学生根据等量关系式列出方程并尝试解方程。 **2.** 教学教材第77页例3 (1)课件出示例3让学生尝试独立完成。 (2)点名让学生说说解题思路。 (3)学生尝试解方程。 (4)师：除了这个方程，还有其他的列方程的方法吗？ (5)让学生尝试解答。 (6)教师根据学生汇报，板书并讲解。	**1.** (1)学生小组内读题分析，讨论交流，点名学生汇报，教师讲评。 (2)学生独立写关系式，小组内交流，点名学生汇报，教师讲评，强调：苹果的总价＋梨的总价＝总价钱 (3)学生小组内完成任务，教师展示学生作业，作讲评并板书。 **2.** (1)学生尝试独立完成练习。 (2)学生汇报，教师根据学生汇报列出方程：2x＋2.8×2＝10.4 (3)学生尝试解方程，小组内讨论交流。点名学生汇报，教师作讲评。 (4)学生讨论交流，点名学生汇报，引导学生汇报：两种水果的单价总和×2＝总钱数。列方程(2.8＋x)×2＝10.4 (5)学生小组内尝试解答，交流方法。点名学生汇报，教师作讲评，强调：这两个方程实际上是利用乘法分配律的应用转换。	方程：40x＋40×75＝8000 方法二：(椅子的单价＋桌子的单价)×40＝8000元 方程：(75＋x)×40＝8000 **2.** 解下列方程。 3x＋4.5×3＝31.5 解：x＝6 4(x－12)＝48 解：x＝24 3.5(x＋7.2)＝56 解：x＝8.8 **3.** 师徒合做360个零件，6天完成任务。师傅每天做35个，徒弟每天做多少个？ 解：设徒弟每天做x个。 (35＋x)×6＝360 x＝25 答：徒弟每天做25个。
三、巩固练习（7分钟）	完成教材第77页“做一做”。	学生独立完成，相互检查交流，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	实际问题与方程(3) 例3：2x＋2.8×2＝10.4 解：2x＋5.6＝10.4 2x＋5.6－5.6＝10.4－5.6 2x＝4.8 2x÷2＝4.8÷2 x＝2.4 两种水果的单价总和×2＝总钱数 解：设苹果每千克x元。 (2.8＋x)×2＝10.4 (2.8＋x)×2÷2＝10.4÷2 2.8＋x＝5.2 2.8＋x－2.8＝5.2－2.8 x＝2.4		
六、教学反思	在解决实际问题时，我首先引导学生分析题目的条件和问题，找出题目中的关键句，根据关键句找出题目中直接的等量关系，这样可以便于学生列出方程，解答问题。		

第 9 课时　实际问题与方程(4)

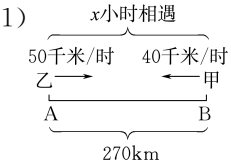
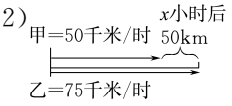
课　题	实际问题与方程(4)	课　型	新授课
教学目标	1. 引导学生自主探究、小组合作学会根据两个量之间的关系，列方程解答含有两个未知数的实际问题。 2. 经历探究列方程解答含有两个未知数的实际问题的方法过程。		
教学重点	正确设未知数、准确找等量关系并列方程解决问题。		
教学难点	利用乘法分配律解形如 $ax\pm bx=c$ 的方程。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入（5 分钟）	1. 课件出示练习题填空。 (1)学校科技组的男同学人数是女同学的 3 倍，设女同学生有 x 人，则男同学有（　　）人；设男同学有 x 人，则女同学有（　　）。 (2)学校书法组有女同学 x 人，男同学人数是女同学的 2.5 倍，男同学有（　　）人，一共有（　　）人，男同学比女同学多（　　）人。 2. 上节课我们已经学会了如何列形如“$ax+ab=c$”的方程来解决实际问题。这节课我们进一步学习列另一种形式的方程来解决实际问题。（板书课题）	1. 学生独立思考，点名学生汇报，教师作讲评。 2. 明确今天的学习任务。	1. 看图列方程并解方程。 桃树：x棵 x棵 x棵 x棵 x棵 梨树：x棵 x棵 共 147 棵 解：$5x+2x=147$ $x=21$ 2. 解下列方程。 $3.6x+4.5x=56.7$ 解：$x=7$ $7.8x-3.6x=1.68$ 解：$x=0.4$ 3. 一场足球比赛，主队的球迷人数是客队球迷人数的 7.5 倍，客队的球迷人数比主队球迷人数少 39000 人。客队和主队的球迷各有多少人？ 解：设客队球迷有 x 人，则 $7.5x-x=39000$ $x=6000$ $7.5\times6000=45000$ 答：客队球迷有 6000 人，主队球迷有 45000 人。
二、自主探究（22 分钟）	教学例 4 1. 课件出教材第 78 页例 4 这道题和我们以前学过的应用题有什么不同之处？ 2. 引导学生找等量关系并写出等量关系式。 3. 题中有两个未知数，怎样设未知数？怎样列方程呢？ 4. 教师根据学生汇报，引导学生正确设未知数并列出方程。 5. 点名学生汇报解方程的方法，教师根据学生的汇报引导学生探究方程的解法。	1. 学生读题分析，点名汇报，教师作讲评：以前的应用题只有一个未知数，本题有两个未知数。 2. 学生小组内讨论交流，尝试写出等量关系式。点名学生汇报，展示学生所写的等量关系式。教师作讲评。 3. 学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评。 4. 学生根据教师引导列出方程并尝试解方程。	

(接上页)	6. 点名学生展示作业,教师作讲评。 7. 总结:如果有两个未知数,且两个未知数之间又有倍数关系,通常我们设其中的 1 倍为 x,另一个就是几 x,两部分相加就是它们的和,可以根据等量关系列方程解答。	5. 学生尝试跟着教师的引导解方程。 6. 集体讨论解方程的方法。 7. 师生共同讨论想法,最后教师总结。	
三、巩固练习(8分钟)	1. 完成教材第 78 页"做一做"。 2. 完成教材第 81 页第 6 题。	学生独立完成,相互检查交流,集体订正,教师作讲评。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5分钟)	1. 通过今天的学习,你有什么收获? 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	实际问题与方程(4) 例 4:海洋面积+陆地面积=地球表面积 解:设陆地面积为 x 亿平方千米。 $x+2.4x=5.1$ $3.4x=5.1$ $x=1.5$ $2.4x=3.6$ 答:陆地面积为 1.5 亿平方千米,海洋面积为 3.6 亿平方千米。		
六、教学反思	本节课的设计,我本着"数学来源于生活,又服务于生活"这一教学理念,力求自始至终关注学生想要的数学(如:如何设未知数和如何找等量关系式等),采用教师引导,学生自主思考、观察、比较、合作交流等学习方式,从而促进学生思维能力的发展,提高学生解决问题的能力,提升学生的数学素养。		

第 10 课时　实际问题与方程(5)

课　题	实际问题与方程(5)	课　型	新授课
教学目标	1. 会用画线段图的方法整理已知条件和所求问题,通过画线段图分析数量关系,列方程解决问题。 2. 让学生进一步积累解决问题的经验和方法,获得解决问题的成功体验,增强学好数学的自信心。		
教学重点	用画线段图的方法整理已知条件和所求问题,通过画线段图分析数量关系,列方程解决问题。		
教学难点	正确画线段图分析数量关系。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入（3分钟）	**1.** 师：以前我们学习过的行程问题中有几个量，分别是速度、时间和路程，你们还记得它们之间的关系吗？ **2.** 今天我们就来应用这几个量之间的关系解决生活中的实际问题。（板书课题）	**1.** 学生思考，点名学生汇报，教师讲评。 **2.** 明确今天的学习任务。	**1.** 根据线段图写出数量关系式，再列方程不解答。 (1)  $(50+40)x=270$ (2)  $75x-50x=50$ **2.** 甲、乙两车上午8:30从相距660km的两城同时相向开出。甲车每小时行58km，乙车每小时行62km。两车何时相遇？ 解：设两车 x 小时后相遇，则 $58x+62x=660$ $x=5.5$ 答：两车5.5小时后相遇。 **3.** 两地相距495km，甲、乙两车同时从两地出发相向而行，甲车每小时行驶70km，而发车3.5小时后两车还相距75km，乙车每小时行驶多少千米？ 解：设乙车每小时行驶 x 千米，则 $70\times3.5+3.5x=495-75$ $x=50$ 答：乙车每小时行驶50千米。
二、自主探究（24分钟）	教学教材第79页例5 **1.** 课件出示例5，引导学生读题，从中获取信息。 **2.** 根据学生的汇报，教师指导学生画线段图来分析题中的数量关系。 **3.** 根据等量关系列方程解决问题。 **4.** 教师展示学生的练习，点名让说说是如何列的方程，是怎样解的方程。教师对学生的汇报作讲评。 **5.** 教师板书并讲解。 **6.** 总结： ①通过画线段图可以清楚地分析数量之间的相等关系。 ②解决相遇问题要用数量关系：甲速×相遇时间＋乙速×相遇时间＝路程；(甲速＋乙速)×相遇时间＝路程。 ③列方程解求速度、相遇时间等问题时，首先要根据以前学习的相遇问题中数量间的相等关系，设未知数列方程，再正确地解答。	**1.** 学生小组内讨论交流获得的信息，点名学生汇报，教师作讲评。 **2.** 学生倾听，跟教师一起学生画线段图。 **3.** 学生小组内讨论交流，尝试列方程并解方程。 **4.** 学生倾听，思考。 **5.** 学生观看，倾听。	
三、巩固练习（8分钟）	完成教材第82页第11、12题。	学生独立完成，相互检查交流，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	

