春季北师大版小学数学六年级下册教学计划

一、学情分析

本班有学生　　人，从总体上看，大多数学生学习态度比较端正，能积极投入到学习中，上课能专心听讲，认真思考问题，能按时完成作业。但是自觉学习习惯不是很好，依赖性太强，有的学生计算能力比较差，有的学生动手能力比较差，独立解决问题的能力也很差，存在很明显的两极分化，后进生的面还是大，针对这些情况，本学期在重点抓好基础知识辅导的同时，加强后进生的辅导和优等生的指导工作，全面提高及格率和优秀率。

二、教材分析

本册教材内容分为“圆柱和圆锥”、“比例”、“图形的运动”、“正比例和反比例”、“ 数学好玩”和“总复习”六部分。“总复习”包括个单元。

（一）圆柱和圆锥：包括“面的旋转”“圆柱的表面积”“圆柱的体积”“圆锥的体积”个课题。

（二）比例：包括“比例的认识”、“比例的应用”、“比例尺”、“图形的放大和缩小”　个课题。

（三）图形的运动：包括“图形的旋转（一）”、“图形的旋转（二）”“图形的运动”“欣赏与设计”　个课题。

（四）正比例和反比例：包括“变化的量”、“正比例”、“画一画”、“反比例”个课题。

（五）数学好玩：包括“绘制校园平面图”、“神奇的带子”、“可爱的小猫”个课题。

（六）总复习：包括“数与代数”、“空间与图形”、“统计与概率”、“解决问题的策略”。

三、教学目标

、认识圆柱和圆锥，掌握它们的特征，会求圆柱的侧面积和表面积，掌握圆柱、圆锥的体积计算方法。

、理解、掌握比例、正反比例的意义，能正确判断两种量是否成正比例、反比例。学会使用数对确定点的位置，懂得将图形按一定比例进行放大和缩小。理解比例尺的意义，能正确计算平面图形的比例尺。

、学生在图形的运动学习中，通过观察、操作、想象，经历一个简单图形经过平移或旋转制作复杂图形的过程，能有条理地表达图形的平移或旋转的变换过程，发展空间观念；经历运用平移、旋转或作轴对称图形进行图案设计的过程，能灵活运用平移、旋转和轴对称在方格纸上设计图案；结合欣赏和设计美丽的图案，感受图形世界的神奇。

、比较系统地牢固地掌握有关整数和小数、分数和百分数、简易方程、比和比例等基础知识；具有进行整数、小数、分数四则运算的能力，会使用学过的简便算法，合理、灵活地进行计算，进一步提高计算能力；会解简易方程；养成检查和验算的习惯。

、牢固地掌握所学的几何形体的特征，进一步掌握一些计算公式的推导过程和相互之间的联系，能够比较熟练地计算一些几何形体表面积和体积。

、使学生巩固已获得的一些计量单位大小的表象，进一步明确各种计量单位的应用范围，牢固地掌握所学的单位间的进率，能够比较熟练地进行名数的简单换算。

、牢固地掌握所学的一些常见的数量关系和应用题的解答方法，能够比较灵活地运用所学知识独立地解答所学的应用题和生活中一些简单的实际问题，进一步培养学生的分析问题和解决问题的能力。

