# 六年级数学上册第五单元知识点（合集5篇）

来源：网络 作者：紫陌红尘 更新时间：2024-08-12

*第一篇：六年级数学上册第五单元知识点不尽一切背离公正的知识应当被称作为诡计而不应当被称作为智慧，而且即便是临危不惧的勇气，如果它不是出于公心，而是出自于知识的目的，那也应当被称作厚颜而不应当被称作勇敢!下面小编给大家分享一些六年级数学上册...*

**第一篇：六年级数学上册第五单元知识点**

不尽一切背离公正的知识应当被称作为诡计而不应当被称作为智慧，而且即便是临危不惧的勇气，如果它不是出于公心，而是出自于知识的目的，那也应当被称作厚颜而不应当被称作勇敢!下面小编给大家分享一些六年级数学上册第五单元知识，希望能够帮助大家，欢迎阅读!

六年级数学上册第五单元知识

1、圆的认识

(1)圆的各部分名称：①圆心——圆中心的一点叫做圆心，一般用字母O表示。②半径——连接圆心与圆上任意一点的线段叫做半径，一般用字母r表示。③直径——通过圆心并且两端都在圆上的线段叫做直径，一般用字母d表示。④一个圆只有一个圆心，有无数条半径和无数条直径。(2)圆的特征：注：(1)圆心决定圆的位置，半径(或直径)决定圆的大小。

(2)直径是圆内最长的线段。

(3)直径所在的直线就是圆的对称轴。(3)用圆规画圆：①把圆规的两脚分开，定好两脚之间的距离作为半径。②把带有针尖的脚固定在一点上作为圆心。③把装有铅笔芯的脚旋转一周，即可画出一个圆。(4)用圆可以设计出很多漂亮的图案。例：小朋友可以练习一下，用圆规画出一个半径为3厘米的圆。

2、圆的周长

(1)圆的周长的定义：围成圆的曲线的长度叫做圆的周长，一般用字母C表示。

(2)圆周率：圆的周长与它的直径的比值为一定值，这个定值就是圆周率，用字母π表示，一般在计算时π取3.14。

(3)圆的周长计算公式：C=2πr或C=πd(4)半圆的周长：半圆的周长为圆周长的一半加上2条半径或1条直径的长度。例：求下面这个半圆的周长。

3、圆的面积

(1)圆的面积的定义：圆所占平面的大小叫做圆的面积，一般用字母S表示。

(4)两个典型问题：①在正方形内画一个最大的圆——正方形的边长即为这个最大的圆的直径。②在圆内画一个最大的正方形——这个正方形的对角线的长度即为圆的直径。

小学数学三个有效的学习方法

一、建立错题集

孩子在学习数学的过程中经常会做错题，这时候就要让孩子建立错题集，将错题进行集中会汇总。当然，错题集并不是错题的简单汇总，而是要注明题目考察的知识点，对错误原因进行分析，并从中吸取经验教训，从而避免再次犯错。

此外，复习的时候也可以针对错题集进行复习，错题集是自己薄弱环节的集合，针对错题集复习，可以快速提高自身的短板，从而减少失分项。

二、五步思考法

很多家长都信奉题海战术，总是会给孩子布置很多题目，但这样的效率是很低的。做题也是要有技巧地做，按照五步思考法进行做题，可以让孩子掌握类似的题型，做到举一反三。

孩子在做题的时候，要学会从这五个方面进行思考：1、题目考察的知识点是什么;2、为什么要这样做;3、我是如何想到的;4、有没有其他做法;5、看看有几种变化的形式。

这样，每遇到一种题型，就会重新学习相关的知识，思考解题技巧，并且变被动为主动，熟练掌握相关的题型。

三、三步纠错法

很多孩子在做错题的时候，都只是简单改正，没有去思考背后的原因。因此，如果孩子做错题，要引导他们进行三步纠错法，从而从根源上解决错题。

当孩子做错题的时候，要引导他们从这三个方面进行思考：1、错在哪里;2、错的原因是什么;3、当符合什么条件时，错误才能变成正确。

这样，每当孩子遇到错题，就能对涉及到的知识进行重新学习，从而分析出题型的解题技巧，真正掌握解题方法。

小学数学各类题型的解题方法

一、填空题

1.认真读题，弄清题意

2.回想与本题有关概念、性质、法则、定律、公式、进率、方法

3.单位要统一，结果是否要带上单位

4.认真仔细分析题目要求(画图、写等量关系等)，并计算

5.结果是否最简(最简分数、最简比)

6.是否有特殊方法。

二、选择题

1.认真读题，弄清题意

2.回想与本题有关概念、性质、法则、定律、公式、进率、方法

3.从选项中排除不可能的情况(排除法)，有时也可根据分析或计算直接选择答案

4.计算对照(推理)选项

5.将选择的答案代入题目中检验是否合理。

三、判断题

1.认真读题，弄清题意

2.回想与本题有关概念、性质、法则、定律、公式、进率、方法

3.把问题特殊化(把问题具体化)

4.能否拿出数据、举例推翻给定的结论

5.考虑是否超越限制条件

说明：做填空、选择、判断题时，有时需要像计算题、应用题一样去分析解答，打草稿计算。但有些同学认为不需要打草稿，这是很多同学犯错的一个很重要的原因。

四、图形操作

1.认真读题，弄清要求

2.回忆有关作图要求

3.按做法要求认真作图

4.标上相关数据、名称

五、几何题的做法

1.读题画出草图，并在图上标出条件和问题(用铅笔)

2.统一单位

3.回忆相关公式、方法(割、补、平移、旋转等)

六、应用题

1.认真读题、明确题意。找出条件和问题，可使用列表法、画图法(线段图、事物草图等)

2.分析题目数量关系，找数学等量关系式

(1)找条件与条件之间的关系、条件与问题之间的关系

(2)分析方法：顺推法(由条件推问题)和逆推法(由问题找条件)

(3)找等量关系式，可利用公式、定律

3.列式计算(或列方程计算)，注意带单位

4.写出答语

5.检查

(1)是否符合条件与问题

(2)是否满足等量关系

(3)计算是否正确

(4)单位是否统一

(5)结果的合理性

六年级数学上册第五单元知识点

**第二篇：苏教版六年级数学上册第五单元知识点总结**

第五单元认识比

1、两个数相除又叫做这两个数的比，“：”是比号。

2、比号前面的数叫做比的前项，比号后面的数叫做比的后项。

3、比的前项除以后项所得的商叫做比值

4、比的前项相当于除法算式的被除数，相当于分数的分子；比号相当于除号，相当于分数线；比的后项相当于除法算式的除数，相当于分数的分母；比值相当于除法算式的商，相当于分数的值。