五、教学板书	实际问题与方程(5) 小林骑的路程＋小云骑的路程＝总路程 解:设两人 x 分钟后相遇。 方法一:$0.25x+0.2x=4.5$ $0.45x\div0.45=4.5\div0.45$ $0.45x=4.5$ $x=10$ 方法二:$(0.25+0.2)x=4.5$ $0.45x\div0.45=4.5\div0.45$ $0.45x=4.5$ $x=10$ 答:两人 10 分钟后相遇。
六、教学反思	本例题是行程中相遇问题,为了能让学生一题多解,我先引导学生利用线段图帮助学生分析数量关系,找出等量关系式:速度和×相遇时间＝总路程,然后根据等量关系式列出方程。之后让学生想想你还能用其他方法解决问题吗?然后学生根据自己画的线段图找出了等量关系:小林行驶路程＋小云行驶的路程＝总路程,从而列出方程。在解题的过程中学生还会用总路程÷速度和＝相遇时间以及用总路程－甲行驶的路程＝乙行驶的路程等,及时的表扬给予学生莫大的鼓舞。

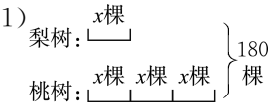
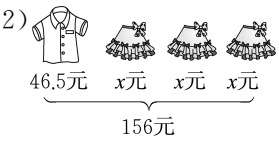
重点单元知识归纳

知识点	知识拓展	自我提醒
一、用字母表示数	用字母可以表示计算公式,如长方形的周长可表示为 $C=(2(a+b))$,长方形的面积可表示为 $S=(ab)$;正方形的周长可表示为 $C=(4a)$,正方形的面积可表示为 $S=(a^2)$	数和字母相乘,省略乘号时,一般把数写在字母前面。数与数相乘不能省略乘号。
二、方程的意义	**1.** 含有(未知数)的(等式),称为方程。 **2.** 方程必须具备两个条件:①必须是(等式);②必须含有(未知数)。	方程一定是等式,但等式不一定是方程。
三、等式的性质	**1.** 等式两边同时(加上或减去)相同的数,左右两边仍然(相等)。 **2.** 等式两边都(乘或除以)相同的数(0 除外),左右两边仍然(相等)。	
四、方程的解和解方程	**1.** 使方程左右两边相等的(未知数的值),叫做方程的解。 **2.** 求方程的解的过程叫做(解方程)。 **3.** 解方程的依据是(等式的性质 1 和 2)。 **4.** 检验:把求出的未知数的值代入(原方程),看(左边)与(右边)是否(相等)。	解方程时要注意写清步骤,等号上下对齐。
五、列方程解应用题	一般步骤:(1)弄清题意,找出(未知数),用 x 表示;(2)分析、找出数量之间的(等量)关系,列(方程);(3)解(方程);(4)(检验)并作答。	列方程解决问题,可以直接设未知数,也可以间接设未知数。

整理和复习

课　题	整理和复习	课　型	复习课
教学目标	1. 能用等式的性质解简易方程，并掌握检验的方法。 2. 能正确地找出等量关系，并列方程解答。 3. 会用画线段图的方法整理条件和所求问题，通过画线段图分析数量关系，列方程解决问题。 4. 让学生进一步积累解决问题的经验和方法，获得解决问题的成功体验，增强学生学好数学的自信心。 5. 培养学生认真审题、规范书写和认真检查的学习习惯。		
教学重点	能正确地找出数量关系式，列出方程解决实际问题。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、揭示课题（3分钟）	师：今天我们来复习解简易方程，通过复习要进一步明白字母可以表示数量、数量关系和计算公式，加深对方程概念的理解，掌握解简易方程的步骤、方法，从而能正确地解简易方程。	明确今天的学习任务。	1. 填一填。 (1)小强有连环画 a 本，比小明少 6 本，小明有($a+6$)本连环画，他俩共有($2a+6$)本连环画。 (2)一个长方形的长为 x 分米，宽为 y 分米，则它的周长是($2(x+y)$)分米，面积是(xy)平方分米。 (3)一本故事书有 m 页，小军每天看 n 页，($m\div n$)天可以看完。如果小军已经看了 a 天，还剩下($m-an$)页没有看。 2. 解方程。 $8x-8\times3=0$ 解：$x=3$ $3\times1.5+6x=33$ 解：$x=4.75$ $(50-3x)\div7=3.5$ 解：$x=8.5$
二、知识点复习（24分钟）	1. 用字母表示数 (1)用含有字母的式子表示： ①路程与时间、速度的数量关系。 ②乘法交换律。 ③正方形的面积计算公式。 (2)师：用字母表示数有什么作用？你能举例说明吗？ 2. 解简易方程 (1)复习方程的概念 ①等式的意义：表示等号两边两个式子相等关系的式子叫做等式。 ②方程的意义：含有未知数的等式叫做方程。判断一个式子是否是方程，首先要看这个式子是不是等式，接着再看这个式子中是否还含有未知数。	1. (1)学生独立完成，点名学生到黑板上板演。点名学生说说每个式子表示的意义。教师教师作讲评。 (2)学生思考，点名学生汇报，教师作讲评。 2. (1)学生小组内讨论，点名学生说一说，教师作讲评。 (2)组织学生小组内分别讨论说说，教师作讲解。	

（接上页）	③方程与等式的关系：等式的范围比方程的范围大。方程都是等式，但等式不一定是方程。 **3.** 解方程 （1）方程的解：使方程左右两边相等的未知数的值，叫做方程的解。 （2）解方程：求方程的解的过程，叫做解方程。 提问：解题的依据是什么？怎样进行验算？解方程的依据： ①方程两边同时加上（或减去）同一个数，左右两边仍然相等； ②方程两边同时乘或除以一个（不为 0）的数，左右两边仍然相等。 （3）解方程时应注意：书写时要先写“解”字；上、下行的等号要对齐；不能连等。	**3.** （1）让学生说一说“方程的解”，教师作讲师。 （2）让学生说一说什么是“解方程”。教师作讲评。 （3）让学生说一说，解方程要注意什么：教师作讲评。	**3.** 看图列方程并求出方程的解。 （1）  $x+3x=180$ **解：**$x=45$ （2）  $46.5+3x=156$ **解：**$x=36.5$ **4.** 甲、乙两个仓库只有大米 864 袋，如果从甲仓库运 25 袋大米到乙仓库，两个仓库就一样多了，原来两个仓库各有大米多少袋？ **解：**设甲仓库有大米 x 袋，则乙仓库有 $x-50$ 袋。 $x+x-50=864$ $x=457$ $x-50=457-50=407$
三、巩固练习（8 分钟）	**1.** 完成教材第 84 页第 1 题。 **2.** 完成教材第 83 页整理和复习第 1 题。	**1.** 指名学生口答，教师订正。 **2.** 要求学生独立解方程，教师指名板演，然后集体订正。教师讲解并强调解方程的原理和注意事项。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5 分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学反思	学生自主整理与复习，引起了学生主动探究的愿望，掌握基本的整理知识的方法，最后还是要落实到学生能积极主动地去解决问题。由于学生已经对所学知识进行了回顾和整理，再结合自己平时作业中的错题，根据不同的内容、不同的问题，学生有了新的认识，能采用不同的方法，对错误进行辨析。这样，学生思维的严密性得以发展，学生考虑问题会更理性深入，也较好地激发了学生的学习潜能。复习课的练习既要兼顾每一个知识点，又不能平均使用力量，还要防止学生疲乏或懈怠等现象发生。因此，我以变式练习作为突破口，既覆盖了本单元的所有教学内容，又适合学习层次不同的学生。这样，每位学生都能找到合适自己的练习进行尝试，体验到成功的喜悦，增强了学生学习的信心，学生学习起来负担轻、兴趣浓、效果好。		

第 6 单元　多边形的面积

【教材分析】

本单元学习的内容主要包括：平行四边形、三角形、梯形和组合图形的面积四个部分。它们的面积计算是在学生掌握了这些图形的特征以及长方形、正方形面积计算的基础上，以未知向已知转化为基本方法开展学习的。这是进一步学习圆的面积和立体图形的表面积的基础。学习组合图形的面积安排在平行四边形、三角形和梯形面积计算之后，也是利用转化的数学思想，让学生把不规则的平面图形转化为规则的平面图形来计算，降低了学生的学习难度，并巩固了学生对各种平面图形的特征的认识及面积计算，发展了学生的空间观念。

【教学目标】

1. 掌握平行四边形、三角形和梯形的面积计算公式，并能正确地计算相应图形的面积；了解简单组合图形面积的计算方法。

2. 在推理公式的过程中，引导学生应用转化的数学思想方法，经历计算公式的过程。

3. 能用有关图形的面积计算公式解决简单的实际问题。在解决问题的过程中，感受数学和现实生活的密切联系，体会学数学、用数学的乐趣。

4. 培养学生认真思考、比较、推理和概况的能力。

【教学重点】

掌握平行四边形、三角形和梯形的面积计算公式；会计算平行四边形、三角形和梯形的面积。

【教学难点】

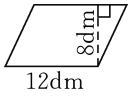
渗透“转化”思想，培养学生运用转化的思考方法解决问题的能力和逻辑思维能力。

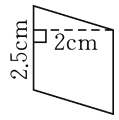
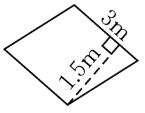
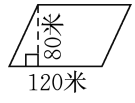
【教学课时】

9 课时

第 1 课时　平行四边形的面积(1)

课　题	平行四边形的面积(1)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 掌握平行四边形的面积的计算公式并能解决实际问题。 **2.** 通过剪、摆、拼等活动，让学生主动探究平行四边形的面积的计算公式。 **3.** 培养学生初步的空间观念，及积极参与、团结合作、主动探索的精神。		
教学重点	掌握平行四边形的面积公式的推导过程和平行四边形的面积的计算。		
教学难点	理解平行四边形的面积公式的推导过程。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、创设情境，引入新知(5 分钟)	**1.** 谈话：为了创建文明城市，美化我们的生活环境，某社区准备要修建两个大花坛(出示教材第 87 页情境图)。这两个花坛分别是什么形状的？ **2.** 让学生猜测：你觉得哪一个花坛大一些？	**1.** 学生观看图，点名学生汇报，教师讲评。 **2.** 多数学生认为不容易猜测，极少数同学猜长方形或平行四边形的花坛大。通过猜测，引导学生总结出：要想比较哪个花坛大，需要计算它们的面积。	**1.** 计算下列平行四边形的面积。  答案：$12\times8=96(dm^2)$