四、教学重点、难点

、理解正比例和反比例的概念，会运用比例知识解决问题。能运用不同的知识解答问题，加强整数、分数运算和比例之间的联系。

、认识圆柱和圆锥，理解特征；学会计算圆柱的侧面积、表面积；了解体积的推导过程。

、系统的整理和复习，使学生对所学的数学知识得到巩固和加深，计算能力和解答应用题的能力得到进一步的提高，更好达到小学数学教学的预定目标。

五、教学措施

、加强计算训练，进一步培养合理、灵活地进行计算的能力；加强口算练习，学会解答比较简单的整数、分数、小数四则混合运算，逐步提高学生四则计算的能力。

、在教学中以学生为学习的主人，培养学生积极主动学习的能力，提高学生

的分析、比较和综合能力；培养抽象、概括的能力和判断、推理能力，以及迁移类推的能力；培养思维的灵活性和敏捷性。

、加强数学与生活的联系，培养综合运用知识解决实际问题的能力。让学生掌握一些常见的数量关系和应用题的解答方法，逐步提高解答应用题的能力。

、重视学法指导提倡学法的多样性，关注学生的个人体验，使学生从“学会”向“会学”转变，达到“教是为不教”的目的。

、改变观念，增强学生实践机会，使学生获得正确的图形表象，正确计算一些几何形体的周长、面积和体积，进一步发展学生的空间观念。

六、课时安排

、圆柱和圆锥……课时

、比例……课时

、图形的运动……课时

、正比例和反比例……课时

数学好玩…… 课时

整理与复习…… 课时

总复习　　数与代数……课时

总复习　　图形与几何…… 课时

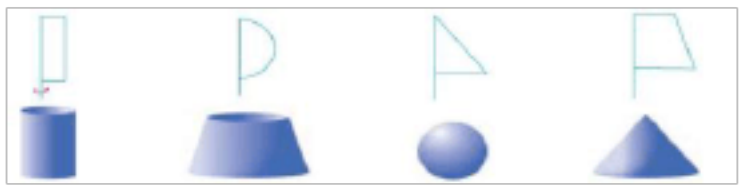
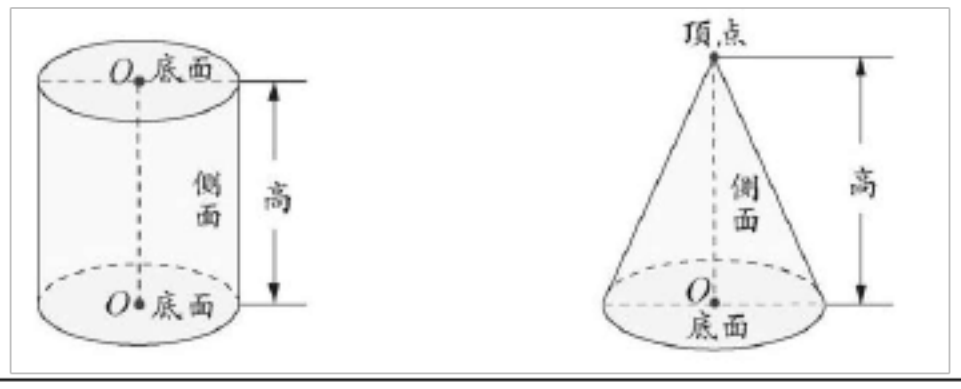
总复习　　统计与概率…… 课时

总复习　　解决问题的策略…… 课时

第一单元　圆柱和圆锥

<table>
<tr><td>年 级</td><td>六</td><td>学科</td><td>数学</td><td>课型</td><td colspan="3">讲授课</td></tr>
<tr><td>设计时间</td><td colspan="3"></td><td>总课时</td><td></td><td>授课
时间</td><td></td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="7">面的旋转</td></tr>
<tr><td>学习目标</td><td colspan="7">、通过初步认识圆柱和圆锥使学生感受到数学与生活的密切联系。
、通过观察和动手操作等，初步体会“点、线、面、体”之间的关系，发展空间观念。
、通过由面旋转成体的过程，认识圆柱和圆锥，了解圆柱和圆锥的基本特征，知道圆柱和圆锥的各部分名称。</td></tr>
<tr><td>学习重点</td><td colspan="7">联系生活，在生活中辨认圆柱和圆锥体的物体，并能抽象出几何图形的形状来。</td></tr>
<tr><td>学习难点</td><td colspan="7">通过观察，初步了解圆柱和圆锥的组成及其特点。</td></tr>
<tr><td>学习准备</td><td colspan="7">各种面、圆柱和圆锥模型</td></tr>
<tr><td colspan="6">集体备课</td><td colspan="2">二度备课</td></tr>
<tr><td>导学过程</td><td colspan="5">合作探究：
（）观察课本各图，你发现了什么？

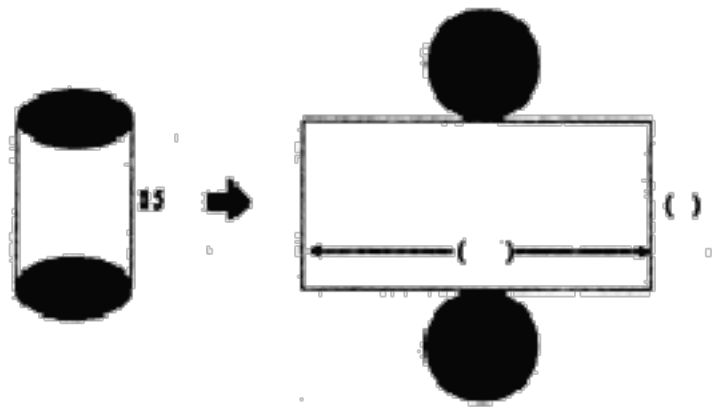
（）如图：用纸片和小棒做成下面的小旗，快速的旋状小棒，观察并想象旋转后形成的图形，再连一连。
汇报点评：
（）风筝的每一个节连起来看，形成了一个长方形；雨刷器扫过后形成一个半圆形；旋转门旋转成一个圆柱体。
学生体验：点动成线，线动成面，面动成体</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

