

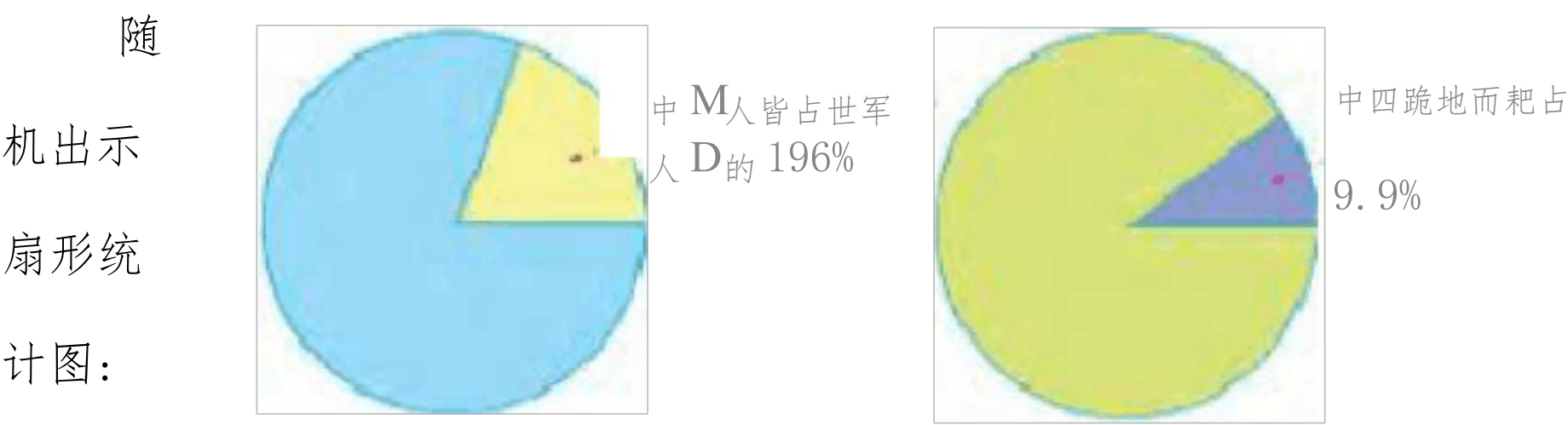
投放日期 月 日

优秀教案

地形	山地	丘陵	平原	盆地	高原
面积/力平方什					

3、比一比。（练一练）

我国的国情，地大物博，人口众多。和世界比一比，你有什么想法？



生交流。教师相机进行国情教育。

三、课堂练习

1、练习一第 1 题。

提问：每个统计图里的圆表示什么？各个扇形部分表示什么意思？引导学生对两个统计图中的项目进行具体的比较，再交流。

2、练习一第 2 题。

引导学生观察扇形统计图，并估计各扇形区域与花生米果盘区域的大小关系，用百分数表示各部分。

四、课堂小结

通过今天的学习，你对扇形统计图有了哪些认识？扇形统计图有什么特点？

五、课堂作业

练习一第 3 题。

板
书
设计

扇形统计图能清晰地反映出各部分数量与总数量之间的关系。

教
学
反
思

课堂教学设计方案

总计第 2 课时

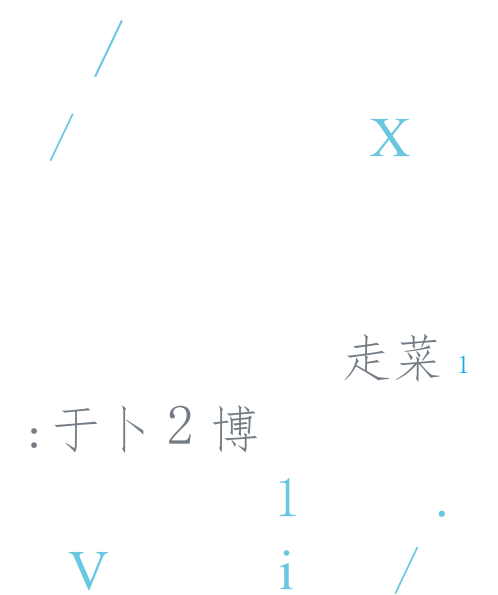
投放日期月 日

课题	统计图的选择课型	
教学 目 标	1. 在选择统计图的过程中，进一步掌握三种统计图的特点。 2 . 能根据每种统计图的特点与统计的目的和数据的特点进行分析，合理选择合 适的统计图来 表示相关信息。 3. 在学习过程中，培养学生观察比较，分析推理的能力。	
教学 重难 点	教学重点： 在选择统计图的过程中进一步掌握三种统计图的特点。 教学难点： 正确选择合适的统计图来表示相关的信息。	
教学 准 备	多媒体	
教 学 程 序	教学设计	设计意图
	一、复习导入 1、通过复习三种统计图，让学生回顾条形、折线、扇形统计 的特征。 课件出示三种统计图， 你一眼就能看出什么？这样的统计图 有什么特点？ 2、 导入新课。 今天这节课我们继续来学习有关统计图的知识——合理选 择统计图（板书课题） 二、探索新知 1、初步理解 出小例 2 引导学生观察例 2 中 3 个统计图，体会在不同的情景中表达的 特点和作用。 提问：小宇为什么用了 3 个/、同的统计图来进行统计？引发学 生思考。 统计图 1 要反应六一班阅读各种课外书与总量之间的关系， 所 以要用扇形统计图的统计； 统计图 2 不仅要反应六一班下半年每个 月阅读课外 书的数量， 还要体现每个月阅读课外书数量的增减变化 情况，因此要用折线统 计图来统计；统计图 3 只要统计六一班学生 平均每星期课外阅读的时间，所以用了条形统计图。	