5、两个数的比可以用比号连接也可以写成分数形式。

6、比的前项和后项同时乘或除以相同的数（0除外），比值不变，这是比的基本性质。

7、化简比时，运用比的基本性质把比的前项和后项同时乘或除以相同的数（0除外），所得的最简比的前项和后项不能有公因数，也不能是分数或小数。

(1)整数比化简：比的前项和后项同时除以比前项和后项的最大公因数，所得的比为最简整数比。

（2）小数比化简：先看比前项和后项最多的项有几位小数，一位小数扩大10倍，两位小数扩大100倍„„；再按整数比化简的方法化简。

（3）分数比化简：比前项和后项的分数的同时乘以比前项和后项的分数的分母的最小公倍数；再按整数比化简的方法化简。

8、运用比的知识解决实际问题：

按比例分配：分配总分数等于比例前项和后项的和（如按3:2分，即总共分5份，前项占3份，后项占2份；也可以说前项占总数的3/5，后项占总数的2/5。）则可以用总数乘以前项所占的分数，求出前项对应的值；用总数乘以后项所占的分数，求出后项对应的值。求大树高度：同一地点，同一时间物体高度与影长的比例相同。竹竿长：竹竿影长=大树高：大树影长 或竹竿长/竹竿影长=大树高/大树影长

**第三篇：人教版六年级上册第五单元知识点**

人教版六年级上册语文《第五单元》知识点整理

生字：

扭 胯 厨 套 猬 畜 窜 挽 囫 囵 枣 搞 恍 霜 详 逝 章 咳 嗽

日积月累:(1)横眉冷对千夫指，俯首甘为孺子牛。《自嘲》

这句话形容对敌人决不屈服，对人民大众甘心像牛一样俯首听命，鞠躬尽瘁，死而后已。(2)其实地上本没有路，走的人多了，也便成了路。《故乡》 这句话含蓄、深刻，一语双关，体现了鲁迅“韧”的战斗精神。鲁迅以此启发人们积极进取，勇于开拓，为创造新生活勇敢地开辟道路，开创美好未来。

(3)我好像一只牛，吃的是草，挤出来的是奶、血。许广平《欣慰的纪念》

这句是“俯首甘为孺子牛”这一崇高品德的体现，这句话教育我们要向鲁迅先生学习，乐于奉献，全心全意地为人民服务。

(4)时间就是性命，无端的空耗别人时间，其实是无异于谋财害命。《门外文谈》 这句话教育我们要珍惜时间，时间如同生命一般宝贵。

(5)只看一个人的著作，结果是不大好的：你就得不到多方面的优点。必须如蜜蜂一样，采过许多花，这才能醉出蜜来。倘若叮在一处，所得就非常有限，枯燥了。

这句话说明广泛阅读、博览群书的好处。鲁迅用蜜蜂酿蜜打比方，从正反两方面申述自己的看法，说明了只有读更多人的著作，阅读面广一点，才能得到多方面的知识。

本文节选自鲁迅的短篇小说《故乡》。课文通过“我”的回忆，刻画了一个见识丰富而又活泼可爱、聪明能干的农村少年──闰土的形象，反映了“我”与他儿时短暂而又真挚的友谊以及对他的怀念之情。

重点写了闰土给“我”讲雪地捕鸟、海边拾贝、看瓜刺猹和潮汛观鱼四件事。四件事情，作者写得有详有略，并且分别从不同的方面表现闰土的特点。雪地捕鸟：表现闰土的聪明能干，见多识广； 看瓜刺猹：反映闰土的机智勇敢；

捡贝壳、看跳鱼儿：表明闰土的生活丰富多彩。

课文中有两处闰土外貌的描写，刻画了闰土健康活泼 的形象

本课的重点是抓住对闰土的外貌、语言、动作的描写，体会闰土这个人物的特点。

①我那时并不知道这所谓猹的是怎么一件东西──便是现在也没有知道──只是无端地觉得状如小狗而很凶猛。

这句话中的两个破折号是起补充说明的作用。“无端”一词是“没有理由，没有根据”的意思。整句的意思是说“我”不仅那时，就是现在也都不知道猹是一种什么动物，只是主观上认为它的样子像狗而且很凶猛。

②我素不知道天下有这许多新鲜事：海边有如许五色的贝壳；西瓜有这样危险的经历，我先前单知道它在水果店里出卖罢了。“素”，向来的意思。“新鲜事”是指闰土对“我”讲的那许多关于农村、海边的事，这些事“我”从来都不知道，所以感到新鲜。“如许”是“如此”“像这样”的意思。句子从两个方面述说这些新鲜事：一是海边有如此多的五色的贝壳，二是讲关于西瓜被猹等动物咬食破坏的危险。“我”向来不知道这许多新鲜事，因为“我”过着衣来伸手、饭来张口的生活，从未接触过这些事。这句话表达了“我”对少年闰土的羡慕和钦佩。

③啊！闰土的心里有无穷无尽的希奇的事，都是我往常的朋友所不知道的。他们都和我一样，只看见院子里高墙上的四角的天空。这是“我”抒发感想的句子。“他们”指“我”往常的朋友。“院子里高墙上的四角的天空”指“我”和“往常的朋友”整天生活在大院里，不能广泛地接触大自然，像井底之蛙，眼界狭窄。生活的天地非常狭窄，由于整天关在高墙深院里，与生活在海边的闰土相比，形成了鲜明的对比。这句话的意思：“我”和“往常的朋友”是些“少爷”，整天生活在大院里，不能广泛地接触大自然，像井底之蛙，眼界狭窄。这句话表达了“我”对自己所处环境的不满，流露了对农村丰富多彩生活的向往。

《我的伯父鲁迅先生》这篇课文是周晔写的回忆伯父的纪念性文章，通过回忆伯父鲁迅先生生前给自己留下的印象深刻的几件事，说明鲁迅先生是一个爱憎分明，为自己想得少、为别人想得多的人，表达了作者对鲁迅先生的无比怀念、热爱与敬仰之情。

文的段落以空行为标志，共分五段。课文先写伯父去世后，“我”看到他受到很多人的爱戴。接着触景生情地转入对伯父生前的点滴回忆，分别叙述了四件事：伯父借谈《水浒传》启发教育“我”认真读书；伯父在笑谈“碰壁”中抨击旧社会；伯父热情地救护和帮助黄包车车夫；伯父关心女佣阿三。最后总结伯父是一个怎样的人，呼应开头，点明主题。