导学过程	（）学生实际动手操作，然后根据想象的图形连线  学生体验：面动成体 （）介绍：圆柱、圆锥、球的名称。并请学生根据自己的观察介绍一下这几个立体图形的特点。 指名请学生说。 小结：圆柱的上下两个面叫做底面，它们是完全相同的两个圆。圆柱有一个曲面，叫做侧面。圆柱两个底面之间的距离叫做高。 圆锥的底面是一个圆。圆锥的侧面是一个曲面。从圆锥顶点到底面圆心的距离是圆锥的高。(教师画出平面图进行讲解。并在图上标出各部分的名称。) 巩固练习： 判断。 （）一个圆柱有无数条高，一个圆锥也有无数条高。 （)圆锥的表面有两个面(侧面和底面)。 （）圆柱的底面是面积相等的两个圆。	
板书设计	面的旋转  	
导学反思		

年 级	六	学科	数学	课型	讲授课		
设计时间				总课时		授课	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>时间</td><td></td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="5">圆柱的表面积（一）</td></tr>
<tr><td>学习目标</td><td colspan="5">1．能根据具体情境，灵活运用圆柱表面积的计算方法解决生活中一些简单的问题，使学生感受到数学与生活的密切联系。
、通过想象、操作等活动，知道圆柱侧面展开后可以是一个长方形，加深对圆柱特征的认识，发展空间观念。</td></tr>
<tr><td>学习重点</td><td colspan="5">使学生认识圆柱侧面展开图的多样性。</td></tr>
<tr><td>学习难点</td><td colspan="5">学生能够将展开图与圆柱体的各部分建立联系，并推导出圆柱侧面积、表面积的计算公式。</td></tr>
<tr><td>学习准备</td><td colspan="5">课件　　教学圆规</td></tr>
<tr><td colspan="5">集体备课</td><td>二度备课</td></tr>
<tr><td>导学过程</td><td colspan="4">自学感悟：
要做一个圆柱形纸盒，如果接口不计，至少需要用多大面积的纸板？说说你是怎么想的。（学生会说出做两个圆形的底面再加一个侧面）那么大家猜猜侧面是怎样做成的呢？（说说自己的猜想）
合作探究：
研究圆柱侧面积
、独立操作：利用手中的材料，用自己喜欢的方式验证刚才的猜想。
、观察对比：观察展开的图形各部分与圆柱体有什么关系？
、小组交流：能用已有的知识计算它的面积吗？</td><td></td></tr>
</table>

导学过程	汇报点评： 小组汇报。（选出一个学生已经展开的图形贴到黑板上）…… 重点感受：圆柱体侧面如果沿着高展开是一个长方形。（这里要强调沿着高剪）这个长方形与圆柱体上的那个面有什么关系？（长方形的长是圆柱体底面周长、长方形的宽是圆柱体的高） 小组总结圆柱侧面积的公式 圆柱的侧面积＝底面周长×高 侧× 巩固练习： 圆柱的侧面沿着高展开可能是（　）形，也可能是（）形。第二种情况是因为（） 拓展延伸： 做一个无盖的圆柱形铁皮水桶，底面直径为分米，高为分米，至少需要多大面积的铁皮？	
板书设计	圆柱体的表面积 圆柱的侧面积　＝　底面周长×高　→　侧＝ ↓ ↑ ↑ 长方形的面积　＝　长　×宽 圆柱的表面积　＝　圆柱的侧面积＋底面积×	
导学反思		

<table>
<tr><td>年 级</td><td>六</td><td>学科</td><td>数学</td><td>课型</td><td colspan="3">练习课</td></tr>
<tr><td>设计时间</td><td colspan="3"></td><td>总课时</td><td></td><td>授课
时间</td><td></td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="7">圆柱的表面积（二）</td></tr>
<tr><td>学习目标</td><td colspan="7">通过圆柱切分和拼合的练习，使学生进一步加深对圆柱的特征认识，掌握圆柱体表面积变化的规律。</td></tr>
<tr><td>学习重点</td><td colspan="7">通过学生动手操作，积极思考，提高空间的想象能力。</td></tr>
<tr><td>学习难点</td><td colspan="7">提高学生的空间想象能力。</td></tr>
<tr><td>学习准备</td><td colspan="7">课件、圆柱体的瓶子、剪子</td></tr>
<tr><td colspan="6">集体备课</td><td colspan="2">二度备课</td></tr>
<tr><td>导学过程</td><td colspan="6">温故互查：
观察圆柱的展开图，思考：
在这个图中，长方形的长等于多少？宽等于多少？圆柱的侧面积怎样计算？圆柱的底面积应该怎样求？”
 