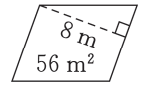
（接上页）	**3.** 提问：你会算它们的面积吗？ **4.** 揭示课题：今天我们就来学习和研究平行四边形的面积的计算。（板书课题：平行四边形的面积）	**3.** 点名学生汇报，教师作讲评。 **4.** 明确今天的学习任务。	 答案：$2\times2.5=5(cm^2)$  答案：$3\times1.5=4.5(m^2)$
二、自主探究（22分钟）	**1.** 出示教材第87页方格图及平行四边形图：引导学生用数方格的方法算出平行四边形和长方形的面积，并完成87页表格。 **2.** 观察表格，你们发现了什么 **3.** 展示学生的表格，点名学生说说自己的发现。 **4.** 师：不用数方格，能不能计算平行四边形的面积呢？（课件出示教材第88页上图） 师：我们会计算长方形的面积，那能不能把平行四边形转化成长方形来计算呢？怎么样转化呢？ **5.** 课件演示“割—平移—拼”的过程。 **6.** 师：拼出的长方形和原来的平行四边形相比，面积变了吗？ **7.** 观察原来的平行四边形和转化后的长方形，你发现它们之间有哪些等量关系？ **8.** 根据汇报，引导学生推导平行四边形的面积计算公式。 **9.** 用字母表示平行四边形的面积计算公式。 **10.** （课件出示第88页例1） （1）你了解了什么信息？ （2）计算平行四边形的面积必须知道哪两个条件？ （3）学生尝试解答。	**1.** 学生认真观看图，按数方格的方法数出平行四边形和长方形的面积，并把数据填在表格中。 **2.** 学生观察表格，小组内讨论交流。 **3.** 点名学生汇报，教师作讲解：平行四边形的底等于长方形的长，平行四边形的高等于长方形的宽；它们的面积相等，都是$24m^2$。 **4.** 学生思考，小组内讨论交流。点名学生汇报，教师讲评。 **5.** 学生观察，体会转化的过程。 **6.** 学生思考，点名学生汇报。 **7.** 学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评。 **8.** 教师讲解，并板书：平行四边形的面积＝底×高。 **9.** 学生倾听，思考。 **10.** （1）学生认真读题，点名学生汇报，教师作讲评。 （2）学生讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评。 （3）展示学生练习，集体订正，教师讲评。	**2.** 一个平行四边形果园（如下图）栽了4800棵苹果树，平均每棵树占地多少平方米？  答案：$120\times80\div4800=2$（平方米） 平均每棵树占地2平方米。 **3.** 有一平行四边形瓜地，底长34 m，高39 m，如果栽1棵瓜秧需要3平方米，这块地可栽瓜秧多少棵？ 答案：$34\times39\div3=442$（棵） 这块地可栽瓜秧442棵。

三、巩固练习（8分钟）	完成教材第 89 页第 1、2 题。	学生独立完成，相互检查交流，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	平行四边形的面积（1） 长方形的面积＝长 × 宽 ↓ ↓ ↓ 平行四边形的面积＝底 × 高 ↓ ↓ ↓ S a h 例 1 $S=ah$ $=6\times4$ $=24(m^2)$		
六、教学反思	先通过数方格的方法数出平行四边形的底、高、面积。再通过对数据的观察，提出大胆的猜想。通过操作验证的方法推导出平形四边形面积的计算方法。再利用所学的公式解决问题。我认为让学生简单记忆公式并不难，难的是让学生理解公式，因此，必须让每个学生亲历知识的形成过程。		

第 2 课时　平行四边形的面积(2)

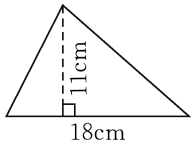
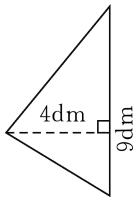
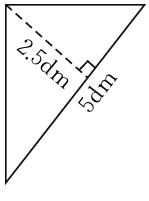
课　题	平行四边形的面积(2)	课　型	新授课
教学目标	1. 巩固学生对平行四边形面积计算公式的理解和掌握，使其正确运用公式计算平行四边形的面积。 2. 培养学生灵活运用公式解决问题的能力。		
教学重点	能灵活运用公式解决有关平行四边形面积的问题。		
教学难点	能灵活运用公式解决有关平行四边形面积的问题。		
教学准备	教具准备：PPT 课件，长方形。		
课时安排	1 课时		

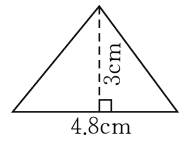
教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习巩固（4分钟）	1. 提问：平行四边形的面积计算公式是什么？是怎样推导出来的。 2. 引导学生共同回顾。	1. 学生思考教师提出的问题。 2. 师生共同回顾平行四边形面积公式的推导过程。	

二、自主探究（23分钟）	**1.** 教材第 90 页第 9 题。 (1)课件出示第 9 题。 (2)提问：已知平行四边形的面积和底，怎样求它的高？ **2.** 教材第 89 页第 5 题。 (1)提问：求这块麦田有多少公顷，也就是求这块麦田的什么？它和平方米有怎样的联系？ (2)学生尝试完成，教师巡视指导。 **3.** 教材第 90 页第 6 题。 (1)提问：你知道图中两个平行四边形的底和高各是多少吗？ (2)学生尝试计算两个平行四边形的面积。 (3)思考：通过本题，你得到了什么结论？ **4.** 教材第 90 页第 8 题。 (1)课件出示第 8 题。 (2)教师演示实物教具，让学生观察并思考：平行四边形和长方形相比，什么不变，什么变了？ (3)组织学生讨论：面积怎样变化？什么情况下面积最大？	**1.** (1)学生读题，明确已知条件和问题。 (2)学生小组交流后明确：已知平行四边形的面积和底，求高，可以用公式 $h=S\div a$ 来计算。 **2.** (1)学生回顾已学知识，明确：公顷是面积单位，1 公顷＝10000 平方米。 (2)学生独立完成后集体交流，教师点评。 **3.** (1)学生观察图形，找出两个平行四边形的底和高，指名口答。 (2)指名板演，集体订正。 (3)学生小组交流后集体汇报，得出：等底等高的平行四边形的面积相等。 **4.** (1)学生读题，理解题意。 (2)学生观察教师演示，明确：把长方形拉成平行四边形，周长不变，面积变了。 (3)学生小组交流后集体汇报：面积变小，当平行四边形是长方形时，面积最大。	**1.** 一块平行四边形土地，底是 48 米，比高多 5 米。如果每棵树占地 1.5 平方米，这块地可以种多少棵树？ **答案：**(48－5)×48÷1.5＝1376(棵) 这块地可以种 1376 棵树。 **2.** 如图，这个平行四边形的高所对应的底是多少？  **答案：**56÷8＝7(m) 这个平行四边形的高所对应的底是 7 米。 **3.** 如图，你能画出和图中平行四边形面积相等的平行四边形吗？能画多少个？ **答案：**能画无数个。
三、巩固练习（8分钟）	完成教材第 90 页第 7、10 题。	学生独立完成，相互检查交流，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 教材第 90 页第 11 题。 **3.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学反思	本节课主要是对平行四边形面积公式的运用，教学中充分利用教材，让学生理解不同类型的解题方法及规律，教师要结合练习适当引导学生发现问题、分析问题，由此得到相关的结论，有效地提高了学生应用知识解决问题的能力和归纳能力，真正实现了数学学以致用的目的。		

第 3 课时　三角形的面积(1)

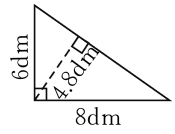
课　题	三角形的面积(1)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 使学生理解并掌握三角形的面积的计算公式,能正确地计算三角形的面积。 **2.** 能运用三角形的面积计算公式正确地计算三角形的面积。		
教学重点	理解并掌握三角形的面积的计算公式。		
教学难点	三角形的面积公式的推导过程。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、创设情境,引入新知(3 分钟)	**1.** 出示一条红领巾。 师:红领巾是什么形状的?它的面积有多大呢? **2.** 今天我们就学习三角形的面积有关的知识。(板书课时)	**1.** 学生观看,点名学生汇报,教师作讲评。 **2.** 明确今天的学习任务。	**1.** 求下面三角形的面积。  答案:$18\times11\div2=99$ (cm^2)  答案:$4\times9\div2=18$ (dm^2)  答案:$2.5\times5\div2=6.25$(dm^2)
二、自主探究(24 分钟)	**1.** 能不能将三角形转化成我们学过的图形来计算三角形的面积呢? **2.** 组织学生将准备好的直角三角形、锐角三角形和钝角三角形拿出来,以小组为单位进行操作、讨论交流。 操作和探究要求如下: (1)用两完全一样的三角形拼一拼,能拼成什么图形? (2)拼出的图形的面积你会计算吗?怎样计算? (3)拼出后的图形与原来的三角形的底、高、面积有什么联系? (4)通过操作,可以推导出三角形的面积=_____ **3.** 根据汇报,引导学生明确: a. 两个完全一样的三角形可以拼成一个平行四边形。	**1.** 学生小组内讨论交流,点名学生汇报,教师作讲评。 **2.** 学生小组内操作、讨论交流,组长根据学生发言统计。点名学生汇报,并展示学生拼成的图形,教师作讲评。 **3.** 学生倾听教师的总结,并思考。板书:三角形的面积=底×高÷2 强调:如果 S 表示三角形的面积,用 a 和 h 表示三角形的底和高,那么三角形的面积计算公式可以写成:$S=ah\div2$	