全文脉络清晰，叙事清楚。第一段是果──鲁迅先生受到人民的爱戴，后几段是因──鲁迅先生受到爱戴的原因。在叙事的过程中，始终贯穿着“伯父就是这样的一个人，他为自己想得少，为别人想得多”这一基本主题。课文以小孩的口吻叙述，给人以朴实、亲切之感。“伯父”是侄女对鲁迅的亲切称呼，“先生”则是对鲁迅的崇敬与爱戴。

鲁迅先生为什么会得到那么多人的爱戴?后面几个部分则用鲁迅先生的几件生活小事从不同侧面

谈《水浒传》表现了他对青少年的关心和爱护； 谈“碰壁”表现了他对旧社会的痛恨；

救护车夫则表现了他对劳动人民的深切同情和关心； 关心女佣阿三则表现他关心别人胜过关心他自己。

总之，是鲁迅先生为自己想得少，为别人想得多，他才赢得那么多人的爱戴。第一部分和后面几个部分是因果关系，第一部分写的是果，后面几个部分写的是因。

我呆呆地望着来来往往吊唁的人，想到我永远见不到伯父的面了，听不到他的声音了，也得不到他的爱抚了，泪珠就一滴一滴地掉下来。

这句话是小周晔失去伯父时的所想所感，也是文章的情感主线，文章以此为情感轴心，回顾了伯父鲁迅先生生前的几件小事

① 父摸着胡子，笑了笑，说：“哈哈！还是我的记性好。”

谈《水浒传》一段，“伯父摸着胡子，笑了笑，说：‘哈哈！还是我的记性好’”一句中，一个动作──“摸”，一个表情──“笑”，再现了伯父那慈爱宽厚的长辈风度和诙谐风趣的话语特色。通过对伯父动作的品味，感受伯父的慈爱和宽厚，和小周晔一起走进那段茶余饭后的惬意时光。

这句话表面看是在夸自己记性好，实际上是在用幽默的语言、委婉的语气批评“我”读书太马虎。这简短的语言描写，透出鲁迅先生含蓄、幽默、风趣的性格特点。

② “你想，四周黑洞洞的，还不容易碰壁吗？” 句中“四周黑洞洞的”，比喻当时的社会一片黑暗，看不到一点儿光明，人民连一点儿民主和自由都没有。“碰壁”是与反动势力作斗争时受到的挫折与迫害。从这谈笑似的话语中，可以体会到鲁迅先生不怕挫折、不惧迫害的顽强斗争精神和革命的乐观主义态度。

救助车夫一段，为了准确地写出鲁迅兄弟俩救治受伤车夫的情景，连用九个动词──“扶、蹲、半跪、拿、夹、拿、洗、敷、扎”，突现了鲁迅先生“俯首甘为孺子牛”的感人形象。通过朗读体现人物不同的感情(车夫的痛苦及感激之情、伯父和爸爸的关切之情、救助后伯父的愤激之情、“我”的疑惑不解)。

③这时候，我清清楚楚地看见，而且现在也清清楚楚地记得，他的脸上不再有那种慈祥的愉快的表情了，他变得那么严肃。他没有回答我，只把枯瘦的手按在我的头上，半天没动，最后深深地叹了一口气。

这里的两个“清清楚楚”强调了当时的情景给“我”印象之深；他“变得那么严肃”，手“半天没动”，“深深地叹了一口气”等表情、动作的描写，说明鲁迅先生看到了旧社会的罪恶，他无法控制对它的憎恶之情而怒形于色。可以通过想象伯父鲁迅的心理活动来理解这句话。他可能想到这位车夫冒着严寒出来拉车，家庭生活是多么困苦。伯父由这位车夫又想到了千千万万的穷苦人，正处在水深火热之中。因而脸色变得严肃。这句话表现了鲁迅先生对旧社会的痛恨和对劳苦人民的极大同情。

**第四篇：六年级数学上册第五单元教案**

年

级

六

学

科

数学

章(组)

一

学习内容

第五单元

圆

单元内容

分

析

这一单元的内容是圆，在这个单元中，教材安排了“圆的认识”、“圆的周长和面积”

三个具体的内容，这三个内容由易到难，层层深入。

本单元内容是在学生学过了直线图形的认识和面积计算，以及圆的初步认识的基础上进行教学的。学生从学习直线图形的知识，到学习曲线图形的知识，不论是内容本身，还是研究问题的方法，都有所变化。教材通过对圆的研究，使学生初步认识到研究曲线图形的基本方法。同时，也渗透了曲线图形与直线图形的关系。这样不仅扩展了学生的知识面，而且从空间观念方面来说，进入了一个新的领域。

单元学情

分

析

圆是在学生学过了直线图形以及圆的初步认识的基础上进行教学的。圆这一平面上的曲线图形，学生在生活中经常看到，在学习圆的认识时，学生通过观察、操作，自己获取一些有关圆的特征的知识，这样回大大提高学生的学习兴趣，发挥学生的主体性。

学生将在这个单元中，结合动手操作、比较、测量等多种数学活动，更深入的理解、掌握圆的特点，进一步发展空间观念。

学习目标

1、学生认识圆，掌握圆的特征；理解直径半径的相互关系；理解圆周率的意义，掌握圆周率的近似值。

2、探索圆的周长与面积的计算方法中，获得探索问题成功的体验。

3、亲历动手操作、实验观察等方法，探索圆的周长、面积的计算方法，并能运用计算方法解决生活中的一些实际问题。

4、激发学生的学习兴趣，培养主动探索的欲望和创新精神。

5、培养学生观察、比较、想象等能力，进一步发展学生的空间观念。

学习重难点

学习重点：

1、学生认识圆，知道圆的各部分名称．

2、掌握圆的特征及在同一个圆里半径和直径的关系．

3、初步学会用圆规画圆，培养学生的作图能力．

4、亲历动手操作、实验观察等方法，探索圆的周长、面积的计算方法，并能运用计算方法解决生活中的一些实际问题。

学习难点：

1、亲历动手操作、实验观察等方法，探索圆的周长、面积的计算方法，并能运用计算方法解决生活中的一些实际问题。

2、在学习过程中，使学生能进行有条理的思考，能比较清楚地表达自己的思考过程和结果。

学习时数

12课时

备

课

分

工

课

题

备注

圆的认识

轴对称图形

圆的周长

圆的面积

扇形

圆整理与复习

年

级

六

学

科

数学

章(组)