自主尝试：
完成“试一试”。
合作交流：
这个水桶是没有盖的，说明了什么？如果把做这个水桶的铁皮展开，会有哪几部分？</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

导学过程	要计算做这个水桶需要多少铁皮，应该分哪几步？ 汇报点评： 指名学生回答，注意要使学生弄清每一步计算运用什么公式（如圆的周长公式和面积公式，长方形的面积公式，等等）。 然后指定一名学生在黑板上板演，其他学生在练习本上做。教师行间巡视， 注意察看学生计算结果的计量单位是否正确。 巩固练习： 完成课本第页“练一练”第题，灵活运用公式求圆柱的表面积。 完成课本第页“练一练”第、题 拓展延伸： 完成课本第页“练一练”第、题，搞清楚问题的关键，	
板书设计	圆柱体的表面积 圆柱的表面积＝圆柱的侧面积＋底面积×	
导学反思		

<table>
<tr><td>年 级</td><td>六</td><td>学科</td><td>数学</td><td>课型</td><td colspan="3">练习课</td></tr>
<tr><td>设计时间</td><td colspan="3"></td><td>总课时</td><td></td><td>授课
时间</td><td></td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="7">圆柱的表面积（三）</td></tr>
<tr><td>学习目标</td><td colspan="7">、进一步理解圆柱体侧面积和表面积的含义。
、掌握求圆柱的侧面积、表面积的方法，并能运用到实际中解决问题。</td></tr>
<tr><td>学习重点</td><td colspan="7">掌握求圆柱的侧面积、表面积的方法，并能运用到实际中解决问题。</td></tr>
<tr><td>学习难点</td><td colspan="7">圆柱表面积的实际应用。</td></tr>
<tr><td>学习准备</td><td colspan="7">圆柱体</td></tr>
<tr><td colspan="6">集体备课</td><td colspan="2">二度备课</td></tr>
<tr><td>导
学
过
程</td><td colspan="6">自主尝试：
、已知底面周长和高，怎样求侧面积？
、已知底面半径和高，怎样求侧面积？
、已知底面直径和高，怎样求侧面积？
同桌互相说一说，并举例完成
全班总结：求侧面积，可以运用公式侧或侧Π或侧Π
合作交流：
、判断
把一个圆柱形钢材截成段圆柱，这时圆柱的面积之和与原来圆柱的表面积相等。</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

导学过程	、一根圆柱形排水管，底面半径是 厘米，高是米，求这根圆柱形排水管的表面积是多少平方厘米？ 汇报点评： 误区警示： 第一题，将圆柱截成若干个小圆柱后，表面积一定增加。 第二题，求圆柱的表面积时，并不是所有的圆柱都包括两个底面、一个侧面，要根据物体的实际情况，有针对性地去求表面积。 巩固练习： 一间大厅里有根同样的支撑顶棚的圆柱，圆柱高米，底面直径米，要在圆柱表面涂上红色油漆，则涂油漆的面积是多少平方米？ 拓展延伸： 一根圆柱形木料，底面积是平方厘米，如果把它平均截成个小圆柱，表面积比原来增加多少平方厘米？	
板书设计	圆柱的表面积 侧 表侧底	
导学反思		

<table>
<tr><td>年 级</td><td>六</td><td>学科</td><td>数学</td><td>课型</td><td colspan="3">讲授课</td></tr>
<tr><td>设计时间</td><td colspan="3"></td><td>总课时</td><td></td><td>授课
时间</td><td></td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="7">圆柱的体积（一）</td></tr>
<tr><td>学习目标</td><td colspan="7">1、通过切割圆柱体，拼成近似的长方体，从而推导出圆柱的体积公式这一教学过程，向学生渗透转化思想。
2、通过圆柱体体积公式的推导，培养学生的分析推理能力。
、理解圆柱体体积公式的推导过程，掌握计算公式；会运用公式计算圆柱的体积。</td></tr>
<tr><td>学习重点</td><td colspan="7">圆柱体体积的计算</td></tr>
<tr><td>学习难点</td><td colspan="7">圆柱体体积公式的推导</td></tr>
<tr><td>学习准备</td><td colspan="7">圆柱体学具、课件</td></tr>
<tr><td colspan="4">集体备课</td><td colspan="4">二度备课</td></tr>
<tr><td>导学过程</td><td colspan="3">温故互查：
．想一想：学习计算圆的面积时，是怎样得出圆的面积计算公式的?
．提问：什么叫体积?常用的体积单位有哪些?
．已知长方体的底面积和高，怎样计算长方体的体积?
合作交流：
怎样计算圆柱的体积呢?我们能不能根据圆柱的底面可以像上面说的转化成一个长方形，通过切、拼的方法，把圆柱转化为已学过的立体图形来计算？
汇报点评：
()请同学指出圆柱体的底面积和</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