（接上页）	b. 每个三角形的面积等于拼成的平行四边形面积的一半。 c. 这个平行四边形的底等于三角形的底。 d. 这个平行四边形的高等于三角形的高。 e. 三角形面积的计算公式的推导过程，解释说明为什么要加上“除以 2”。 **4.** 回忆一下，我们是怎样推导出三角形的面积计算公式的？ **5.** 点名学生说说推导过程。 **6.** 课件出示例 2 学生尝试完成。	**4.** 学生小组内回忆并讨论。 **5.** 学生汇报，教师作讲评。 **6.** 学生尝试答题，点名学生汇报，教师作讲评，并作演示。	**2.** 如下图，一种零件一面是三角形。三角形的底是 4.8cm，高是 3cm，这个三角形的面积是多少平方厘米？  **答案：**$4.8\times3\div2=7.2$（cm^2）
三、巩固练习（8 分钟）	完成教材第 92 页“做一做”。	学生独立完成，相互检查交流，集体订正，教师作讲评	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5 分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	三角形的面积(1) 三角形的面积＝底×高÷2 $S=ah\div2$ 例 2　$S=ah\div2$ $=100\times33\div2$ $=1650(cm^2)$		
六、教学反思	本节课内容是在平行四边形面积计算的基础上进行教学的，主要是引导学生通过三角形面积公式的推导去理解和掌握三角形的面积计算公式。根据新课程中的新理念要求，教学应该由原来“教学活动”转化成为“学习活动”，引导学生学会学习。		

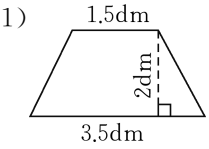
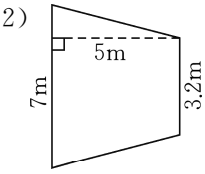
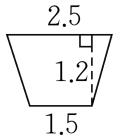
第 4 课时　三角形的面积(2)

课　题	三角形的面积(2)	课　型	练习课
教学目标	**1.** 通过练习，使学生进一步掌握三角形的面积计算公式，并能正确应用公式解决简单的实际问题。 **2.** 养成良好的审题和检验的习惯，提高学生运用知识解决实际问题的能力。		
教学重点	会解决实际问题，会灵活应用公式。		
教学难点	能正确列式解决较复杂三角形面积问题。		

教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		
教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入(8分钟)	**1.** 回顾上节课所学知识:谈谈如何用不同方法推导出三角形的面积计算公式,说说三角形面积计算公式。 **2.** 课件出示练习: 一块三角形铁片,底是 8 cm,高是 4 cm,面积是多少? **3.** 这节课我们继续学习三角形的面积的计算及面积公式在实际生活中的运用。(板书课题)	**1.** 小组内交流,点名学生汇报,教师作讲评。 **2.** 学生独立完成,点名学生板演,集体订正,教师作讲评。 **3.** 明确今天的学习任务。	冬冬用一根铁丝正好围成一个直角三角形(如下图),这根铁丝长多少分米?  答案:6×8÷2×2÷4.8 =10(dm) 6+8+10=24(dm) 这根铁丝长 24 分米。
二、自主探究(19分钟)	课件出示教材第 93 页第 5 题 **1.** 师:请认真读题,你从中获得了哪些信息? **2.** 通过学生的汇报,引导学生理解题意,弄清楚已知条件、要求的问题。 **3.** 如何列式计算呢?请尝试。	**1.** 学生读题从中发现信息,点名学生汇报,教师作讲评。 **2.** 学生跟随教师分析题目。 **3.** 学生尝试列式并独立计算。点名学生展示练习,并说说自己是如何解答的。教师作讲评。	
三、巩固练习(8分钟)	课件出示练习题: 一个三角形的面积是 96 dm^2,如果它的底是 16 dm,这个底所对应的高是多少分米?如果它的高是 8 dm,这个高所对应的底是多少分米?	学生独立完成,相互检查交流,点名学生展示答题过程并说说自己是如何做的。集体订正,教师作讲评。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5分钟)	**1.** 通过今天的学习,你有什么收获? **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	三角形的面积(2) 三角形的面积=底×高÷2 $S=ah\div 2$		
六、教学反思	本节课是在学生已经掌握了三角形面积的计算公式的基础上进行教学的。在设计时我立足于实效,以练习为主,给学生提供了有思考价值的练习题。		

第 5 课时　梯形的面积(1)

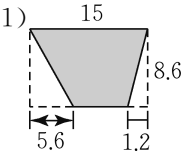
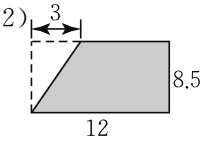
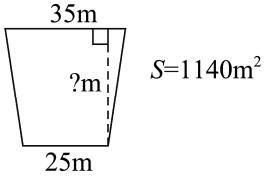
课　题	梯形的面积(1)	课　型	新授课
教学目标	1. 使学生理解并掌握梯形的面积公式,能正确地应用公式进行计算。 2. 经历公式的推导过程,引导学生运用转化的思想探索知识的变化规律,培养学生分析问题和解决问题的能力。		
教学重点	理解并掌握梯形的面积公式		
教学难点	梯形面积公式的推导过程		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入(5 分钟)	1. 导入:这一单元我们已经学习了三角形和平行四边形的面积计算,谁来说一说它们的计算公式? 2. 揭题:生活中的图形除了三角形和平行四边形外,还有梯形,这节课我们就利用转化的方法来研究梯形的面积计算公式。(板书课题:梯形的面积)	1. 学生思考,点名学生汇报(平行四边形的面积=底×高,用字母表示是 $S=ah$;三角形面积=底×高÷2,用字母表示是 $S=ah\div2$),教师作讲评。 2. 明确今天的学习任务。	1. 求下面各图形的面积。 (1)  答案:$(3.5+1.5)\times2\div2=5(dm^2)$ (2)  答案:$(3.2+7)\times5\div2=25.5(m^2)$
二、自主探究(22 分钟)	1. 出示教材第 95 页情境图。引导学生观察:车窗玻璃是什么形状的? 2. 思考:怎样求出它的面积呢?你能用学过的方法推导出梯形的面积计算公式吗? 3. 让学生利用梯形学具验证自己的猜测。 4. 交流汇报自己的推导过程,指学生到黑板边演示边讲解。 5. 根据学生汇报,教师小结有大概三种方法①用两个一样的梯形拼成一个平行四边形;②把一个梯形剪成两个三角形;③把一个梯形剪成一个平行四边形和一个三角形。	1. 点名学生汇报。 2. 小组讨论,学生可能会猜测到把梯形转化成平行四边形、三角形、长方形等,来推导它的面积计算公式。 3. 小组活动,教师深入各小组进行指导。可提醒学生用剪刀剪一剪,再拼一拼。 4. 根据学生的汇报,教师作讲评。 5. 教师针对这三种情况作详细说明,分别针对情况推导入出梯形面积的公式:梯形的面积=(上底+下底)×高÷2	2. 一条水渠的横截面是一个梯形,渠口宽 2.5 米,渠底宽 1.5 米,渠深 1.2 米,横截面的面积是多少?  答案:$(2.5+1.5)\times1.2\div2=2.4$(平方米) 横截面的面积是 2.4 平方米。

(接上页)	**6.** 小结:大家都是把梯形转化成我们学过的图形,推导出它的面积计算方法,无论哪种方法我们都可以推导出梯形的面积计算公式。 **7.** 教学教材第 96 页例 3。 (1)课件出示例 3 引导学生观察情境图并思考:横截面是一个什么形状? (2)让学生找一找,直角梯形的高在哪里?你能理解这个横截面的含义吗? (3)你能利用所学的知识计算一下这个直角梯形的面积吗? (4)根据学生的汇报,板书计算过程。	**6.** 板书:梯形的面积=(上底+下底)×高÷2 用字母表示:$S=(a+b)\times h\div 2$ **7.** (1)学生观察,点名学生汇报。 (2)通过交流,学生能明白:直角梯形的高也是它的一个腰长。这个梯形的上底是 36 米,下底是 120 米,高是 135 米。 (3)让学生尝试计算,并交流汇报。 (4)教师板书,并讲解,学生倾听。	**3.** 一块梯形钢板,上底是 50 厘米,下底是 75 厘米,高是 20 厘米。如果每平方厘米钢板重 8 克,这块钢板重多少千克? **答案:**(50+75)×20÷2×8=10000(克) 10000 克=10 千克 这块钢板重 10 千克。
三、巩固练习(8 分钟)	**1.** 完成教材第 96 页"做一做"。 **2.** 完成教材第 97 页第 2 题	学生独立完成,相互检查交流,集体订正,教师作讲评。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5 分钟)	**1.** 通过今天的学习,你有什么收获? **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	梯形的面积(1) 梯形的面积=(上底+下底)×高÷2 用字母表示:$S=(a+b)\times h\div 2$ 例 3:$S=(a+b)h\div 2$ $=(36+120)\times 135\div 2$ $=156\times 135\div 2$ $=10530(m^2)$		
六、教学反思	《梯形的面积》一课,是在学生掌握了平行四边形和三角形面积计算的基础上进行教学的。学生已掌握了一定的学习方法,形成了一定的推理能力。在推导梯形面积计算公式时,我安排学生自学课本内容,合作学习,放手让学生自己利用前面的学习经验,动手把梯形转化成已经学过的图形,并让学生通过找图形之间的联系,自主从不同的途径探索出梯形的面积计算方法。		

第 6 课时　梯形的面积(2)

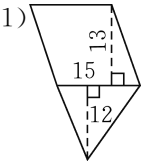
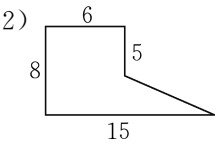
课　题	梯形的面积(2)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 通过练习使学生能较为熟练地运用梯形的相关知识去解决问题。 **2.** 培养小组的互助合作精神,体验在这种互助中取得成功的愉悦感受。 **3.** 培养学生自助和互助的能力,学会与同伴合作、交流,提高自己提问求助以及指导别人的能力。		
教学重点	熟练运用梯形的相关知识求梯形的面积以及底和高。		
教学难点	提高整理、分析、解决问题的能力。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		