五

学习内容

第1课时

圆的认识

教材第57—58页及做一做，完成练习十三第1/2/3题

学习内容

分

析

教材首先说明什么是圆，并结合周围物体说一说，这样调动了学生已有的生活经验，再通过画圆、折圆、测量等活动，展现圆的特征，其目的在于让学生通过观察、操作理解圆中的各部分关系，从而掌握圆的特征并解释生活中相关问题。

学情分析

本课时内容是在学生学过了几种平面几何图形的基础上进行教学的。对于平面几何图形中点、线、面以及轴对称图形等基本概念已经有了初步的认识。圆的概念是从日常生活和生产中常见实物或实物图形中引出的。由于在小学一般不介绍圆的定义，只说明所见实物的外形或图形是圆，所以教学中观察与操作的成份很大。

学习目标

1．使学生认识圆，掌握圆的各部分名称．

2．通过动手操作、实验观察探索出圆的特征及同一个圆里半径和直径的关系．

3．初步学会用圆规画圆，培养学生的作图能力．

4．培养学生观察、分析、抽象、概括等思维能力．

学习重难点

学习重点：在动手操作中掌握圆的特征，学会用圆规画圆的方法．

学习难点

：理解圆上的概念，归纳圆的特征．

学习方式

方

法

小组合作、展示互动

学习准备

多媒体课件

学习时数

1课时

学习过程：

一、导入新课

师：一个小球，小球上还系着一段绳子，老师用手拽着绳子的一端将小球甩起来．

1．教师提问：你们看小球画出了一个什么图形？（小球画出了一圆）

2．小结引入：（出示铁丝围成的圆）这就是一个圆．圆也是一种平面图形，这节课我们就来学习圆的认识．（板书课题：圆的认识）

二、探究新知

（一）画圆中感受“圆”

你能想办法在纸上画一个圆吗？

介绍各种画圆方法，并实践

（二）认识半径、直径的特点及关系

1、用圆规画几个不同大小的圆，剪下来，沿着直径折一折，画一画，量一量，会有什么发现？

2、反馈：把圆沿任何一条直径对折，两边可以重合。一个圆里的半径有无数条，直径有无数条。同一圆内，所有的半径都相等，所有的直径都相等，直径的长度是半径长度的2倍。

（三）认识圆心、半径作用

1、圆的中心位置由什么决定的？半径决定圆的什么？圆心确定了圆的中心位置就确定了。半径决定了圆的大小。

三、练习中深化认识圆

1、看图填空。

四、运用圆设计图案

请你试着用圆规和直尺画一画下面的图形。

五、实践与应用

（一）判断

1．画圆时，圆规两脚间的距离是半径的长度．（）

2．两端都在圆上的线段，叫做直径．（）

3．圆心到圆上任意一点的距离都相等．（）

4．所有圆的半径都相等．（）

（二）按下面的要求，用圆规画圆．

1．半径2厘米．

2．半径2.5厘米．

（三）怎样测量没有圆心的圆的直径？

六、全课小结

这节课我们学习了什么？通过这节课的学习你有什么收获？

作

业

设

计

作业：第58页，做一做。第60页练习十三，第1题、第2、3题。

板

书

设

计

圆的认识

圆的半径

直径周长

年

级

六

学

科

数学

章(组)

五

学习内容

第2课时

轴对称图形

完成教材第59页内容和练习十三第7—10题

学习内容

分

析

教材说明了什么是圆，再通过画圆、折圆、测量等活动，展现圆的轴对称特征，其目的在于让学生通过观察、操作理解圆中的各部分关系，从而掌握轴对称并解释生活中相关问题。

学情分析

学生在二年级和五年级都已经接触过轴对称图形，了解轴对称图形的特点，也会画某些图形的对称轴，在此基础上前一类推认识圆是轴对称图形，并且学会画圆的对称轴。应该是是很容易接受的。

学习目标

1、在前面所学得成轴对称的平面图形的基础上，教学认识圆的对称轴。

2、学生认识到圆是轴对称图形，且对称轴有无数条。

3、培养学生动手操作能力，在操作中加深对所学平面图形的对称轴的认识。

学习重难点

重点：圆的对称轴。难点：画对称轴的方法。

学习方式

方

法

探究交流、动手操作、展示互动

学习准备

多媒体课件，折纸等

学习时数

一课时

学习过程：

一、复习导入：

1、举例说出轴对称的物体。如：蝴蝶、飞机、门窗、圆中的钟面、月饼等。想一想这些图形有什么特点？

2、观察、概括。

如果一个图形沿着一条直线对折，两侧的图形能够完全重合，这个图形是轴对称图形。折痕所在的这条直线直线叫做对称轴。

二、探究新知：

1、你能分别画出下面两个圆的对称轴吗？你能画出几条？

2、学生尝试画出圆的对称轴，观察、再动手折一折，你发现了什么？

3、小结：圆有无数条对称轴。每一条直径所在的位置都是它的对称轴。

三、悟学：

1、在方格上画对称轴，并量出对称轴两边相对的点到对称轴的距离。

2、小结：对称轴两侧相对点到对称轴的距离相等。

3、从上面的图形可以看出，正方形、长方形、等腰三角形和圆都是轴对称图形，这些对称图形各有几条对称轴？画出来。

4、下面的图形是轴对称图形吗？它们各有几条对称轴？

长方形

等边三角形

等腰三角形

正方形

圆

环形

四、总结：

今天我们学习了哪些知识？

作

业

设

计

完成练习十三第7-10题

板

书

设

计

轴对称图形

定义：如果一个图形沿着一条直线对折，两侧的图形能够完全重合，这个图形是轴对称图形。

推举：圆形、等边三角形、正方形、长方形、等腰梯形等

对称轴：折痕所在的这条直线直线叫做对称轴。

年

级

六

学

科

数学

章(组)

五

学习内容

第3课时

圆的周长（一）完成教材第62---63页内容和练习十四第1—3题

学习内容

分

析

教材向我们呈现了什么是圆的周长，以及通过操作发现圆的周长与直径的关系，展示了如何计算圆的周长，可见圆的周长的计算方法是通过学生自主探索总结发现的，教学时我们应充分认识到这一点。

学情分析

圆是曲线图形，是一种新出现的平面图形，这在平面图形的周长计算教学上又深了一层。在教学“圆的周长”一课前，多数学生通过各种途径对圆周率已经有所了解，但只是停留在表面上。怎样让学生验证并理解圆周率的意义是个难点。