	进一步提问：今后我们在生活中该如何选择合适的统计图进行统计呢？ （结合刚才的分析，巩固理解根据要统计的特点和统计图的特点两者结合来选择。） 2、分析问题 学生讨论例2下面的3个问题。 全班汇报交流，并适时的总结。 3、巩固应用 出TT第4页的练,练。 学生仔细观察每个统计图，并说出分别要统计的内容和统计的特点。再一次的归纳总结出三种统计图的特征。 三、全课小结 1、你知道怎样选择统计图吗？ 2、通过这节课的学习，你有什么收获，能谈谈你的体会吗？ 四、布置作业 做基础训练	
板 书 设 计	回顾条形、折线、扇形统计的特征。	
教 学 反 思		

投放日期 月 日

课题	扇形统计图练习课		课型																														
教学 目 标	1、巩固理解扇形统计图的特征，学会简单的数据分析。 2、通过练习，学会合理的选择统计图。 3、加强数学与生活的联系。																																
教学 重难 点	巩固理解扇形统计图的特征，学会简单的数据分析。 通过练习，学会合理的选择统计图。																																
教学 准 备	多媒体																																
教 学 程 序	教学设计	设计意图																															
	一、想一想，填一填。 1、常用的统计图有（ ）统计图，（ ）统计图，（ ）统计图。 2、如果只表示各种数量的多少 ，可以选用（ ） 统计图表 示；如果想要表示出数量增减变化的情况 ，可以选用（ ） 统计 图表示；如果要清楚地了解各部分数量向总数之间的关系 ,可以用（ ） 统计图表小。 学生独立完成后，教师评价归纳。 二、分层练习，强化提高。 1、下面数据分别用哪种统计图表示比较合适？ A.人离不开水，成年人每天体内 47%勺水靠喝水获得，39 啾自 食物含的水，14%B自体内氧化时释放出来的水。 B.某校五年级学生最喜欢的课外活动统计表如下。 <table><tr><td></td><td>看电视</td><td>打球</td><td>听首苦</td><td></td><td>看小说</td><td></td><td>其他</td></tr><tr><td>人数</td><td>80</td><td>68</td><td>74</td><td></td><td>56</td><td>23</td><td></td></tr></table> C.小强从一年级到五年级每年体检的身高记录如下。 <table><tr><td>年级</td><td>一年级</td><td>二年级</td><td>三年级</td><td>四年级</td><td>五年级</td><td>六年级</td></tr><tr><td>身高/cm</td><td>125</td><td>129</td><td>135</td><td>140</td><td>150</td><td>153</td></tr></table> A用（ ）统计图 B 用（ ）统计图 C 用（ ） 统计图			看电视	打球	听首苦		看小说		其他	人数	80	68	74		56	23		年级	一年级	二年级	三年级	四年级	五年级	六年级	身高/cm	125	129	135	140	150	153	
	看电视	打球	听首苦		看小说		其他																										
人数	80	68	74		56	23																											
年级	一年级	二年级	三年级	四年级	五年级	六年级																											
身高/cm	125	129	135	140	150	153																											

	2、练习一第 5 题。 王阿姨在一块蔬菜地里种植了 4 种不同的蔬菜，各种蔬菜的种植面积分布如右图。其中黄瓜的种植面积是 80 平方米，你能把卜表填 写完整吗？											
	品种	合计	黄瓜	韭菜	萝卜	番茄						
	种植面积/平方米											
	3、练习一第 6 题。 出示题目 先观察分析上面的两个统计图， 理解统计的内容与统计图的选择，接着算一算，画一画，完成下面的两个统计图。（体会扇形图和条形图既扁小同，也由内在联系） 提问：表示同一组数据的统计图各有什么特点？从中各能获得哪些信息？ 4、人一组进行活动，每人轮流做 6 次，根据记录的数据，在方格纸上制作统计表或统计图。 三、全课小结											
	板书 设计	通过今天的学习，你又有了哪些收获？ 如果只表示各种数量的多少，可以选用（ ）统计图表示；如果想要表示出数量增减变化的情况，可以选用（ ）统计图表示；如果要清楚地了解各部分数量同总数 之间的关系，可以用（ ）统计图表示。										
	教学 反思											

投放日期 月 日

课题	认识圆柱和圆锥	课型
教学 目 标	1、使学生在观察、操作、交流等活动中感知和发现圆柱、圆锥的特征，知道圆 柱和圆锥的底面、侧面和局。 2、使学生在活动中进一步积累认识立体图形的学习经验，增强空间观念，发展 数学思考。 3、使学生进一步体验立体图形与生活的关系，感受立体图形的学习价值，提高 学习数学的兴趣和学好数学的信心。 4、	
教学 重 点	教学重点：掌握圆柱、圆锥的特征。 教学难点：掌握圆柱、圆锥的特征及空间观念的形成。	
教学 准 备	1、多媒体 2、学生每人准备一个圆柱或一个圆锥形实物。	
教 学 程 序	教学设计	设计意图
	一、创设情境，初步感知。 1、课件出示：圆柱、圆锥、正方体、长方体等立体图形的示 意图 二、合作探究，认识特征 （一）认识圆柱的特征 1、激发兴趣、提出问题 谈话：对于圆柱和圆锥，你想知道有关它们的哪些问题？ 学生回答，教师把有关圆柱、圆锥的问题写在黑板上。 谈话：同学们真聪明，提了这么多有价值的问题，今天这节课 我们先来研究一卜圆柱、圆锥的特点，其它问题我们以后再来研究， 好吗？ 2、认识圆柱的底面和侧面 教师出示圆柱实物并将直尺靠在圆柱实物边上， 告诉学生上下粗细相同的圆柱叫直圆柱。 谈话：请同学们拿出自己准备的圆柱实物，仔细看一看。 ①先看看,你认为它有几个面？ ②再摸一摸每个面用什么特征？	