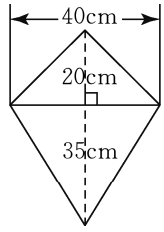
教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入(3 分钟)	**1.** 复习 (1)说说梯形的面积计算公式是什么?用字母怎样表示? (2)我们是怎样推导出梯形的面积计算公式的? **2.** 导入课题:这节课,我们就来运用梯形的面积公式解决一些实际问题。(板书课题)	**1.** (1)学生思考,点名学生汇报,教师作讲评。 (2)学生交流讨论,点名学生汇报,教师作讲评。 **2.** 明确今天的学习任务。	**1.** 寻找合适的条件,求出下图中涂色部分梯形的面积。(单位:cm) (1)  答案:$(15\times2-5.5-1.2)\times8.6\div2=100.19(cm^2)$ (2)  答案:$12\times8.5-8.5\times3\div2=89.25(cm^2)$
二、自主探究(24 分钟)	**1.** 灵活运用梯形的面积计算公式解决问题。  (1)出示例题:一块梯形麦田,上底是 35 m,下底是 25 m,面积是 1140 m^2,高是多少 m?师:你们从题中能获得哪些信息?题中要求的是什么? (2)要求梯形的高,我们可以怎样列式呢?	**1.** (1)学生读题,从中发现信息,点名学生汇报。教师讲评。 (2)学生尝试列式,小组内交流讨论,点名学生汇报,并展示学生的列式,教师作讲评。 (3)教师根据两种方法作讲解并板书。	

(接上页)	(3)根据学生汇报,教师小结大概有两种方法:①根据梯形的面积计算公式 $S=(a+b)\times h\div 2$,可以推导出 $h=S\times 2\div(a+b)$,代入已知条件直接计算;②利用方程,设高为 x m,列方程求解。 **2.** 指导练习 (1)出示教材练习二十一第1题 (2)出示教材练习二十一第3题 (3)出示教材练习二十一第5题 求梯形的面积必须知道哪些条件?你能从图形中寻找出合适的条件计算它们的面积吗? (4)出示教材练习二十一第8题 观察这堆圆木的横截面,有什么发现?	**2.** (1)学生独立完成,相互交流讨论方法,点名学生汇报,展示,教师作讲评。 (2)学生汇报自己测量的数据,独立计算,集体交流,教师讲评。 (3)学生在小组内说图形中的上底、下底和高,然后独立完成,展示学生的练习,集体检查订正,教师作讲评。 (4)学生观察,小组内讨论交流,然后列式计算,点名学生说说列式的方法。展示列式,教师作讲评。	**2.** 一块面积是774 cm^2的梯形钢板,下底是36 cm,高是18 cm,上底是多少?(列方程解决) 解:设上底是 x cm,则 $(36+x)\times 18\div 2=774$ $x=50$ 答:上底是50cm。 **3.** 一块梯形土地的面积是600平方米,上下底之和是20米,求梯形的高。 解:$600\times 2\div 20=60$(米) 答:梯形的高是60米。
三、巩固练习(8分钟)	完成教材第98页第6、7、10题。	学生独立完成,相互检查交流,集体订正,教师作讲评	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5分钟)	**1.** 通过今天的学习,你有什么收获? **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	、 梯形的面积(2) 方法一: $1140\times 2\div(35+25)$ $=2280\div 60$ $=38$(m) 方法二:解:设高为 xm。 $(35+25)x\div 2=1140$ $60x\div 2=1140$ $x=38$ 答:高是38m。		
六、教学反思	本节课通过学习解决梯形面积相关的实际问题,来巩固和提升上一课时所学内容,在教学过程中,有意识地培养学生的创造性思维,激活学生的求知欲,激发学生的内在创造欲望。为达到这一目的,让学生动手操作,分组合作探究,学会将所学知识运用到现实生活中。		

第 7 课时　组合图形的面积

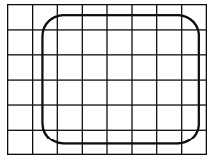
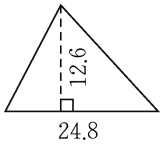
课　题	组合图形的面积	课　型	新授课
教学目标	**1.** 认识组合图形，会把组合图形分解成已学过的平面图形。 **2.** 通过找一找、分一分、拼一拼，培养学生识图的能力和综合运用有关知识的能力，能合理地运用“割”、“补”等方法来计算组合图形的面积。 **3.** 培养学生的观察能力和动手操作的技能，发展空间观念，提高思维的灵活性。		
教学重点	探索并掌握组合图形的面积计算方法。		
教学难点	理解并掌握组合图形的组合及分解方法。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入（5 分钟）	**1.** 复习 (1)你们已经学会了计算哪些平面图形的面积？说一说这些图形的面积计算公式。 (2)导入：大家学会的知识真多，为了奖励你们，老师请你们欣赏一些美丽的图案，请同学们欣赏时认真想想：你发现了什么？	**1.** (1)学生思考，相互说一说公式，教师点名学生说公式 (2)学生观察图案，讨论发现的信息。点名学生汇报，教师讲评。	**1.** 计算下面图形的面积。（单位：dm） (1)  **答案：**$15\times13+15\times12\div2=285(dm^2)$ (2)  **答案：**$5\times6+(8-5)\times(6+15)\div2=61.5(dm^2)$
二、自主探究（20 分钟）	**1.** 认识组合图形 (1)课件出示第 99 页的四幅图。师：请同学生们认真观察这四幅图，它们分别是由哪些简单图形组成的？ (2)同学们，开动脑筋想想：生活中哪些地方还有组合图形？ **2.** 探索组合图形面积的计算方法 (1)师：大家真了不起，知道生活中存在着这么多美丽的组合图形，那如果我们想知道这些组合图形有多大，实际上是求什么？现在我们就来探讨组合图形的面积的计算方法。（板书课题）	**1.** (1)学生小组内讨论交流，比一比看谁的分法最简单。点名学生汇报，集体讨论，教师作讲评。 (2)学生讨论，点名学生汇报，教师讲评。 **2.** (1)明确今天的学习任务。	

(接上页)	(2)出示例 4 学生读题并独立解答。 ①根据学生汇报,可能有两种方法,板书。 ②边板书边提问:你是怎样想的?这两种解法你喜欢哪一种解法?说说你的理由。 ③小结:从例题中我们可以看出,同一个组合图形,由于分解的方法不同,解法也就不同。所以请同学们想想,求组合图形面积时关键是做什么?	(2)学生独立解答,小组内讨论交流,点名学生汇报,教师讲评。 ①学生观看,思考。 ②学生思考,相互交流,点名学生汇报,教师讲评。 ③学生思考,点名学生汇报:分解图形。	**2.** 制作一个风筝(如下图)至少需要多少布?  **答案:** $40\times20\div2+40\times35\div2=1100$ (cm^2) 制作一个风筝至少需要 1100 平方厘米的布。
三、巩固练习(10分钟)	完成教材第 101 页第 1、2 题	学生独立完成,相互检查交流,集体订正,教师作讲评。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5分钟)	**1.** 通过今天的学习,你有什么收获? **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	组合图形的面积 由两个或两个以上的简单图形组成的大的不规则图形叫组合图形。 方法一: $5\times5+5\times2\div2$ $=25+5$ $=30(m^2)$ 方法二: $(5+5+2)\times(5\div2)\div2\times2$ $=12\times2.5\div2\times2$ $=30(m^2)$		
六、教学反思	本节课的重点是使学生发现理解掌握计算简单组合图形面积的方法和策略。所以在教学中,重点放在学生思考的理解把简单组合图形分割或添补成已经学过图形的方法,明确计算组合图形面积的思路。		

第 8 课时　不规则图形的面积

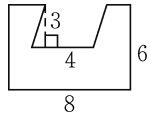
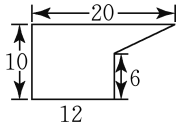
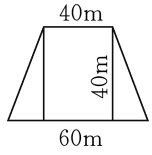
课　题	不规则图形的面积	课　型	新授课
教学目标	**1.** 初步了解不规则物体面积的求法——通过数方格估算,转化为学过的基本图形再求出。 **2.** 培养学生转换思想和与他人合作的意识。		

教学重点	不规则图形的面积转化为学过的图形来估算。		
教学难点	树立转化思想求出不规则图形的面积。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		
教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入(5分钟)	**1.** 回忆以前学过的三角形、平行四边形、梯形的面积公式。 **2.** 三角形、平行四边形、梯形都是有规则的图形,他们的面积容易计算,那还有不规则的图形的面积,它们的面积怎样计算呢?今天我们就探讨不规则图形的面积的计算。(板书课题)	**1.** 点名学生汇报,集体讨论,教师讲评。 **2.** 明确今天的学习任务。	**1.** 每个小方格为 1 m^2,试估计这个池塘的面积。  (1)满格有____格,不足满格有____格,面积大约____m^2。 (2)将池塘转化成____形。 答案:(1)20　22　31 (2)$S=ah=5\times6=30(m^2)$
二、自主探究(22分钟)	课件出示例 5 **1.** 阅读与理解。 知道小方格的面积,要求叶子的面积,它的形状不规则,怎么计算面积呢? **2.** 分析与解答。 引导学生汇报:用数方格的方法来计算。 (1)师:用数方格的方法来计算不规则图形的面积,应该注意什么呢? (2)引导学生动手操作,验证自己的猜想。 (3)根据学生的汇报,教师进行总结:在计算不规则图形的面积时,同学们可以根据实际情况利用数方格或者看成近似的平面图形的方法来求它们的面积。	**1.** 学生小组内讨论交流,点名学生汇报,集体交流,教师作讲评。 **2.** (1)学生小组内讨论交流,点名学生汇报,教师总结得出:数格时要准确,不要重复数或漏数,不满 1 格的按半格计算。 (2)学生动手操作,用自己喜欢的颜色找出树叶的轮廓,并数一数它的面积大约是多少平方厘米。点名学生汇报。教师作讲评。 (3)学生自己的计算方法和结果。教师总结,学生倾听。	**2.** 有一块近似于三角形的草地,它的底约为 24.8 m,高约为 12.6 m,这块草地的面积大约是多少平方米?(得数保留一位小数)  答案:$12.6\times24.8\div2=156.24$(平方米) 这块草地的面积大约是 156.24 平方米。

三、巩固练习（8分钟）	完成教材第102页第8、9题	学生独立完成，相互交流方法，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	不规则图形的面积 不规则图形的面积先通过数方格确定面积的范围，再把不规则图形转化为学过的图形来估算。 $S=ah$ $=5\times6$ $=30(cm^2)$		
六、教学反思	多边形的面积学习层次逐步升高，每一次的新知的学习都是借助旧知来解决，而新学到的知识又将用于下节课的知识，这样的转化、连接、层次有序地体现了数学学习的连贯性，通过近两周的学习，学生们不仅收获到了知识，更深刻地体验到了转化思想在数学学习中的重要性。		