导学过程	高。 ()回顾圆面积公式的推导。(切拼转化) ()探索求圆柱体积的公式。 圆柱体通过切拼，圆柱体转化成近似的长方体。这个长方体的底面积与圆柱体的底面积相等，这个长方体的高与圆柱体的高相等。因为长方体的体积等于底面积乘以高，所以，圆柱体的体积计算公式是：圆柱的体积底面积×高 (板书：圆柱的体积底面积×高) 用字母表示：(板书：) 巩固练习： 完成课本第页的“练一练”第题 拓展延伸： 已知一根柱子的底面半径为米，高为米。你能算出它的体积吗？	
板书设计	圆柱的体积	
导学反思		

年 级	六	学科	数学	课型	练习课

<table>
<tr><td>设计时间</td><td></td><td>总课时</td><td></td><td>授课
时间</td><td></td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="5">圆柱的体积（二）</td></tr>
<tr><td>学习目标</td><td colspan="5">. 进一步理解和掌握圆柱的体积计算公式，并能应用到实际解决问题中。
. 培养学生初步的空间观念和思维能力；让学生认识“转化”的思考方法。</td></tr>
<tr><td>学习重点</td><td colspan="5">理解和掌握圆柱的体积计算公式。</td></tr>
<tr><td>学习难点</td><td colspan="5">圆柱体积计算公式的推导</td></tr>
<tr><td>学习准备</td><td colspan="5">课件</td></tr>
<tr><td colspan="4">集体备课</td><td colspan="2">二度备课</td></tr>
<tr><td>导
学
过
程</td><td colspan="4">温故互查：
出示“练一练”第题
同桌口头说说每道题的解题思路，并列式完成。
全班订正，并总结圆柱体的体积计算公式。
自主尝试：
完成“练一练”第、题
提示：第题关键是求出圆柱形杯子的容积，注意单位的换算。第题可以利用公式分别求出长方体和圆柱的体积，再进行比较；也可以通过比较底面积的大小来决定体积大小。
独立完成，小组订正，全班订正。</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

导学过程	合作探究： “练一练”第题 学生先独立完成，再组织交流。 提示：由于下面的计算中都要用到半径，可以先根据底面周长算出半径，再计算体积。 巩固练习： 完成“练一练”第题 拓展延伸： 寻找日常生活中的三个粗细不同的圆柱形物体。 （）分别估计它们的体积。 （）测量相关数据，计算它们的体积。 （）比较估计值与计算值，哪一种圆柱体的体积你不容易估计准？	
板书设计	圆柱的体积 Π Π()　　Π(÷Π)	
导学反思		

年 级	六	学科	数学	课型	讲授课

<table>
<tr><td>设计时间</td><td></td><td>课时</td><td></td><td>授课
时间</td><td></td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="5">圆锥的体积（一）</td></tr>
<tr><td>学习目标</td><td colspan="5">、使学生理解求圆锥体积的计算公式.
、会运用公式计算圆锥的体积.
、培养学生初步的空间观念和思维能力；让学生认识“转化”的思考方法。</td></tr>
<tr><td>学习重点</td><td colspan="5">圆锥体体积计算公式的推导过程</td></tr>
<tr><td>学习难点</td><td colspan="5">正确理解圆锥体积计算公式.</td></tr>
<tr><td>学习准备</td><td colspan="5">课件　实验用具</td></tr>
<tr><td colspan="4">集体备课</td><td colspan="2">二度备课</td></tr>
<tr><td>导
学
过
程</td><td colspan="4">温故互查：
、提问：
（）圆柱的体积公式是什么？
（）投影出示圆锥体的图形，学生指图说出圆锥的底面、侧面和高.
、导入：圆锥的体积怎样计算呢？
合作探究：
、老师给每组同学都准备了两个圆锥体容器，两个圆柱体容器和一些沙土．实验时，先往圆柱体（或圆锥体）容器里装满沙土（用直尺将多余的沙土刮掉），倒人圆锥体（或圆柱体）容器里．倒的时候要注意，把两个容器比一比、量一量，看它们之间有什么关系，并想一想，通过实验你发现了什么？</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