	3、认识圆柱的高 教师从学生拿来的圆柱中随便找两个高矮、粗细/、同的圆柱， 让学生观察比较。提问：你有什么发现？底面大小决定圆柱粗细， 高决定圆柱的高矮 谈话：哪是圆柱的高，谁来才一指？ 谈话：你知道你手中的圆柱形有多高吗?想知道它的高有多少 条吗？ 小组合作动手量一量圆柱的高，记不测量数据，多量几条，你 能发现什么？ 教师巡视指导 汇报测量结果。指名一组到讲台前演示， 使学生明确：圆柱的高长度相等，足允数条。 提问：什么是圆柱的高？ 学生回答，教师板书：板书：高 上下两底面之间的距离（无数条） 教师出示课件演示圆柱的高 三、巩固练习 四、课堂小结 回顾新知 今天这节课你有什么收获？ 使学生进一步掌握圆柱和圆锥的特点， 巩固圆柱与圆锥的区别与联系。 五、课堂作业 练习二第 3 题。	
板 书 设 计	局 上卜两底面之间的距离（无数条）	
教 学 反 思		

课堂教学设计方案

总计第 5 课时

投放日期 月 日

课题	圆柱的侧面积和表面积		课型
教学 目 标	1、让学生经历操作、观察、比较和推理，理解圆柱侧面积和表面积的含义，探 究并掌握圆柱侧面积和表面积的计算方法能正确运用公式计算圆柱的侧面积和表面 积相关的一些简单实际问题。 2、让学生在 学习活动中进一步积累空间与图形的学习经验，培养创新意识及合 作精神，以及抽象、概括能力，进一步形成和发展学生的空间观念。 3、让学生进一步体会图形与实际生活的联系，感受立体图形学习的价值，提 高数学学习的兴趣和学好数学的信心。		
教学 重 难 点	教学重难点： 1、理解圆柱侧面积、表面积的意义，正确计算圆柱侧面积和表面积。 2、培养学生观察、操作、概括的能力和利用所学知识解决实际问题的能力。		
教学 准 备	师生各备一易拉罐，并把上下面用彩纸包好，剪刀、胶水、圆规、白张、计算器。		
教 学 程 序	教学设计		设计意图
	一、实验导入，渗透思想 1 .（出示一张长方形纸）老师这儿有一张长方形纸，我想让它站起来，你用什么办法吗？ 小结：原来在一定条件下平面可以“化直为曲”。 2 .把这个圆柱形的纸筒打开后是什么形状？ 小结：同样地，在一定条件下曲面可以“化曲为直”。 3 .揭题：这节课将运用这个知识来研究圆柱的侧面积和表面积。（板：圆柱的侧面积和表面积） 二、引导探究，学习新知 （一）圆柱的侧面积的计算 老师发现同学们特别爱喝饮料， 今天我们共同带来了一瓶椰子汁，看到它，你能提出什么数学问题来？ 师引导：我们就来先来解决这位同学提出的商标纸问题，其实 就是求什么？（圆柱的侧面积） 1、引导探究圆柱侧面积的计算方法		

	①设疑：圆柱的侧面是个曲面，怎样计算商标纸的面积呢？ ②全班交流：沿着接缝把商标纸剪开，再展平。 ③小组合作探究： 那就让我们一起来研究一卜，听清要求：先独立剪开商标纸展 开，再观察展开后的图形与原来的圆柱有什么关系？把你的发现在 小组里交流一下。接头处忽略不计。 2、计算圆柱的侧面积 ①现在请你计算一下这罐椰子汁所用商标纸的面积 （出示椰奶罐的底面周长约是 厘米，高约是 厘米）你是怎样算的？ ②解决例 2： 但在实际生活中用时不直接告诉你底面周长， 例如怎么算？学 生独立做在书上，指名一生板演，集体反馈。 ③思考：要求一个圆柱的侧面积，通常要知道哪些条件？ ④小结：如果没有直接告诉底面周长，应用已知直径（或半径） 求周长的方法，然后求侧面积。 （二）探索圆柱表面积的计算方法 1、理解圆柱表面积的含义 ①动手贴出圆柱表面积：拿着实物，光这样一个侧面能装饮料 吗？还需加上（两个底面）我们把这个圆柱饮料罐各部分 展开 粘在纸上（学生动手操作，师巡视发现两种常见粘法）交流展示， 最好这样放。 3、怎样计算圆柱的表面积？ ①例 3 中的圆柱表面积会算吗？ 独立做在书上，交流反馈：每步求出的是什么？指出：解答时 为清楚最好分步算出各部分面积。 ②出示易拉罐的数据，图例：半径： 2.5 厘米，高：12 厘米，求铁皮用料。 ③要求一个圆柱的表面积，通常要知道哪些条件？	
板 书 设 计	如果没有直接告诉底面周长，应用已知直径（或半径）求周长的方法，然后求侧 面积。	