学习目标

1．理解圆周率的意义，推导出圆周长的计算公式，并能正确的进行简单的计算．

2．培养学生的观察、比较、分析、综合及动手操作能力．

3．领会事物之间是联系和发展的辩证唯物主义观念以及透过现象看本质的辨证思维方法．

4．结合圆周率的学习，对学生进行爱国主义教育．

学习重难点

重点

：

推导并总结圆周长的计算公式。

难点

：

深入理解圆周率的意义。

学习方式

方

法

动手操作、合作交流、归纳总结

学习准备

多媒体，软尺，圆规

学习时数

一课时

学习过程：

一、问题引入

圆桌和菜板都有点开裂，需要在它们的边缘箍上一圈铁皮。

分别需要多长的铁皮啊？

同学们，你们有办法解决吗？

二、探究新知

（一）测量圆周长

1、课件演示

2、像这样，围成圆的曲线的长是圆的周长。除了上面的方法，还可以怎样求圆的周长呢？

圆的周长和圆的大小有关系，圆的大小取决于圆的半径……

（二）探究圆周长与直径的关系

1、让我们来做一个实验：找一些圆形的物品，分别量出它们的周长和直径，并算出周长和直径的比值，把结果填入下表中，看看有什么发现。

通过计算发现：原来一个圆的周长总是它的直径的3倍多一些。

2、认识圆周率

其实，早就有人研究了周长与直径的关系，发现任意一个圆的周长与它的直径的比值是一个固定的数，我们把它叫做圆周率，用字母π表示。它是一个无限不循环小数，π＝3.1415926535……但在实际应用中常常只取它的近似值，例如π≈3.14。如果用C表示圆的周长，就有：

（三）学习例1

三、知识应用

2、完成教材第64页第2题

四、介绍圆周率

五、课堂小结

作

业

设

计

完成练习十四第1，2,3,4题

板

书

设

计

圆的周长（一）

圆周率:π=3.14……

周长的计算公式：c=πd=2πr

年

级

六

学

科

数学

章(组)

五

学习内容

第4课时

圆的周长（二）

完成教材练习十四第5---8题

学习内容

分

析

本节课的教材设计了圆周长的有关练习，有半径求周长，有直径求周长，有周长求面积等等练习。通过解决实际问题，能进一步巩固圆周长的相关知识。最后还安排有拓展题，以开阔学生视野，培养学生灵活应用知识的能力。

学情分析

通过上节课的学习和操作，学生们已经发现了圆的周长与直径的关系，如何计算圆的周长，圆的周长的计算方法是通过学生自主探索总结发现的，那么在本节课周长的应用中，学生们应该是学习的得心应手。

学习目标

1、通过学习使学生学会根据圆的周长求圆的直径、半径。

2、培养学生逻辑推理能力。

3、初步掌握变换和转化的方法。

学习重难点

学习重点：求圆的直径和半径。

学习难点：灵活运用公式求圆的直径和半径。

学习方式

方

法

小组合作------探究交流------展示互动

学习准备

多媒体，圆规，直尺

学习时数

一课时

学习过程：

一、复习导入

1、提出研究的问题。

（1）你知道π表示什么吗？

（2）下面公式的每个字母各表示什么？这两个公式又表示什么？

C=πd

C=2πr

（3）根据上两个公式，你能知道：

直径=周长÷圆周率

半径=周长÷（圆周率×2）

2、完成练习十四第4题。

二、快速计算：

1、口答。

4π

2π

5π

10π

8π

2、求出下面各圆的周长。

4厘米

2厘米

三、创设情境，探究问题

（1）小红量得一个古代建筑中的大红圆柱的周长是3.768米，这个圆柱的直径是多少米？（得数保留一位小数）

已知：c=3.77m

求：d=?

（2）做一做。用一根1.2米长的铁条弯成一个圆形铁环，它的半径是多少？（得数保留两位小数）ww

w.xkb

1.com

已知：c=1.2米

R=c÷(2Π)

求：r=?

四、巩固练习

1、饭店的大厅挂着一只大钟，这座钟的分针的尖端转动一周所走的路程是125.6厘米，它的分针长多少厘米？

2、求下面半圆的周长，选择正确的算式。

D=8厘米

⑴

3.14×8

⑵

3.14×8×2

⑶

3.14×8÷2+83、一只挂钟分针长20cm，经过30分后，这根分针的尖端所走的路程是多少厘米？经过45分钟呢？

（1）想：钟面一圈是60分钟，走了30分，就是走了整个钟面的，也就是走了整个圆的。而钟面一圈的周长是多少？20×2×3.14=125.6（厘米）

（2）想：钟面一圈是60分钟，走了45分，就是走了整个钟面的，也就是走了整个圆的。则：钟面一圈的周长是多少？

20×2×3.14=125.6（厘米）

45分钟走了多少厘米？

125.6×=94.2（厘米）

5厘米

4、P66第10题思考题。下图的周长是多少厘米？你是怎样计算的？

五、课堂小结。

作

业

设

计

完成练习十四第5---8题

板

书

设

计

圆的周长（二）

C=πd

C=2πr

直径=周长÷圆周率

半径=周长÷（圆周率×2）

年

级

六

学

科

数学

章(组)

五

学习内容

第5课时

圆的面积（一）完成第67--68页内容和练习十五第1—5题

学习内容

分

析

本课是在学生已经掌握长方形面积的基础上，通过直观演示，把圆分割成若干等份，再拼成一个近似的长方形，然后由长方形面积公式推导出圆面积的计算公式。通过本节课的教学，不仅要使学生掌握圆面积的计算公式的推导，而且还能应用公式进行有关圆的面积计算。

学情分析

初步认识了圆，学习了圆的周长，以及学过几种常见直线几何图形面积的基础上进行教学的。学生从学习直线图形的面积，到学习曲线图形的面积，不论是内容本身还是研究方法，都是一次质的飞跃。学生掌握了圆面积的计算，不仅能解决简单的实际问题，也为以后学习圆柱、圆锥的知识打下基础。