整理和复习

课　题	整理和复习	课　型	复习课
教学目标	**1.** 进一步理解并巩固平面图形面积的计算方法，并能正确运用公式进行面积的计算。掌握各种平面图形的面积公式之间的联系，使学生形成知识网络。 **2.** 巩固利用分割、填补等方法求组合图形面积的方法。 **3.** 通过对平面图形面积公式之间的关系的研究，强化学生转化的数学思想。		
教学重点	理解平面图形面积计算公式之间的内在联系，完善知识结构体系。		
教学难点	掌握“转化”的数学思想，建构知识网络。		
教学准备	教具准备：PPT课件		
课时安排	1课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入（6分钟）	1. 导入：想一想我们学过了哪些平面图形的面积？ 2. 我们应该复习哪些东西呢？ 3. 我们今天来复习下本单元的有关知识。（板书课题）	1. 学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评。 2. 学生自由发言，说出各个图形的面积公式，并回顾本单元所学的知识。 3. 明确今天的学习任务。	1. 求组合图形的面积。（单位：cm）  答案：$8\times6-3\times4=36$（cm^2）
二、知识复习及练习讲解（6分钟）	1. 回顾公式的推导过程。出示教材第103页第1题。 （1）这些平面图形的面积计算公式分别是怎样推导出来的呢？请在小组内交流下，并思考：这几个面积公式在推导的过程中分别用了什么方法？ （2）教师根据学生说的分别用多媒体展示。 （3）强调：正方形、平行四边形面积公式都是在长方形面积的基础上推导出来的，三角形、梯形的面积公式又是在平行四边形面积公式的基础上推导出来的。 2. 出示教材第103页第2题。 （1）想一想，我们在求组合图形的面积时，经常用到哪几种方法？ （2）让学生尝试列式计算。 （3）展示学生的列式。	1.（1）学生小组交流讨论。点名让学生选择一个图形的面积公式说一说是怎么推导出来的。教师作讲评。 （2）学生观看，思考。 （3）学生倾听。 2.（1）学生小组内讨论交流，点名学生汇报：切割法和填补法。 （2）学生独立尝试列式计算，并在小组内交流，说说方法。 （3）集体检查，教师作讲评。	 答案：$20\times10-(6+10)\times(20-12)\div2=136$（$cm^2$） 2. 一块梯形地，上底长40m，下底长60m，高是40m（如下图）。李伯伯在这块地中最大的一块正方形地里种棉花，其余的种花生，种花生的面积有多大？  答案：$(40+60)\times40\div2-40\times40=400$（$m^2$） 种花生的面积有$400m^2$。

三、巩固练习(13分钟)	1. 完成教材第104页第1题。 2. 完成教材第104页第3题。 3. 完成教材第104页第4题。 4. 完成教材第105页第7题	1. 让学生先说一说各种图形的面积计算公式,再说一说每种图形的面积。学生独立完成。 2. 学生独立完成后交流汇报:要先算墙面。把它看成一个正方形和一个三角形的面积之和进行计算。 3. 先让学生说一说解题思路,再列式计算。 4. 先让学生说一说火箭分别是由哪些图形组成的,再算一算。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5分钟)	1. 通过今天的学习,你有什么收获? 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学板书	整理和复习 长方形:$S=ab$ 平行四边形:$S=ah$ 梯形:$S=(a+b)h\div2$ 三角形:$S=ah\div2$ 组合图形面积:填补法、切割法		
六、教学反思	在本节课中我以面积计算公式联系实际,使学生感觉到平面图形面积计算的知识在生活中的应用,激发学生应用数学知识探索和解决实际问题的强烈欲望,既显得亲切自然,也为整理复习的开展创设了情境。实践练习阶段又解决生活中的实际问题为练习内容,处处让学生体会到数学在实际生活中的应用,使学生体会到运用知识解决生活问题的多样性,增强学生的应用意识,培养其应用数学知识解决实际问题的能力。		

重点单元知识归纳

知识点	知识拓展	自我提醒
一、平行四边形的面积	把平行四边形通过割补法变成（ 长方 ）形，通过（ 长方 ）形的面积公式推导出：平行四边形的面积＝（ 底 ）×（ 高 ）。如果用 S 表示平行四边形的面积，用 a 表示平行四边形的底，用 h 表示平行四边形的高，那么平行四边形的面积计算公式可以写成（ $S=ah$ ）。	求平行四边形的面积时，底和高要对应。
二、三角形的面积	用两个（ 完全相同 ）的三角形拼成一个平行四边形，平行四边形的面积是其中一个三角形面积的（ 2 倍 ）。因此，三角形的面积＝（ 底 ）×（ 高 ）÷（ 2 ）。如果用 S 表示三角形的面积，a 表示三角形的底，h 表示三角形的高，那么三角形的面积计算公式可以写成（ $S=ah\div2$ ）。	等底等高的两个三角形的面积相等。
三、梯形的面积	用两个（ 完全相同 ）的梯形拼成一个平行四边形，平行四边形的面积是其中一个梯形面积的（ 2 倍 ），因此，梯形的面积＝（ 上底＋下底 ）×（ 高 ）÷（ 2 ）。如果用 a、b、h 和 S 分别表示梯形的上底、下底、高和面积，那么梯形的面积计算公式可以写成（ $S=(a+b)h\div2$ ）	求梯形的面积时，不要忘了除以 2。
四、组合图形与不规则图形的面积	**1.** 组合图形是由几个简单的图形（ 组合 ）而成的。 **2.** 计算组合图形的面积，要根据已知条件对图形进行分割或添补，转化成求几个简单图形面积的（ 和或差 ）。 **3.** 估计不规则图形的面积，可以通过（ 数格子 ）或求一个近似数的基本图形的面积来确定不规则图形的面积。	求组合图形的面积时，一定要分清是由哪些基本图形组合而成的，再利用分割或添补等方法求面积。

第 7 单元　数学广角——植树问题

【教材分析】

本单元学习的是有关数学广角的“植树问题”，主要探讨的是关于在一条线段植树的问题，只栽一端、只栽中间、两端都栽等。教材以学生比较熟悉的植树活动为线索，让学生选用自己喜欢的方法来探究栽树的棵数和间隔数之间的关系，经历猜想、试验、推理等探索过程，并启发学生透过现象发现其中的规律，再利用规律回归生活，解决生活实际问题。数学的思想方法是数学的灵魂，本册安排“植树问题”的目的就是向学生渗透复杂问题从简单入手的思想。

【教学目标】

1. 通过观察、操作及交流活动，探索并认识不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。

2. 渗透数形结合的思想，培养学生借助图形解决问题的意识。问题解决：能够借助图形，利用规律来解决简单的植树问题。

3. 让学生在积极参与的过程中获得成功的体验，在学会与人分享的过程中体验学习数学的乐趣，同时也培养学生爱护环境的意识。

【教学重点】

能理解间隔数与棵数之间的关系并应用到生活中去。

【教学难点】

理解间隔数与棵数之间的规律（总长÷间距＝间隔数＋1＝植树棵数），并能运用规律解决问题。

【教学课时】

3 课时

第 1 课时　植树问题(1)

课　题	植树问题(1)	课　型	新授课
教学目标	**1.** 理解“两端都栽”的植树问题中“棵数＝间隔数＋1”的关系。 **2.** 利用线段图理解“棵数＝间隔数＋1”、“总长＝间隔数×间距”等间隔数与棵数、总长、间距的关系，并能解决生活中的实际问题。		
教学重点	归纳总结并理解“棵数＝间隔数＋1”的关系（两端都栽）		
教学难点	掌握用线段图解决生活中的数学问题。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、创设情境，引入新知（3分钟）	画星星和月亮的游戏 ☆☆☆☆☆ 1. 师：现在要在每两颗星星中间画一个月亮，画一画，一共几个月亮？ 2. 教师根据学生的汇报小结：可以画4个月亮，在数学中，我们把两物体之间的一段距离叫“间隔”，每两个星星间的空格就是一个“间隔”。 3. 板书课题。	1. 学生动手画，点名学生汇报，教师讲评。 2. 学生倾听。 3. 明确今天的学习任务。	1. 马路一边栽了18棵银杏树。如果每棵银杏树中间栽一棵桂花树，一共要栽多少桂花树？ 答案：18－1＝17(棵) 一共要栽17棵桂花树。
二、自主探究（24分钟）	课件出示教材第106页例1 1. 师：100米，有点长，我们把它改成20，你能用画线段图的方法表示吗？ 2. 展示学生的线段图。 3. 师：如果是30 m、35 m呢？ 4. 展示学生的线段图 5. 师：对比三个线段图，你发现了什么？ 6. 小结：两端都栽树：棵数＝间隔数＋1 7. 师：我们现在知道规律了，题中100米长，应该怎样解答？ 8. 教师根据学生的汇报，讲评并板书： 100÷5＝20(个)……间隔数 20＋1＝21(棵)……棵数 9. 师：如果长是300米，应该怎样解答呢？ 10. 总结：在“两端都要栽”的植树问题中。你知道了哪些数学关系？	1. 学生小组内画线段图，相互交流。点名学生汇报。 2. 教师讲评，学生倾听。 3. 学生继续小组内画线段图，点名学生汇报。 4. 教师讲评，学生倾听，思考。 5. 学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评。 6. 学生倾听。 7. 学生根据规律独立完成，相互交流，点名学生汇报。 8. 学生观看，思考。 9. 学生解答，点名学生汇报，教师作讲评。 10. 学生讨论交流，点名学生汇报：棵数＝间隔数＋1 间隔数＝棵数－1 总长＝(棵数－1)×间距 间距＝总长÷(棵数－1)	2. 在某城市一条柏油马路上，从始发站到终点站共有14个车站，每两个车站间的平均距离是1200 m。这条马路有多长？ 答案：(14－1)×1200＝15600(m) 这条马路长15600米。 3. 广场上的大钟4时敲响4下，6秒敲完。10时敲响10下，敲完需要多长时间？ 答案：6÷(4－1)×(10－1)＝18(秒) 敲完需要18秒。
三、巩固练习（8分钟）	完成教材第109页第2、3题	学生独立完成，相互检查交流，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
四、课堂总结，布置作业（5分钟）	1. 通过今天的学习，你有什么收获？ 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	