教学 反思	
----------	--

课堂教学设计方案

总计第 6 课时		投放日期 月 日	
课题	圆柱的侧面积和表面积的练习课	课型	
教学 目 标	1、会正确计算圆柱的侧面积和表面积，能解决一些有关实际生活的问题。 2、培养学生良好的空间观念和解决简单的实际问题的能力。		
教学 重难 点	运用所学的知识解决简单的实际问题。		
教学 准 备	学习工具		
教 学 程 序	教学设计		设计意图
	一、复习 1、圆柱的侧面积怎么求？（圆柱的侧面积＝底面周长 X 高） 2、圆柱的表面积怎么求？（圆柱的表面积＝圆柱的侧面积＋ 底面积 X 2） 二、实际应用 1、练习二第 7 题 (1)学生通过读题理解题意，思考“需要白铁皮多少平方米” 是求几个面的面积？（侧面积） (2)指名板演，其他学生独立完成于课堂练习本上。 (3)集中分析评讲。 2、练习二第 8 题 学生独立完成这道题，集体订正。 3、练习二第 9 题 指名板演，其他学生独立完成于课堂练习本上。 4、练习二第 10 题 (1)学生读题理解题意。 (2)提问：这个“博士帽”是由哪几部分组成？分别求哪些 面的面积？ (3)学生自主完成。 (4)集体评讲，注重后进生辅导。		

	5、练习二第 11 题 (1)学生读题。 (2)提问：要想求“这根花柱上一共有多少朵花必须先求什 么？。 (3)学生独立完成 6、练习二第 12 题 (1)学生读题。 (2)引导思考。 (3)集体练习 7、练习二思考题(学宿余力学生完成。) 引导思考：截成 3 段截了几次？ 一共多了几个面？几个什么样 的面？那么表面 积增加了多少平方厘米呢？如果截成 4 段、5 段会 做吗？接卜来学生练习。 三、课堂小结 通过今天的练习， 你对圆柱的侧面积和表面积有了哪些新的认 识？ 四、课堂作业 基础训练。	
板 书 设 计	1、(圆柱的侧面积一底向周长 X局) 2、(圆柱的表面积=圆柱的侧面积十底向积 X 2)	
教 学 反 思		

课堂教学设计方案

总计第 7 课时

投放日期 月 日

课题	圆柱的体积	课型
教学 目 标	1、结合具体情境和实践活动，了解圆柱体积（包括容积）的含义，进一步理解 体积和容积的含 义。 2-经历类比猜想——验证说明的探索圆柱体积的计算方法的进程，掌握圆柱体 的计算方法，能 正确计算圆柱的体积，并会解决一些简单的实际问题。 3、引导学生探索和解决问题，渗透、体验知识间相互“转化”的思想方法。	
教学 重难 点	掌握圆柱体积公式的推导过程。	
教学 准 备	PPT课件圆柱等分模型	
教 学 程 序	教学设计	设计意图
	一、联系旧知，设疑激趣，导入新课。 1、呈现例 4 中长方体、正方体和圆柱的直观图。 2、提问：这几种立体的体积你都会求吗？你会求其中哪些立 体的体积？ 启发：大家想不想知道圆柱的体积怎样计算？猜想一下：圆柱 体积的大小 与什么有关？怎么算？ 3、引入：我们的猜想对不对呢？今天我们亡起来探索一下 圆柱的体积计 算公式。 二、动手操作，探索新知，教学例 4 1、观察比较 引导学生观察例 4 的三个立体，提问： (1)这三个立体的底面积和高都相等， 它们的体积有什么关系？ (2)长方体和正方体的体积一定相等吗？为什么？ (3)圆柱的体积与长方体和正方体的体积可能相等吗？为什 么？ (2)提出要求：你能想办法把圆柱转化成长方体吗？各小组说出 自己的想 法，有条件的拿出课前准备好的圆柱，操作一下。	

	(3)讨论交流：如果把圆柱的底面平均分成 16 份，切开后能否拼成一个近似的长方体？ 引导想像：如果把底面平均分的份数越来越多，结果会怎么样？ 2、推出公式 (1)提问：拼成的长方体与原来的圆柱有什么关系？ 指出：长方体的体积与圆柱的体积相等；长方体的底面积等于圆的底面积；长方体的高等于圆柱的高。 三、巩固拓展练习 1、做“练一练”第 1 题。 (1)说一说：这两个圆柱中都是已知什么？能算出圆柱的体积吗？ (2)各自练习，并指名板演。 (3)对照板演，说说计算过程。 2、做“练一练”第 2 题。 已知底面周长和高，该怎么求它的体积呢？引导学生根据底面 周长求出底面积。 3、知道哪些条件，我们就能算出圆柱的体积？	
板 书 设 计	长方体的体积与圆柱的体积相等； 长方体的底面积等于圆的底面积； 长方体的高等于圆柱的高。	
教 学 反 思		