学习目标

1、通过操作、观察，引导学生推导出圆面积的计算公式，并能解决一些简单的实际问题。

2、培养学生观察、分析、推理和概括的能力，发展学生的空间观念，并渗透极限、转化的数学思想。

3、通过小组合作交流，培养学生的合作精神和创新意识，提高动手实践和数学交流的能力，体验数学探究的乐趣和成功。

4、在圆面积计算公式的推导过程中，运用转化的思考方法，通过让学生观察“曲”与“直”的转化，向学生渗透极限的思想，使学生受到辩证唯物主义观点的启蒙教育。

学习重难点

学习重点：通过观察操作，推导出圆面积公式及其应用。

学习难点：极限思想的渗透与圆面积公式的推导过程。

学习方式

方

法

小组合作------探究交流------展示互动

学习准备

多媒体，圆规，直尺

学习时数

一课时

学习过程：

一、复习导入

怎样计算一个圆的面积呢？

能不能和学过的图形联系起来呢？如果知道了圆的半径，可以计算出图中圆内外的两个正方形的面积，圆的面积介于这两个正方形面积之间。

二、探究新知

（一）探索圆面积的计算方法

1、你们还有别的方法吗？动画课件

从上图中可以看出圆的半径是r，长方形的长近似（），宽近似于（）。

因为长方形的面积＝（）×（）

所以圆面积＝（）×（）＝（）

如果用S表示圆的面积，那么圆的面积计算公式就是

：

（二）应用公式

1、出示：圆形草坪的直径是20m，每平方米草皮8元，铺满草坪需要多少钱？

2、从题目中你都知道了什么？要求铺满草坪需要多少钱，先要求出圆形草坪的面积是多少平方米。

3、学生尝试解决

20÷2＝10（m）

314×8＝2512（元）

3.14×10²＝314（m²）

答：铺满草皮需要2512元。

（三）探索圆环面积的计算方法

1、出示：光盘的银色部分是一个圆环，内圆半径是2cm，外圆半径是6cm。圆环的面积是多少？

2、怎样利用内圆和外圆的面积求出圆环的面积？

3、学生尝试

4、汇报

3.14×6²－3.14×2²

＝113.04－12.56

＝100.48（cm²）

3.14×（6²－2²）

＝3.14×32

＝100.48（cm²）

答：圆环的面积是100.48

cm²。

三、知识应用

1.一个圆形茶几桌面的直径是1m，它的面积是多少平方米？

1÷2＝0.5（m）

3.14×0.5²＝0.785（m²）

答：它的面积是0.785m²。先求出半径，再求圆的面积。

四、课堂小结

本节课学习了什么内容？

作

业

设

计

作业：第71页，练习十五，第2题～第4题。

第72页，第5题。

板

书

设

计

圆的面积（一）

如果用S表示圆的面积，那么圆的面积计算公式就是

：

年

级

六

学

科

数学

章(组)

五

学习内容

第6课时

圆的面积（二）完成练习十五第6---14题

学习内容

分

析

在学习中要鼓励学生大胆想象、勇于实践。通过操作、观察，引导学生学习，并能解决一些简单的实际问题。通过小组合作交流，培养学生的合作精神和创新意识，提高动手实践和数学交流的能力，体验数学探究的乐趣和成功。

学情分析

通过上节课的学习，学生已经掌握求圆的面积的方法，本着“将课堂还给学生，让课堂焕发生命的活力”的指导思想，我将在本节课圆的运用中为“复习导入——分层训练--拓展思维——总结全课---布置作业”五个环节进行，努力构建自主创新的课堂教学模式。

学习目标

1、通过操作、观察，引导学生推导出圆面积的计算公式，并能解决一些简单的实际问题。

2、培养学生观察、分析、推理和概括的能力，发展学生的空间观念，并渗透极限、转化的数学思想。

3、通过小组合作交流，培养学生的合作精神和创新意识，提高动手实践和数学交流的能力，体验数学探究的乐趣和成功。

4、在圆面积计算公式的推导过程中，运用转化的思考方法，通过让学生观察“曲”与“直”的转化，向学生渗透极限的思想，使学生受到辩证唯物主义观点的启蒙教育。

学习重难点

学习重点：培养综合运用知识的能力。

学习难点：培养综合运用知识的能力。

学习方式

方

法

复习导入——分层训练--拓展思维——总结全课---布置作业

学习准备

多媒体，圆规，直尺

学习时数

一课时

学习过程：

一、复习旧知

1.一个圆的周长是12.56cm，求它的半径？12.56÷3.14÷2＝2（cm）

2.一个圆形茶几面的半径是3dm，它的面积是多少平方分米？3.14×3²＝28.26（dm²）

二、探究新知

1、中国建筑中经常能见到“外方内圆”和“外圆内方”的设计。上图中的两个圆半径都是1m，你能求出正方形和圆之间部分的面积吗？

上图中两个圆的半径都是1m，怎样求正方形和圆之间部分的面积呢？题目中都告诉了我们什么？

2、你能解决这个问题吗？

3、那么我们解答得对不对呢？有什么方法验证吗？

如果两个圆的半径都是r，结果又是怎样的？当r＝1

m时，和前面的结果完全一致。

三、知识应用

（一）解决问题。

右图是一面我国唐代外圆内方的铜镜。铜镜的直径是24.8

cm。外面的圆与内部的正方形

之间的面积是多少？

（二）生活中的数学。

车轮，井盖

讨论：井盖为什么是圆形的？车轮为什么可以轻松的转动？

学生交流：因为圆的边缘没有棱角，圆的一周都是光滑的曲线围成的，所以井盖制成圆形，盖起来方便。

车轮制成圆形，滚动起来轻松。

四、巩固练习

完成练习十五第6---10题

作

业

设

计

完成练习十五第11---14题

板

书

设

计

圆的面积（二）

右图是一面我国唐代外圆内方的铜镜。铜镜的直径是24.8

cm。外面的圆与内部的正方形

之间的面积是多少？

年

级

六

学

科

数学

章(组)

五

学习内容

第7课时

圆的周长和练习课（一）

完成练习十四第9—11题和练习十五第15—17题

学习内容

分

析

通过一段时间学习圆的相关知识，学习中操作、观察，引导学生学习，解决一些简单的实际问题。通过小组合作交流，培养学生的合作精神和创新意识，提高动手实践和数学交流的能力，体验数学探究的乐趣和成功。

学情分析

通过这一周的学习，学生已经掌握求圆的周长和圆的面积的计算方法，本着“将课堂还给学生，让课堂焕发生命的活力”的指导思想，我将在本节课圆的知识运用中为“复习导入——分层训练--拓展思维——总结全课---布置作业”五个环节进行，努力构建自主创新的课堂教学模式。