五、教学板书	植树问题(1) 20m 5m 5m 5m 5m 25m 5m 5m 5m 5m 5m 30m 5m 5m 5m 5m 5m 5m 棵数＝间隔数＋1 间隔数＝棵数－1 总长＝(棵数－1)×间距 间距＝总长÷(棵数－1)
六、教学反思	这节课，我引导学生把旧知识向隐含的新知识进行迁移。教学中，我创设了游戏情境、向学生提供多次体验的机会，为学生创设了一种民主、宽松、和谐的学习氛围，给予了学生充分的时间与空间。不同学生的认识起点与知识结构逻辑起点存在差异。学生之间的差异是学习的资源，这种资源应在小组交流的平台上得到充分的展示与合理的利用。

第 2 课时　植树问题(2)

课　题	植树问题(2)	课　型	新授课
教学目标	1. 通过探究、合作交流，学生理解两端都不栽的情况下，间隔数与棵数之间的关系。 2. 运用所学知识解决生活中的实际问题。		
教学重点	理解两端都不栽的植树问题中“棵数＝间隔数－1”的关系。		
教学难点	理解两端都不栽的数量关系，解决生活中的问题。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、创设情境，引入新知(3 分钟)	复习导入 1. 植树问题中，在两端都栽的情况下，棵数与间隔数有怎样的关系？总长与间隔数有怎样的关系？你能用式子表示出来吗？ 2. 今天我们就来学习两端都不栽的情况。(板书课题)	1. 学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评。 2. 明确今天的学习任务。	1. 教室前的两根柱子之间摆了 6 盆花，两端都不摆，每隔 3 m 摆一盆，两根柱子之间的距离有多少米？ 答案：(6＋1)×3＝21(米) 两根柱子之间的距离有 21 米。
二、自主探究(24 分钟)	出示教材第 107 页例 2 1. 学生读题分析题。 2. 这个问题能用上节课的方法解答吗？为什么？ 3. 根据线段图，教师小结：不能用前面的方法，因为今天栽树的两端都不能栽。	1. 学生小组内讨论交流，点名学生汇报。 2. 学生讨论交流，点名学生汇报，教师讲评，引导学生画线段图分析。 3. 学生倾听，思考。	

(接上页)	**4.** 由简到难,探索规律 (1)如果相距 6 米,可以栽几棵?怎样列式? 如果相距是 9 米呢?怎样画图?怎样列式? (2)师:观察以上算式,你发现了什么? (3)根据汇报,小结:在两端都不栽的情况下,植树棵数=间隔数-1 **5.** 应用规律,解决问题学生读题,根据规律列式计算。	**4.** (1)学生画线段图,讨论并列式,点名学生汇报,教师讲评。 (2)学生倾听。 **5.** 学生独立完成,小组交流方法,点名学生汇报,并展示学生练习,教师作讲评。	**2.** 甲、乙两地相距 28 km,平均每 4 km 设置一个站牌(甲、乙两地不设),全程一共有多少个站牌? 答案:28÷4-1=6(个) 全程一共有 6 个站牌。
三、巩固练习(8 分钟)	完成教材第 107 页"做一做"。	学生独立完成,相互检查交流,集体订正,教师作讲评。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5 分钟)	**1.** 通过今天的学习,你有什么收获? **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学板书	植树问题(2) 棵数=间隔数-1 (两端都不栽)		
六、教学反思	本节课教学进行得非常顺利,效果也不错。课堂上,我注重渗透数学思想方法,培养了学生的数学思维能力和解决问题的能力。让学生通过观察、猜测、实验、推理与交流等活动学会解决问题的一般方法和策略,并让学生逐步形成了实事求是的学习态度。		

第 3 课时 植树问题(3)

课 题	植树问题(3)	课 型	新授课
教学目标	**1.** 通过探究,合作交流,让学生掌握封闭图形植树问题的规律。 **2.** 运用知识解决生活中的实际问题。		
教学重点	认识封闭图形的植树规律,"棵数=间隔数"。		
教学难点	利用封闭图形的植树规律去解决生活中的实际问题。		
教学准备	教具准备:PPT 课件		
课时安排	1 课时		

<table>
<tr><th>教学环节</th><th>导　案</th><th>学　案</th><th>达标检测</th></tr>
<tr><td>一、复习导入（3分钟）</td><td>1. 在植树中，两端都栽和两端都不栽中，棵数、间隔、总长之间的关系是什么？请想一想，说一说。
2. 今天我们继续学习植树方面的知识。（板书课题）</td><td>1. 学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评。
2. 明确今天的学习任务。</td><td rowspan="2">1. 有一个圆形花坛，绕着它走一圈是114米，如果沿着花坛每隔6米栽一株月季花，共可以栽多少株月季花？
答案：114÷6＝19（株）
共可以栽19株月季花。
2. 建筑工程队要盖一栋楼，需要在长120米、宽45米的地基上打桩，每隔3米打一要根桩。这栋楼地基的四周要打多少根桩？
答案：（120＋45）×2÷3＝110（根）
这栋楼地基的四周要打110根桩。</td></tr>
<tr><td>二、自主探究（24分钟）</td><td>出示教材第108页的例3
1. 学生读题，分析题意。
2. 提问：这道题能用例1和例2的方法来解答吗？该怎样解答？
3. 如果假设周长是40 m，画图试着分析。
4. 如果把圆拉成线段，你能发现什么？
5. 根据汇报，教师小结：相当于一端栽一端不栽，植树的棵数＝间隔数。
6. 应用规律，解决问题学生根据规律独立解题。</td><td>1. 学生读题，小组内讨论分析。
2. 学生讨论交流，点名学生汇报，教师讲评。
3. 引导学生画图分析。
4. 学生讨论交流，点名学生汇报。
5. 学生倾听，思考。
6. 学生独立解答，小组内相互说方法，点名学生汇报，教师作讲评。</td></tr>
<tr><td>三、巩固练习（8分钟）</td><td>完成教材第108页“做一做”。</td><td>学生独立完成，相互检查交流，集体订正，教师作讲评。</td><td rowspan="2">教学过程中老师的疑问：</td></tr>
<tr><td>四、课堂总结，布置作业（5分钟）</td><td>1. 通过今天的学习，你有什么收获？
2. 完成《智慧树》对应的练习题。</td><td>1. 交流自己本节课的收获。
2. 独立完成作业。</td></tr>
<tr><td>五、教学板书</td><td colspan="3">植树问题(3)
{1. 一一对应
2. 化繁为简}棵数＝间隔数　（封闭图形）</td></tr>
<tr><td>六、教学反思</td><td colspan="3">整节课，每一环节我都设计让学生动手操作、合作交流的活动，使他们在不断的操作和交流中经历了观察、发现和感受的全过程，学到了解决问题的方法，并获得了更深层次的情感体验。</td></tr>
</table>

第 8 单元　总复习

【教材分析】

本单元复习本册教材的主要内容，包括小数乘法、位置、小数除法、可能性、简易方程、多边形的面积、植树问题。通过总复习，把本学期所学的内容进一步系统化，使学生对所学的概念、计算法则等得到进一步巩固，提高学生解决问题的能力。

【教学目标】

1. 使学生更加全面、深入地理解和掌握所学的知识。

2. 通过进一步构建学生的知识体系，提高学生解决问题的能力。问题解决：通过系统化知识，培养学生应用知识的能力。

3. 使学生感受数学与现实生活的联系，并养成良好的学习习惯和应用知识解决问题的习惯。

【教学重点】

扎实掌握所学知识 。

【教学难点】

提高答题的正确率。

【教学课时】

4 课时

第 1 课时　小数的乘、除法

课　题	小数的乘、除法	课　型	复习课
教学目标	**1.** 进一步掌握小数乘、除法的计算方法，能正确地进行计算；会应用小数乘、除法解决实际问题。 **2.** 经历小数乘、除法知识的回顾和应用过程，体验归纳、综合应用的数学方法。		
教学重点	会应用小数乘、除法解决实际问题。掌握小数乘、除法的计算方法，能熟练地应用定律正确计算。		
教学难点	深刻理清积与因数的联系及培养合作意识和数学交流表达能力。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、复习导入（8 分钟）	**1.** 课件出示教材第 113 页的第 1 题第(1)小题。 **2.** 我们今天就来回顾下小数乘、除法的计算方法，计算时要注意什么？	**1.** 学生口算汇报结果。 **2.** 明确今天的学习任务。学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师讲评。	**1.** 在◯里填上“>”“<”或“=”。 2.65×0.98 ◯ 2.65 3.04×1.01 ◯ 3.04 5.16÷1.7 ◯ 5.16 答案：< > <
二、知识复习（12 分钟）	**1.** 小数乘、除法的计算方法。 (1)说一说小数乘、除法的计算方法与整数乘、除法有什么相同点和不同点？	**1.** (1)学生讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评。 (2)学生倾听，思考。	

(接上页)	(2)根据汇报,教师强调容易错的地方。 ①小数乘小数积的小数位数不够的要补0。 ②小数除以小数移动小数点被除数需要补0。 **2.** 用小数乘、除法解决问题。 (1)课件出示教材第113页的第1题第(2)小题 (2)根据学生汇报,教师强调:在利用小数乘、除法知识解决问题时要做到正确理解数量关系,选择恰当的运算方法,灵活应用运算定律计算,灵活选择解题策略,根据实际需要处理运算结果。	**2.** (1)学生读题,独立完成,小组内交流方法,点名学生汇报并展示练习,教师作讲评。 (2)学生倾听,思考。	**2.** 用竖式计算。 9.07×3.8=34.466 9.07 × 3.8 7256 2721 34.466 28.8÷0.24=120 120 0.24)28.80 24 48 48 0
三、巩固练习(15分钟)	**1.** 完成教材第115页第2、3题 **2.** 完成教材第117页第13、14、15题。	学生独立完成,相互检查交流,集体订正,教师作讲评	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5分钟)	**1.** 通过今天的学习,你有什么收获? **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学反思	本节课的教学内容分为两部分:1. 小数乘、除法的计算方法。2. 用小数乘、除法解问题。主要采取教师引导,学生自主学习,培养学生自学能力。		