课堂教学设计方案

总计第 8 课时

投放日期 月 日

课题	圆柱表面积和体积的练习课	课型
教学目标	1、使学生在具体的解决问题情境中，进一步体会底面积、侧面积、表面积和容积这些概念的联系和区别，积累解决问题的方法和经验。 2、提高学生应用已用知识解决实际问题的能力，发展空间观念和初步的推理能力。 3、使学生进一步体验立体图形与生活的关系，感受立体图形的学习价值，提高学习数学的兴趣和学好数学的信心。	
教学重难点	教学重点：运用圆柱体积公式实际问题。 教学难点：根据实际情况运用圆柱体积公式实际问题。	
教学准备	多媒体	
教学程序	教学设计	设计意图
	1、回顾复习。 教师谈话：用一句话介绍前面几节课学习的关于圆柱的知识。 预设学生回答：圆柱的体积计算；圆柱的特征；圆柱表面积的计算方法和各种情况。 2、理清思路。 同桌说说计算圆柱体积的步骤，先算出底面积，再算出圆柱的体积； 同桌说说计算圆柱表面积的步骤，先算出底面积和侧面积，再算出圆柱的表面积； 3-揭示课题——圆柱表面积和体积的练习课。 二、基本练习，形成技能。 1、练习三第 10 题。 根据表中的已知分别计算每个圆柱的未知量。学生独立完成。 2、练习三第 11 题。 学生读题，理解题意。注意分清 3 个小问题分别求什么问题。 3、练习三第 12 题。 引导思考：第 1 个问题求水池里最多能蓄水多少吨，要从体积	

	入手；第 2 个问题要弄清楚求的是几个面的面积之和。 4、练习三第 13 题。 学生读题，分析题意。之舟-人板演，全班齐练。评讲时注意后进生的辅导。 5、练习三第 14 题。 (1)出示题目，理解题目意思。 (2)讨论：塑料薄膜的面积相当于什么？ 大棚内的空间相当于什么？ (3)分别怎么算？ 引导理解：蔬菜大棚中求需要多少塑料薄膜和空间有多大，分力 J 求圆柱表面积和体积的斗*。 三、拓展延伸，开阔思维。 1、第 19 页思考题。 学有余力学生完成。 (1)把圆钢竖着拉出水面 8 厘米，水面下降 4 厘米，你能想到什么？ (2)全部浸入，水面上升 9 厘米，你又能想到什么？怎么算出这个圆钢的体积？ (3)这题还可以怎么想？ 让学生明白：上升或下降的水的体积就是那一部分钢材的体积。 四、作业：基础训练	
板书 设计	上升或下降的水的体积就是那一部分钢材的体积。	
教学 反思		

课堂教学设计方案

总计第 9 课时

投放日期 月 日

课题 圆锥的体积 课型

- 教学
目标
1. 组织学生参与实验，从而推导出圆锥体积的计算公式。

2. 会运用圆锥的体积计算公式计算圆锥的体积。

3. 培养学生观察、比较、分析、综合的能力以及初步的空间观念。

4. 以小组形式参与学习过程，培养学生的合作意识。

5. 渗透转化的数学思想。

教学
重
点

教学重点：理解和掌握圆锥体积的计算公式。

教学难点：理解圆柱和圆锥等底等高时体积间的倍数关系。

教学
准备

等底等高的圆柱和圆锥容器一套，一些沙或米等。

教学设计

设计意图

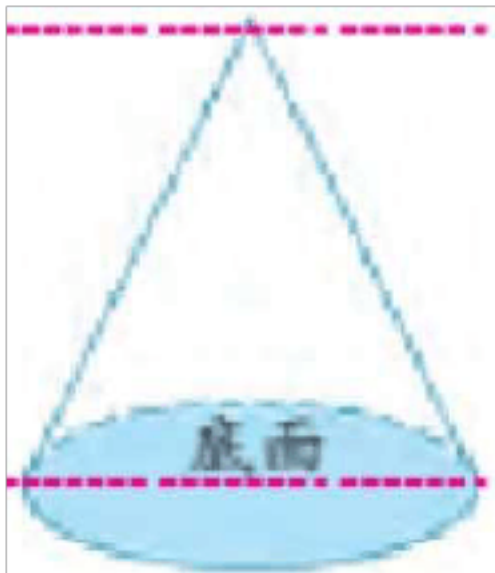
- 、联系旧知，设疑激趣，导入新课。
- 1、我们已经知道了哪些立体图形体积的求法？（学生回答时老师出示相应的教具——长方体，正方体圆柱体，然后板书相应的计算公式。）
- 2、我们是用什么方法推出圆柱体积的计算公式的？（是把圆柱体转化为长方体来推导的。板书：转化）
- 3、（出示教具）大家觉得这个圆锥与哪个立体图形的关系最近呢？（老师比较学生指出的圆柱与圆锥的底和高，引导学生发现这个圆柱与圆锥等底等高。）
- 4、大家觉得我们今天要研究的圆锥的体积可能转化为什么图形来研究比较简单呢？能说说自己的理由吗？
- 5、它们的体积之间到底有什么关系呢？
- 二、实验操作、推导圆锥体积计算公式。

教
学
程
序

课件出

示例 5。

通过演



	示使学生知道什么叫等底等高。 (2) 让学生猜想：图中的圆锥和圆柱等底等高，你能猜想一下 它们体积之 间内怎样的关系 ？ (3) 实验操作，发现规律。 (用学具演示) 在空圆锥里装满黄沙，然后倒入空圆柱里，看 看倒几次正 好装满。(用有色水演示也可) 从倒的次数看，你发现圆 锥体积与等底等高的圆柱 体积之间有怎样的关系 ？ 得出圆锥的体积 是与它等底等高的圆柱体体积的 。 老师把圆柱里的黄沙倒进圆锥，问：把圆柱内的沙往圆锥内倒 三次倒光，你又发现什么规律 ？ (4) 是不是所有的圆柱和圆锥都有这样的关系 ？ 教师可出示不 等底不等高的圆锥、圆柱，让学生通过观察实验，得出只有等底等 高的圆锥才 是圆柱体积的 。 2、教师课件演示 3、学生讨论实验情况，汇报实验结果。 4、启发引导推导出计算公式并用字母表示。 5、教学试一试 (1) 出示题目 (2) 审题后可让学生根据圆锥体积计算公式自己试做。 (3) 批改讲评。注意些什么问题。 三、小结 这节课你学习了什么内容 ？ 圆锥有怎样的特征 ？ 圆锥的体积怎 样计算？ 为什么？ 学生交流 四、作业 练习四第 3 题。	
板 书 设 计	圆锥的体积是与它等底等高的圆柱体体积的	
教 学 反 思		