学习目标

1、通过学习使学生理解并掌握圆的周长和面积计算方法。

2、培养学生分析问题和解决问题的能力，发展学生的空间观念。

3、灵活解答几何图形问题。

学习重难点

学习重点：认真审题，分辨求周长或求面积。

学习难点：复杂应用题的解题思路的分析。

学习方式

方

法

复习导入——分层训练--拓展思维——总结全课---布置作业

学习准备

多媒体，圆规，直尺

学习时数

一课时

一、学习过程：复习导入

1、求出下面圆的周长和面积并用彩笔描出周长，用阴影表示出面积。

d=7厘米

R=3厘米

2、分辨面积与周长有什么不同？

（1）概念

圆的周长是指圆一周的长度

圆的面积是指圆所围成的平面部分的大小。

（2）计算公式

求圆的周长公式：C=πd

或

C＝2πr

求圆的面积公式：S=πr2

（3）使用单位

计算圆的周长用长度单位

计算圆的面积用面积单位

二、练习。

1、判断下面各题是否正确，对的打“√”，错的打“3”。

（1）计算直径为10毫米的圆的面积的列式是3.14×（10÷2）²。

（2）半径为2厘米的圆的周长和面积相等。

（3）把一头牛栓在木桩上，木桩到牛之间的绳长3米，牛能吃到地上草的最大面积是28.26平方米。（栓绳处不计算在内）

6厘米

（4）

面积：3.14×62=3.14×12=37.682、量出求半圆面积所需的数据，测量时保留整厘米数。再计算出它的周长和面积。

⑴半圆的周长是多少厘米？

（2）半圆的面积：

3、一个圆的周长是25.12米，它的面积是多少:

新-课

-标-

第-一-网

已知:C=25.12米

求:S=?

4、一个环形的铁片,外圆半径是7厘米,内圆半径是0.5分米,这个环形的面积是多少平方分米?

已知:R=7厘米=0.7分米

r=0.5分米

求:S=?

三、巩固发展.思考题：一条绳子长31.4米,用它围成长方形或正方形的面积大,还是围成圆的面积大?

（1）围成长方形:

31.4÷2=15.7(m)(长和宽的和)

长

×

宽

=

面积

当长和宽越接近面积也就越大,长和宽相等时,此时正方形面积最大.（2）围成圆形

直径：31.4÷3.14=10(m)半径：10÷2=5(m)面积：3.14×

52=78.5(m2)

（3）比较：长方形面积：61.6

m2

正方形面积：61.6225

m2

圆面积：78.5

m2

围成圆的面积最大。

作

业

设

计

完成练习十四第9—11题和练习十五第15—17题

板

书

设

计

圆的周长和面积练习课

面积：3.14×62=3.14×12=37.68

（平方厘米）

S环=π×(R2－r2)

3.14×(0.72－0.52)

=3.14×0.24

=0.7536(平方分米)

年

级

六

学

科

数学

章(组)

五

学习内容

第8课时

圆的周长和面积的练习课（二）

自己设计的练习题

学习内容

分

析

通过一段时间学习圆的相关知识，学习中操作、观察，引导学生学习，解决一些简单的实际问题。通过小组合作交流，培养学生的合作精神和创新意识，提高动手实践和数学交流的能力，体验数学探究的乐趣和成功。

学情分析

通过这一周的学习，学生已经掌握求圆的周长和圆的面积的计算方法，本着“将课堂还给学生，让课堂焕发生命的活力”的指导思想，我将在本节课圆的知识运用中为“复习导入——分层训练--拓展思维——总结全课---布置作业”五个环节进行，努力构建自主创新的课堂教学模式。

学习目标

1、通过学习使学生理解并掌握圆的面积计算方法。

2、培养学生分析问题和解决问题的能力，发展学生的空间观念。

3、灵活解答几何图形问题。

学习重难点

学习重点：认真审题，分辨求面积。

学习难点：复杂应用题的解题思路的分析。

学习方式

方

法

复习导入——分层训练--拓展思维——总结全课---布置作业

学习准备

多媒体，圆规，直尺

学习时数

一课时

一、学习过程：

一、复习导入

1、已知圆的半径、直径、周长怎样求圆面积？

2、在一个圆中，圆的面积指什么？在计算过程中需要注意些什么？

3、提问：我们学过哪些平面图形？研究过哪些平面图形的面积，它们面积的计算公式是怎样的？

板书：长方形：S长=ab

正方形：S正=a2

圆形:C圆=2πr=

πd

S圆=πr2

二、根据已知条件，计算圆的面积。

(1)r=2cm

(2)d=6dm

(3)c=12.56cm

小结：计算圆的面积需要具备什么条件？需要注意些什么问题？

1、注意半径与直径，使用半径而不是直径进行计算

2、注意算半径的平方，不要计算为r×2

三、计算圆环的面积（课件出示）

（1）什么叫圆环？

（2）圆环的面积指那一部分？半径的平方差指什么？通过举例加以说明。

（3）做这一题你希望提醒同学注意些什么？（注意:求环形面积必须知道外圆半径和内圆半径,不能直接用直径求面积。)

（4）学生独立完成，并汇报计算成果。

四、拓展练习

1、课件出示

（1）观察上面的图形是一个什么图形？它有什么特点？（是一个组合图形，在一个正方形内花了一个最大的的圆）

（2）分析题目，题中的已知条件有哪些？要求圆的面积需要具备哪些条件？（半径），怎样求圆的半径？

（3）请学生拿出卡片动手画图分析，寻找计算圆的面积需要的条件。

（4）小组交流、讨论，教师巡视，指导，学生上台汇报交流。

2、课件出示

五、延伸练习(课件展示)

（1）学生思考，并汇报解题思路。（2）学生独立完成，教师巡视。

六、课堂总结：

通过今天这一节课的学习，你又有什么收获？

作

业

设

计

板

书

设

计

圆的周长和面积的练习课（二）

S长=ab

边长=直径（即d=a）

S正=a2

S

正=a×a=d×d=12

C圆=2πr=

πd

因为d=2r,所以2r×2r=12

S圆=πr2

4r2=12，r2=3（m2）

S圆环=π（R2-r2）

S圆=πr2=3.14

×3=9.42（m2）

年

级

六

学

科

数学

章(组)

五

学习内容

第9课时

扇形的认识

完成教材第75—76页的内容

学习内容

分

析

本节课学习扇形的相关知识，认识弧，扇形，圆心角，并能准确判断圆心角和扇形。理解扇形的概念以及圆心角的大小决定扇形面积。在变与不变的分析中研究问题，培养自学能力。

学情分析

六年级的学生已经有一定的生活经验，对于扇形并不陌生，所以我在引课时，尽量以学生喜闻乐见的生活知识入手，学生可以根据自己对所研究图形的观察和揣摩，这样由客观到抽象，有简单到复杂，可以促进学生对新知的认识和掌握。

学习目标

1、认识弧、圆心角以及他们间的对应关系，在此基础上认识扇形，并能准确判断圆心角和扇形。理解扇形的概念以及圆心角的大小决定扇形面积。

2、在变与不变的分析中研究问题，培养自学能力。

3、在学习中，感受祖国民族文化，激发学生爱国情怀。

学习重难点

重难点:认识弧、圆心角、扇形，能准确判断。

学习方式

方

法

观察—探究—交流—展示—归纳

学习准备

小扇子，圆规

学习时数

一课时

学习过程：

一、导课引入：

1、课件出示生活中常见的扇形物体。

（1）这些物体都分别叫什么？(学生依次回答:扇贝、扇形藻、折扇)

（1）这些物体的名称有什么共同点?