导学过程	、学生分组实验。 汇报点评： 圆柱体的体积等于和它等底等高的圆锥体体积的倍或圆锥的体积是和它等底等高圆柱体积的$\frac{1}{3}$。 巩固练习： 如果小麦堆的底面半径为米，高为米。小麦堆的体积是多少立方米？	
板书设计	圆锥的体积 $= \frac{\text{圆柱的体积}}{3}$ $V = \frac{1}{3}Sh$	
导学反思		

年 级	六	学科	数学	课型	练习课

<table>
<tr><td>设计时间</td><td></td><td>总课时</td><td></td><td>授课
时间</td><td></td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="5">圆锥的体积（二）</td></tr>
<tr><td>学习目标</td><td colspan="5">、进一步掌握圆锥体积的计算方法，能正确熟练运用公式计算圆锥的体积。
、进一步培养学生运用所学知识解决实际问题的能力和动手操作的能力。
、进一步熟悉圆锥的体积计算</td></tr>
<tr><td>学习重点</td><td colspan="5">圆锥的体积计算</td></tr>
<tr><td>学习难点</td><td colspan="5">圆锥的体积计算</td></tr>
<tr><td>学习准备</td><td colspan="5">投影　课件</td></tr>
<tr><td colspan="4">集体备课</td><td colspan="2">二度备课</td></tr>
<tr><td>导
学
过
程</td><td colspan="4">温故互查：
出示“练一练”第题
同桌口头说说每道题的解题思路，并列式完成。
全班订正，并总结圆锥体的体积计算公式。
自主尝试：
完成“练一练”第、题
提示：第题关键是利用圆锥体积公式进行计算。第题是运用圆锥的体积计算公式解决简单的实际问题。
学生独立完成，小组订正，全班订正。</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

导学过程	合作探究： “练一练”第题 学生先独立完成，再组织交流。 第（）题　求帐篷的占地面积就是求圆锥底面的面积。 第（）题　求帐篷的体积实质是求圆锥的体积。 巩固练习： 完成“练一练”第题 提示：先要根据周长算出底面的半径，再逐一解决问题。 拓展延伸：（练一练第题） （）当圆柱和圆锥的体积和底面积相等时，它们的高有什么关系？ （）当圆柱和圆锥的体积和高相等时，它们的底面积有什么关系？	
板书设计	圆锥的体积 $\frac{1}{3}\ \frac{1}{3}\Pi$ $\frac{1}{3}\Pi()$　　$\frac{1}{3}\Pi(\div\Pi)$	
导学反思		

<table>
<tr><td>年 级</td><td>六</td><td>学科</td><td>数学</td><td>课型</td><td colspan="3">练习课</td></tr>
<tr><td>设计时间</td><td colspan="3"></td><td>总课时</td><td></td><td>授课
时间</td><td></td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="7">练习一</td></tr>
<tr><td>学习目标</td><td colspan="7">．使学生进一步认识圆柱、圆锥的特点．能判断一个物体或立体图形是不是圆柱或圆锥。
．使学生进一步掌握圆柱的表面积、圆柱和圆锥的体积(容积)计算方法，并提高灵活应用计算方法解决一些实际问题的能力。</td></tr>
<tr><td>学习重点</td><td colspan="7">进一步认识圆柱、圆锥的特点。</td></tr>
<tr><td>学习难点</td><td colspan="7">进一步掌握圆柱的表面积、圆柱和圆锥的体积(容积)计算方法。</td></tr>
<tr><td>学习准备</td><td colspan="7">投影</td></tr>
<tr><td colspan="4">集体备课</td><td colspan="4">二度备课</td></tr>
<tr><td>导学过程</td><td colspan="3">温故互查：
．复习特征。
()同时出示圆柱和圆锥的图形。
指名学生说出各图的名称。(板书：圆柱、圆锥)
()提问：谁能拿出圆柱和圆锥，说出各部分的名称?(在图中板书)圆锥的高怎样测量，试着量一量你手里圆锥的高。
()提问：圆柱有什么特征?说说圆锥有什么特征?
、复习圆柱表面积和体积、圆锥体积公式。</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

导学过程	自主尝试： 完成“练习一”第、、、题 学生先独立完成，再小组订正。 合作探究： “练习一”第题 本题是圆柱表面积和体积计算方法的应用。（）小题求圆柱的侧面积；（）小题求圆柱的体积。 学生独立完成，小组订正。 巩固练习： 完成“练习一”第题 仔细审题，分析解决问题的步骤，再列示计算。 完成“练习一”第题 提示：先确定立体图形的名称、所需数据，再求表面积。 拓展延伸： “练习一”第题	
板书设计	练习一 柱 锥$\frac{1}{3}$	
导学反思		