第2课时　简易方程

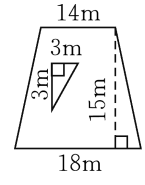
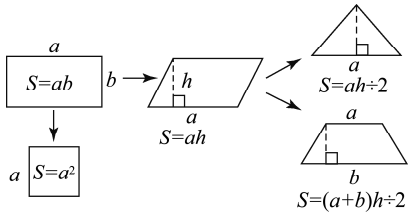
课　题	简单方程	课　型	复习课
教学目标	**1.** 使学生能准确、熟练地用字母表示数(定律、公式和数量关系),并能正确地代入求值;会解简易方程和正确列方程解决实际问题。 **2.** 经历简易方程知识的归纳整理和练习过程,体验归纳概括的学习方法。		
教学重点	运用方程解决实际问题。		
教学难点	根据情境中的等量关系正确列方程解决问题。		
教学准备	教具准备:PPT课件		
课时安排	1课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、谈话导入（2分钟）	教师：在本学期的教学中，我们首次认识了方程，它是初中代数的基础。今天我们来复习简易方程的知识。（板书课题）	学生倾听，思考。	**1.** 解方程。 $3.2x-38.2=25.8$ 解：$x=20$ $8x+0.74\times5=12.9$ 解：$x=1.15$ **2.** 一块长方形菜地的周长是184米，它的长是宽的3倍，这块菜地的面积是多少？ 解：设宽是 x 米，则长是 $3x$ 米。 $(x+3x)\times2=184$ $x=23$ $3x=3\times23=69$ $23\times69=1587$（平方米） 答：这块菜地的面积是1587平方米。
二、知识复习（18分钟）	**1.** 用字母表示数。 (1)师：用字母可以表示什么？用字母表示数要注意什么？ (2)出示113页第3题第(1)小题。 **2.** 简易方程。 (1)课件出示练习题。 判断下列各式是不是方程。 $x+42=78\div3$(　　) $2x-16$(　　) $5x-2x=150$(　　) $\frac{3}{4}-x<0.1$(　　) (2)完成教材第113页第3题第(2)小题。 **3.** 列方程解决问题。 (1)说说用方程解决问题的步骤。 (2)根据学生的汇报，教师小结：①弄清题意，找出未知数，并用 x 表示。②找出应用题中数量之间的相等关系，列方程。③解方程。④检验，写出答案。	**1.** (1)学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师作讲评。 (2)学生独立完成，点名学生汇报并展示作业，集体讨论，教师作讲评。 **2.** (1)点名学生汇报，让学生同时说为什么是方程。教师作讲评。 (2)学生独立完成，点名学生汇报，让学生说说解方程的依据是什么？解方程要注意什么？教师作讲评。 **3.** (1)学生小组内讨论，点名学生汇报，教师作讲评。 (2)学生倾听。	
三、指导练习（5分钟）	课件出示教材第116页第6题。	学生独立完成，教师点名学生汇报并展示学生作业。集体讨论，教师讲评。	
四、巩固练习（10分钟）	完成教材第118页第17、18、19题。	学生独立完成，相互检查交流，集体订正，教师作讲评。	教学过程中老师的疑问：
五、课堂总结，布置作业（5分钟）	**1.** 通过今天的学习，你有什么收获？ **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	

六、教学反思	本节课的教学内容三部分：1. 用字母表示数。2. 简易方程。3. 列方程解决问题。培养学生养成仔细读题，认真答题、规范书写，答后检查的习惯。

第 3 课时　多边形的面积

课　题	多边形的面积	课　型	复习课
教学目标	1. 使学生进一步理解多边形面积计算公式的推导过程，会正确计算多边形的面积，同时会运用多边形面积的计算解决实际问题。 2. 通过整理，感受数学知识内在联系，完善知识结构，进一步理解转化的数学思想和方法。		
教学重点	整理完善知识结构，灵活运用面积公式解决问题。		
教学难点	理解多边形面积的计算公式，运用多边形面积的计算解决实际问题。		
教学准备	教具准备：PPT 课件		
课时安排	1 课时		

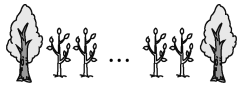
教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、谈话导入（5 分钟）	师：在本学期的学习中，你学会了计算哪几种图形的面积？回顾整理这几种图形的面积计算公式的推导过程。	学生小组内讨论交流，点名学生汇报，教师讲评。	1. 植物园里有一个平行四边形的玫瑰园，量得玫瑰园的底是 120 米，高是 80 米，如果每平方米种 9 株玫瑰，一共能种多少株玫瑰？ 答案：120 × 80 × 9 = 86400（株） 一共能种 86400 株玫瑰。 2.（如图）一块梯形的菜园中间有一个三角形的水池，其余的地方种菜，菜地的面积有多少平方米？  答案：(14 + 18) × 15 ÷ 2 − 3 × 3 ÷ 2 = 235.5（平方米） 菜地的面积有 235.5 平方米。
二、知识整理（17 分钟）	1. 回顾整理 组织学生汇报，教师根据学生汇报整理并板书。  2. 教师小结：转化是一种非常重要的数学思想，同学们以后学习很多知识，解决很多新的问题都会用到它，你还记得过去学习哪些知识的时候也用到了转化的思想了吗？ 3. 提出注意点 师：你认为在应用公式计算图形面积时要注意些什么？	1. 学生汇报，教师整理，板书并讲评。 2. 学生讨论，点名汇报，教师作讲评。	

三、指导练习(13分钟)	1. 课件出示教材第113页第2题。 2. 课件出示教材第116页第9题。	学生独立完成,小组内讨论交流方法,点名学生汇报并展示作业,集体检查,教师作讲评。	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5分钟)	1. 通过今天的学习,你有什么收获? 2. 完成《智慧树》对应的练习题。	1. 交流自己本节课的收获。 2. 独立完成作业。	
五、教学反思	本节课主要以知识整理、公式复习为主,以及练习题辅导为辅的方式进行复习。培养学生活用公式的方法和技巧,锻炼学生理解能力和思维能力。		

第4课时　位置　可能性　植树问题

课　题	位置　可能性　植树问题	课　型	复习课
教学目标	1. 能正确用数对表示物体的位置,正确区分列和行的顺序。 2. 经历知识的回顾与应用过程,体验事物之间具有相对性的特点。培养学生的逻辑思维能力。 3. 巩固“植树问题”几种类型的特征,以及解题方法。		
教学重点	1. 能用数对表示物体的位置,正确区分列和行的顺序。 2. 理解事物发生的可能性的大小。 3. 掌握“植树问题”几种类型的特征。		
教学难点	掌握“植树问题”的相关实际问题。		
教学准备	教具准备:PPT课件		
课时安排	1课时		

教学环节	导　案	学　案	达标检测
一、谈话导入(3分钟)	师:这节课我们一起来复习“位置、可能性、植树问题”这三个单元的知识,请同学生回顾下,这三个单元都有哪些知识点。	(板书课时)明确今天的学习任务,学生小组内讨论交流。点名学生汇报,教师作讲评。	1. 我能准确填空。 (1)抽奖箱里有10个黄色的乒乓球,6个白色的乒乓球,抽到(　　)色乒乓球的可能性较大。
二、知识复习(24分钟)	1. 位置 (1)列和行的含义。 (2)数对的写法 2. 可能性 (1)课件出示几张图片,让学生用“一定、可能、不可能”说说事件发生的可能性。	1. (1)学生讨论交流,点名学生汇报,教师讲评。 (2)学生思考,点名学生汇报,教师讲评。 2. (1)点名学生汇报,教师作讲评。	

(接上页)	(2)可能性的大小 课件出示教材第 117 页第 11 题。 (3)小结:可能性的大小与在总数中所占数量的多少有关;在总数中占的数量越多,出现的可能性也就越大;占的数量越少,出现的可能性也就越小。 **3.** 植树问题 (1)植树问题的几种类型的特征。 (2)根据汇报,教师小结: ①两端都栽的植树问题:棵数=间隔数+1;②两端都不栽的植树问题:棵数=间隔数-1;③封闭图形的植树问题:棵数=间隔数。 (3)巩固提高 课件出示练习题: ①在一条长 400 m 的道路一侧安装路灯,每隔 50 m 安装一座(两端都要安装),一共可以安装多少座路灯? ②两座楼房之间相距 56 m,每隔 4 m 栽万年青一棵,一行能栽多少棵? ③一个圆形花坛,它的周长是 250 m,每隔 10 m 栽一棵桃树,需要树苗多少棵?	(2)学生独立完成,点名学生汇报,教师讲评。 (3)学生倾听,思考。 **3.** (1)学生小组内讨论交流,点名学生汇报,教师讲评。 (2)学生倾听。 (3)学生独立完成,点名汇报并展示作业,集体讨论,教师作讲评。	(2)转动右边的转盘,指针停在(　　)色区域的可能性较大,停在(　　)色和(　　)色区域的可能性是一样的。 (3)数对(3,2)表示的位置是第 3 列第 2 行,数对(2,3)表示的位置是第(　　)列第(　　)行。 **答案:**(1)黄 (2)蓝　红　绿 (3)2　3 **2.** 两棵大树之间相距 250 米,园林部门计划在两棵大树中间补栽小树,使每两棵小树之间的距离是 10 米,一共要补栽多少棵小树?  **答案:**250÷10-1=24(棵) 答:一共要补栽 24 棵小树。
三、巩固练习(8 分钟)	完成教材第 115 页第 1 题。	学生独立完成,相互检查交流,集体订正,教师作讲评	教学过程中老师的疑问:
四、课堂总结,布置作业(5 分钟)	**1.** 通过今天的学习,你有什么收获? **2.** 完成《智慧树》对应的练习题。	**1.** 交流自己本节课的收获。 **2.** 独立完成作业。	
五、教学反思	通过复习,让学生对知识印象更深,培养了学生的创新意识、思维能力、与他人合作的能力以及解决实际问题的能力。		