课堂教学设计方案

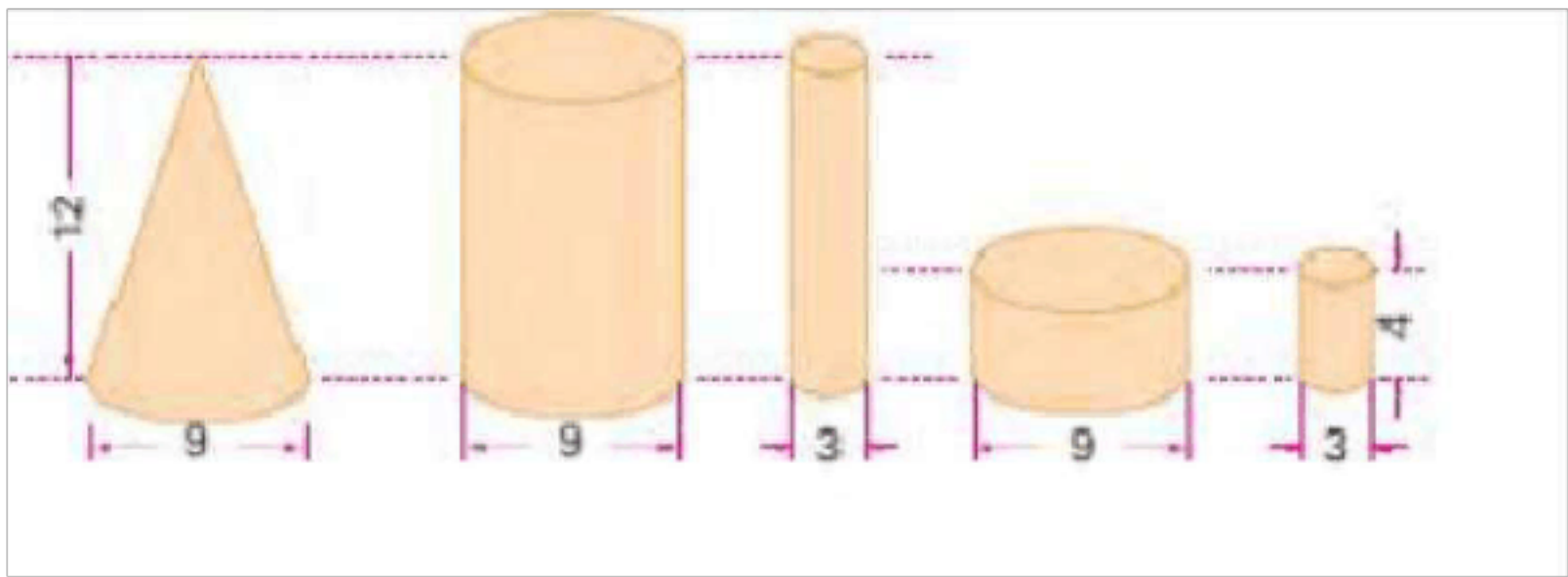
总计第 10 课时

投放日期 月 日

课题	圆锥体积的练习课		课型
教学 目 标	1、使学生进一步理解、掌握圆锥的体积计算方法，能根据不同的条件计算出圆 锥的体积。 2、提高学生解决生活中实际问题的能力。 3、养成良好的学习习惯。		
教学 重难 点	教学重点：进一步掌握圆锥体积的计算方法。 教学难点：圆柱和圆锥体积之间的联系与区别。		
教学 准 备	多媒体		
教 学 程 序	教学设计		设计意图
	一、复习旧知 1 .复习体积计算。 (1) 提问：圆锥的体积怎样计算？ (2) 口答卜列各圆锥的体积。 ①底面积 3 平方分米，高 2 分米。 ②底面积 4 平方厘米，图 4. 5 厘米。 2 .引入新课。 今天这节课，我们练习圆锥体积的计算，通过练习，还要 能应用圆锥体积计算的方法解决一些简单的实际问题。 二、教学新课 组织练习。 1、做“练习四”第 4 题。 学生独立计算。 2、做“练习四”第 5 题。 把等底等高的圆柱体积和圆锥体积相互转化，从已知的圆柱体 积得出相应的圆锥体积，从已知的圆锥体积得出相应的圆柱体积， 继续加强对等底等高圆柱和圆锥体积关系的理解。		

3、
做“练习
四”第6
题。

出示



第6题的图。

引导分析：根据图示的各个立体图形的底面直径与高，寻找与圆锥体积相等的圆柱，可以从圆锥体积是等底等高圆柱体积的 $\frac{1}{3}$ ，推理出体积相等的圆柱与圆锥，如果底面积相等，圆锥的高是圆柱的3倍圆柱的高是圆锥的 $\frac{1}{3}$ ；如果高相等，圆锥的底面积是圆柱的3倍圆柱的底面积是圆锥的 $\frac{1}{3}$ 。还要注意到，大圆的直径是小圆的3倍小圆直径是大圆的 $\frac{1}{3}$ ，大圆的面积则是小圆的9倍小圆的面积是大圆的 $\frac{1}{9}$ 。