<table>
<tr><td>年 级</td><td>六</td><td>学科</td><td>数学</td><td>课型</td><td colspan="3">活动课</td></tr>
<tr><td>设计时间</td><td colspan="3"></td><td>总课时</td><td></td><td>授课
时间</td><td></td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="7">实践活动</td></tr>
<tr><td>学习目标</td><td colspan="7">通过“用长方形纸卷成圆柱形”的探索活动，鼓励学生应用所学的圆柱的表面积和体积的知识，并经历探索规律的过程，体会一些变量之间的关系。</td></tr>
<tr><td>学习重点</td><td colspan="7">应用所学的圆柱的表面积和体积的知识解决问题。</td></tr>
<tr><td>学习难点</td><td colspan="7">经历探索规律的过程，体会一些变量之间的关系。</td></tr>
<tr><td>学习准备</td><td colspan="7">四张完全一样的长方形纸，长厘米，宽厘米。计数器</td></tr>
<tr><td colspan="5">集体备课</td><td colspan="3">二度备课</td></tr>
<tr><td>导学过程</td><td colspan="4">温故互查：
回忆有关圆柱表面积和体积的公式的推导过程及表示法。
同桌互相说一说
全班总结
合作探究：
活动一：拿出两张长方形纸，一张横着卷成圆柱形，另一张竖着卷成圆柱形。两个圆柱的体积一样大吗？猜一猜，再算一算。
活动二：再拿出两张长方形纸，分别按照如课本所示的步骤做一做。得到的两个圆柱的体积一样大吗？量一量，算一算。
四人小组完成这两个活动，并汇总四个圆柱的有关数据，按底面半径从小</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

导学过程	到大填入课本所给的表格中，仔细观察，你发现了什么？ 汇报点评： 小组汇报自己的观察所得，全班做点评。 总结：侧面积是不变的，当侧面积一定时，越是细、长的圆柱体积越小，越是粗、矮的圆柱体积越大。 巩固练习： 完成活动 再找两张纸，按照不同的方式剪一剪、卷一卷，得到不同的圆柱形。观察在活动中发现的结论还成立吗？ 拓展延伸 观察表格中的数据，找找相关量之间的微妙变化	
板书设计	实践活动 当侧面积一定时 越是细、长的圆柱体积越小， 越是粗、矮的圆柱体积越大。	
导学反思		

第二单元　比例

<table>
<tr><td>年 级</td><td>六</td><td>学科</td><td>数学</td><td>课型</td><td colspan="3">讲授课</td></tr>
<tr><td>设计时间</td><td colspan="3"></td><td>总课时</td><td></td><td>授课
时间</td><td></td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="7">比例的认识</td></tr>
<tr><td>学习目标</td><td colspan="7">．联系图形的放大和缩小理解比例的意义，通过练习使学生进一步理解、掌握比例的意义。
．理解比例的意义，掌握组成比例的关键条件，并能正确的判断两个比能否组成比例。</td></tr>
<tr><td>学习重点</td><td colspan="7">理解比例的意义</td></tr>
<tr><td>学习难点</td><td colspan="7">应用比例的意义判断两个比能否组成比例，并能正确地组成比例。</td></tr>
<tr><td>学习准备</td><td colspan="7">白板课件</td></tr>
<tr><td colspan="4">集体备课</td><td colspan="4">二度备课</td></tr>
<tr><td>导
学
过
程</td><td colspan="4">温故互查：
、什么是比？
（）一辆汽车小时行驶千米，写出路程与时间的比，并化简
：＝：
（）小明身高米，小红身高米，写出小明与小红身高的比
：＝：＝：
、求下列各比的比值
：　　：
合作探究：
.教学比例的意义。
（）谈话：哪两张照片像？为什么？
（）引导、交流。照片放大前后长的比是：，宽的比是：，两个比化简后都是：，它们的比值都是。这两个比相等，因此可以写成下面的等式：板书：：：
（）揭示定义：(板书)像这样表示两个比相等的式子叫做比例。</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

导学过程	.丰富对比例的感知 讨论：（出示问题）“分别写出每张照片长和宽的比。这两个比也能组成比例吗？” 小组交流：第一张照片长和宽的比是：，第二张照片长和宽的比是：，这两个比的比值都是。我们可以发现这两个比相等，因此组成比例。 .判断两个比是否能组成比例 谈话：请同学们想一想，刚才我们是怎样判断两个比是否能组成比例的？ 小结：如果两个比化简后的比相同或它们的比值相等，那么这两个比就能组成比例。 .学生自主写比例 引导：既然知道了比例的意义，那你能很快写出一个比例吗? 生尝试 交流：你怎么能写这么快，请你介绍一下方法。 巩固练习： 谈话：你会判断两个比能否组成比例了吗？下面我们来检验一下。 .完成“练一练”第题 出示题目，学生板演， 交流叙述：为什么第组和第组中的两个比能组成比例？ 注意提醒叙述的条理“ 因为…所以…能（不能）…” 、完成练一练第题	
板书设计	比例的意义 ： ： ： ：	
导学反思		

<table>
<tr><td>年 级</td><td>六</td><td>学科</td><td>数学</td><td>课型</td><td colspan="3">讲授课</td></tr>
<tr><td>设计时间</td><td colspan="3"></td><td>总课时</td><td></td><td>授课
时间</td><td></td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="7">比例的性质</td></tr>
<tr><td>学习目标</td><td colspan="7">、了解比例各部分的名称，探索并掌握比例的基本性质，会根据比例的基本性质正确判断两个比能否组成比例，能根据乘法等式写出正确的比例。
、通过观察、猜测、举例验证归纳等数学活动，经历探究比例基本性质的过程，渗透有序思考，感受变与不变的思想，体验比例基本性质的应用价值。</td></tr>
<tr><td>学习重点</td><td colspan="7">探索并掌握比例的基本性质。</td></tr>
<tr><td>学习难点</td><td colspan="7">判断两个比能否组成比例，根据乘法等式写出正确的比例。</td></tr>
<tr><td>学习准备</td><td colspan="7">比例的意义</td></tr>
<tr><td colspan="6">集体备课</td><td colspan="2">二度备课</td></tr>
<tr><td>导
学
过
程</td><td colspan="6">一、认识比例各部分的名称
、呈现：和
（）认识吗？叫什么？
（）正确吗？为什么？（，，所以）
（）求比值，判断两个比能否组成比例。
、介绍比例各部分的名称
中，组成比例的四个数“、、、”叫做这个比例的项。两端的两项“和”叫做比例的外项。中间的两项“和”叫做比例的内项。

二、探究比例的基本性质
、猜数
呈现比例“：□□：”。
（）想一想，这两个内项可能是哪两个数？如和，和，……
（）这样的例子举得完吗？
、猜想
仔细观察这组等式，你有什么发现？（两个外项的积等于两个内项的积”；两个内项的位置可以交换……）</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

导学过程	、验证 （）是不是所有的比例都有这样的规律呢，有什么好办法？ （）你觉得应该怎样举例呢？ （）合作要求 ）前后个同学为一个小组； ）每个同学写出一个比例，小组内交换验证。)通过举例验证,你们能得出什么结论？ 、小结 （）老师这里也有一个比例，为什么两个外项的积不等于两个内项的积？ （）其实我们的发现与数学家不谋而合，他们也发现在“比例中，两个外项的积等于两个内项的积”，并且给它起了个名字，叫做比例的基本性质。（板书：比例的基本性质） 、完善 （）如果用字母表示比例的四个项，即，那么，比例的基本性质可以表示成什么？（或） （）老师这里也有一个比例，可以吗？ （）比例的项不能为。 、如果比例写成分数形式这怎么相乘？ 三、巩固练习，应用比例的基本性质 练一练第题	
板书设计	比例的基本性质 ——在比例中，两个外项的积等于两个内项的积。 12∶□=□∶2 12∶1=24∶2 12∶$\frac{1}{2}$=48∶2 12∶$\frac{2}{3}$=36∶2 12∶0.5=48∶2 12∶1.2=20∶2 …… ab=cd（b、d≠0） $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$（b、d≠0） a×d=b×c 猜想——验证——归纳——巩固——应用	
导学反思		

年 级	六	学科	数学	课型	讲授课		
设计时间				总课时		授课	

				时间	
学习内容	比例的应用（一）				
学习目标	．使学生理解解比例的意义。 ．使学生进一步掌握比例的基本性质，学会应用比例的基本性质解比例。				
学习重点	使学生掌握解比例的方法，学会解比例。				
学习难点	建立解比例和解方程之间的联系。				
学习准备	白板课件				

集体备课		二度备课
导学过程	一、准备 （）什么叫比例?什么叫做比例的基本性质? （）下面哪一组中的两个比可以组成比例?用比例的基本性质判断。 ：和： ：和： 学生独立完成后，抽取个别学生的答案在视频展示台上展示。 （）填空。 ：＝：　（ ）×（ ）＝（ ）×（ ） 二、导入新课 	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/847052045106006115