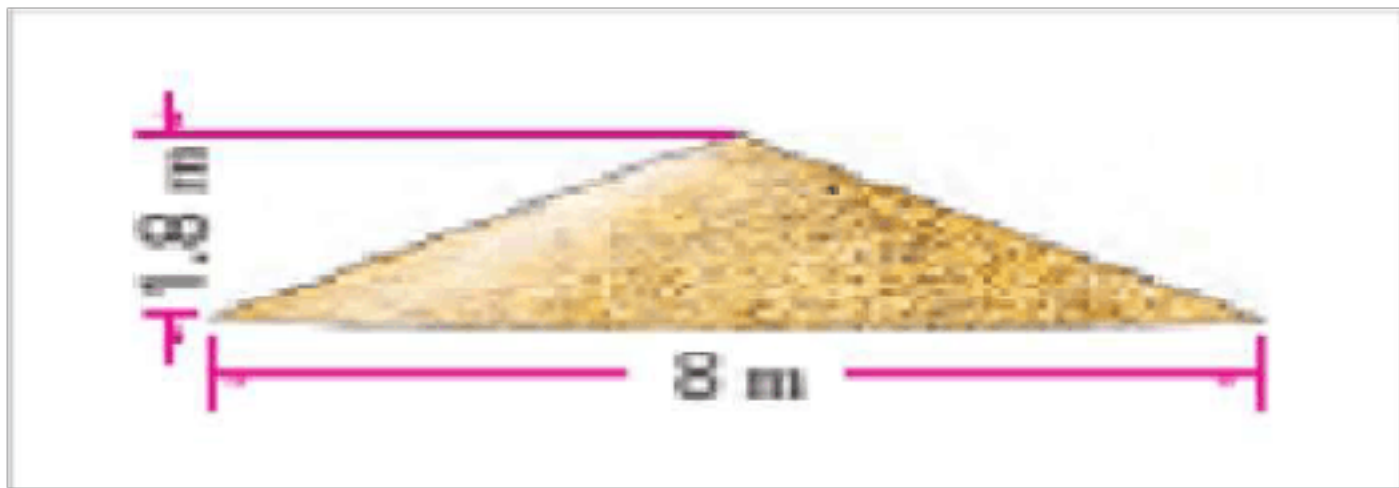
4、做“练习四”第7题。

(1)提问：圆锥体积最大时与圆柱的关系是什么？（等底等高）接着让学生独立练习。

(2)让学生自主地提出其他问题，进一步的掌握圆锥和圆柱的关系。

5、做“练习
四”第8题。

联系实际，解
决问题。



三、课堂小结

这节课练习了圆锥的体积计算和应用：计算体积需要知道底面积和高。如果没有告诉底面积，我们要先求半径算出底面积，再计算体积。应用圆锥体积计算方法，有时候还可以计算出圆锥形物休的重量。

四、布置作业

1、练习四第10、11题。

2、学有余力学生完成思考题。

板书
设计

把等底等高的圆柱体积和圆锥体积相互转化，从已知的圆柱体积得出相应的圆锥体积，从已知的圆锥体积得出相应的圆柱体积，继续加强对等底等高圆柱和圆锥体积关系

教学 反 思	

课堂教学设计方案

总计第 11 课时		投放日期 月 日	
课题	整理与练习（1） 课型		
教学 目 标	1、使学生进一步认识圆柱、圆锥的特点。能判*个物体或立体图形是不是圆柱或圆锥。 2、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。		
教学 重难 点	教学重点：进一步认识圆柱、圆锥的特点。 教学难点：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。		
教学 准 备	多媒体		
教 学 程 序	教学设计		设计意图
	一、揭示课题 我们已经学完了 “圆柱和圆锥”这一单元，今天开始复习圆柱和圆锥。（板书课题）通过复习，一方面，要进一步认识圆柱和圆锥 的特征，熟悉圆柱和圆锥各部分的名称；另一方面，要进一步掌握 圆柱表面积、圆柱和圆锥体积 （包括容积）的计算方法，提高解决实 际问题的能力。 二、复习特征 1、说出物体名称。 出示一些圆柱和圆锥的物体和模型， 让学生说一说各是什么形体。 2、复习特征。 （1）同时出示圆柱和圆锥的图形。 指名说出各图的名称。（板书：圆柱、圆锥） （2） 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□量你手里圆锥的高。 （3）提问：哪位同学来说说圆柱有什么特征 ？ 哪位同学来说说圆		

	锥有什么特征？ 三、复习计算 1、练习与应用第 1 题。 出示表格，说明要求，让学生计算，填在表格里。学生口答结 果，老师板 书填表。 提问：圆柱的表面积怎样计算的 ？（板书：圆柱表面积=侧面积 十两个底面积）圆柱的侧面积怎样计算 ？为什么用底面周长乘以高 ？ 这两题 计算时有什么不问的地方 ？圆柱的体积怎样计算的，圆柱的 体积计算公式是怎样得到的？ （强调把一个新知识转化成旧知识， 得出新的结论）圆锥的体积怎样计算的 ？圆锥的体积计算公式又是 怎样得到 的？这两题计算过程完全一样吗 ？为什么不一样？ 2、练习与应用第 2 题。 提问：压路机前轮是什么形状的？前轮滚动一周所形成的面的 大小相当于 前轮的哪一部分面积？接下来学生独立完成。 3、练习与应用第 3 题。 引导思考：水桶底部的铁箍大约长 15.7 分米就是圆柱的底面 周长。求做这个水桶至少要用木板多少平方分米就是圆柱水桶的哪 些面的面积 之和。 这个水桶能盛 120 升水吗？要拿什么和 120 升比 较？学生自主完成。 4、练习与应用第 4 题。 联系实际解决问题，要求得数保留整数。 四、课堂小结 通过这节课的复习，你有哪些收获 ？ 五、课堂作业 练习与应用第 5□6 题。	
板 书 设 计	圆柱表面积二侧圀积+两个底圀积	
教 学 反 思		

--	--

课堂教学设计方案

总计第 12	课时	投放日期	月	日
--------	----	------	---	---

课题	整理与练习（2）	课型	
教学 目 标	1、使学生进一步掌握圆柱、圆锥体积计算方法，沟通已经学过的一些形体体积计 算之间的联系。 2、培养学生综合运用知识和解决简单实际问题的能力。		
教学 重 难 点	教学重点：沟通已经学过的一些形体体积计算之间的联系。 教学难点：综合运用知识和解决简单实际问题。		
教学 准 备	多媒体		
教 学 程 序	教学设计		设计意图
	一、揭示课题 我们已经复习了圆柱的表面积、圆柱和圆锥体积的计算。这节课继续复习这方面的知识，特别是表面积、体积计算知识的实际应用。（板书课题）通过复习，使学生进一步掌握表面积、体积的计算方法，提高应用知 识的能力。 二、复习体积计算 1、复习公式。 提问：长方体、正方体的体积怎样计算？（板书时出示相应图形）为什么正方体体积等于边长 a 的立方？圆柱体积计算公式是怎样的？这个公式 怎样得到的？圆锥的体积公式是怎样的？为什么要乘以？ 2、做复习第 7 题。 让学生在练习本上独立计算。 三、知识应用复习 我们掌握了这些基础知识，可以解决生产、生活中的一些实际问题。 1、做练习四第 8 题。 引导学生把新知与旧知有机结合起来进行比较。		

2、做练习四第 9 题。

一科圆柱册故料甲，底面直花是了厘米. 离是 12 座来. 将 24 球达计饮料社人一个箕方体统箱 t 如田 1.

(1J 抵筑的长、宽、离至少各是争少屋累？

(2) 锻箱的客也至少是多少宜方星晨？

131 恍一个这样的解箱，至少弃用硬抵板 多少千才屋荒？（箱夔和箱底的支金部 分接 2000 平方岳茉 计算）



结合画图演示水流的速度就是圆柱的高， 每分钟的高在每秒的基础上 乘以 60。

3、做练习四第 10 题。

提问：用这堆沙子去填长方体的沙坑哪一个量是相等的？（体积）接 着学生计算。

4、做练习四第 11 题。

出小题目：

结合题目和图形理解长方体纸箱的长、宽、高与每个圆柱体饮料罐 相相关数据的关系。接下来学生自主完成。 （教师要注意后进生的辅导）

5、做练习四第 12 题。

可以先举例说明，再概括。

6、做练习四第 13 题。

提问：要求圆柱体饮料罐的容积需要测量哪些数据？ （要注意从它的 里面测量）

通过计算再与商标纸上标出的容积比一比， 你发现什么？加强学生把数学 与生活有效结合起来。

7、做练习四第 14 题。

先让学生动手操作，再交流。

8、评价与反思：结合 3 个方面让学生自主评价。

9、让学生了解“你知道吗？”

四、课堂小结

通过这节课复习，你进一步明确了哪些知识？

五、课堂作业 基础训练

板书

设计	结合题目和图形理解长方体纸箱的长、宽、高与每个圆柱体饮料罐相相关数据的关系。
教学 反 思	

课堂教学设计方案

总计第 13 课时		投放日期 月 日	
课题	转化的策略		课型
教学 目 标	1.使学生学会联系不同的知识，作出不同的推理，体会策略和方法的多样性。 2.在运用不同的策略解决问题的过程中，感受知识间的内在联系，形成最优化思想。 3.在解决问题的过程中，增强解决问题的策略意识，获得解决问题的成功经验，提高学好数学的信心。		
教学 重难 点	教学重点：掌握用转化的策略解决分数问题的方法。 教学难点：根据具体问题，确定转化后要实现的目标和转化的方法。		
教学 准 备	多媒体		
教 学 程 序	教学设计		设计意图
	一.回顾旧知，整理策略 谈话：从三年级上册起，每一册数学都教学一种策略，你们知道我们学了哪些策略？（学生可能已经忘记，教师帮助回顾整理：依次是分析量关系的“从条件向问题推理”和“从问题向条件推理”，帮助理解题意的“列表整理”和“画图整理”，还有“枚举”“转化”“假设与替换”等策略） 提问：这些策略你们都学会了吗？今天我们将合理的选择这些策略来解决新的问题，大家愿意接受挑战吗？（板书课题：转化的策略） 二.合作探究，运用策略 1、教学例 1 （课件出示例 1） 学生读题，自主完成。 谈话：这是一个稍复杂的分数问题，除了用刚才我们做的方法来解决，你们能否用以前学的策略来思考呢？（引导学生进一步分		

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/988035125003006044>