2、学生回答后，师引出课题:这节课我们就来学习扇子形状的平面图形。在数学上，我们把这类图形称为“扇形”。(板书课题:扇形)

二、探究新知

1.认识弧。

课件出示扇形图。

(1)用课件先画出一个虚线的圆，在圆上取A、B两点，再用彩色的线画出这两点间的圆的部分。

(2)学习弧的概念。

师指图:这段彩色的线叫做“弧”。因为这条弧的两个端点分别是A和B，所以称这条弧为“弧AB”，弧是圆上的一部分。

课件出示概念:圆上A、B两点之间的部分叫做弧，读作:“弧AB”。

(3)尝试画弧。

学生试着在自己的练习本上画弧。

教师课件显示出“弧AB”的反弧，让学生知道这也是一条弧。

2.认识扇形。

(1)演示先出现彩色的OA、OB两条半径，同时在弧AB与半径OA、半径OB所围成的图形中涂上颜色。

(2)扇形的概念。

师指图:这块涂有颜色的图形就是扇形。

师小结：一条弧和经过这条弧两端的两条半径所围成的图形叫做“扇形”。

(3)指导学生在练习本上画出扇形。

(学生在练习本上尝试画出扇形)

(4)教师指着屏幕上圆中扇形的另一边空白部分问学生，这个图形叫什么?(学生猜测，答案不唯一)

师明确:这个图形也是一条弧和经过这条弧的两端的两条半径围成的图形，所以也是一个扇形。

3.认识圆心角。

(1)课件显示:OA、OB两条半径闪动，然后问:“两条半径所夹的角∠AOB，它的顶点在哪儿?”

师明确:像这样，顶点在圆心的角叫做圆心角。

(2)让学生在自己画的扇形中找圆心角，并标上∠1的标志。

问:说一说自己画的∠1为什么也是圆心角。

师生共同总结:圆心角应该满足两个条件:一是角的顶点在圆心;二是角的两条边是圆的半径。

(3)课件出示三个大小、方向不同的扇形图，让学生判断这些图形是不是扇形。

师小结:这三个图形都可以称为扇形，因为它们都是由“一条弧”和“经过这条弧两端的两条半径”所围成的图形。

4.三角形和扇形的区别。

(1)出示一个扇形和一个三角形。

问:这两个图形一样吗?它们之间有什么区别?

(2)在学生回答问题的基础上，教师小结5.设疑:在同一个圆中，怎样判断扇形的大小?

学生小组内交流、讨论后，全班汇报。

师小结:在同一个圆中，扇形的大小与这个扇形的圆心角的大小有关，圆心角大的扇形大，圆心角小的扇形小。

三、巩固练习

1.下面图形中哪些角是圆心角?在括号里画“√”。

2.判断。

(1)顶点在圆上的角是圆心角。（）

(2)因为扇形是它所在圆的一部分，那么圆的一部分一定是扇形。（）

(3)在同一个圆内，圆心角越大，扇形也就越大。（）

(4)圆比扇形大。（）

(5)半圆也是一个扇形。（）

3.画一个半径是2

cm的圆，再在圆中画一个圆心角是100°的扇形。

四、课堂总结说一说这节课你学会了哪些知识?

作

业

设

计

教材76页1--4题。

板

书

设

计

扇形的认识

弧：圆上A、B两点之间的部分叫做弧，读作:“弧AB”。

扇形：一条弧和经过这条弧两端的两条半径所围成的图形叫做“扇形”。

圆心角：，顶点在圆心的角叫做圆心角

年

级

六

学

科

数学

章(组)

五

学习内容

第10课时

整理与复习

完成教材第77—78面的练习十七第1—4题

学习内容

分

析

学习完本单元知识后，我们可以根据圆周长与面积的计算公式掌握圆周长与面积的计算方法。培养学生灵活、全面的运用知识的能力，及运用所学知识解决简单实际问题的能力。

学情分析

通过本单元学习，学生对圆的半径，直径，周长，面积，扇形，都有了很清楚的认识，并且掌握了有关有关圆的面积和周长的计算方法，能够灵活解决生活中有关圆的问题。本节课设计了有关圆的知识，以考察学生对本单元知识的掌握情况。

学习目标

1根据圆周长与面积的计算公式掌握圆周长与面积的计算方法。

2培养学生灵活、全面的运用知识的能力，及运用所学知识解决简单实际问题的能力。

3培养学生认真审题的良好学习习惯。

学习重难点

重点：灵活运用周长或面积公式解决实际问题。

难点：理清解决题的分析解答思路。

学习方式

方

法

复习—--巩固—--归纳---应用

学习准备

多媒体，圆规，直尺

学习时数

一课时

一、周长与面积的区别。

1、什么是圆？圆周长的计算公式是什么？圆面积公式的计算公式是什么？

2、计算下题。求出它的周长与面积。

r=2厘米

O

（1）学生动手计算。

（2）周长与面积有什么不同？

概念不同，计算公式不同，单位不同。

3、判断。两个图形相比较，哪个图形的周长长，哪个图形的面积就大。

（错。周长的长短和面积的大小没有必然的联系。）

二、运用所学知识解决实际问题。

1、一个圆形花坛，直径是4米，周长是多少米？

3.14×4=12.56(米)

2、一个圆形花坛，周长是12.56米，直径是多少米？

12.56÷3.14=4(米)

3、一个圆形花坛的半径是2米，它的面积是多少平方米？

3.14×22=12.56(平方米)

4、一个圆形花坛的周长是12.56米，它的面积是多少平方米？

r=12.56÷(2×3.14)=

2（米）

3.14×22=12.56（平方米）

5、一个环形铁片，外直径是6米，内直径是4米，它的面积是多少平方米？

⑴

3.14×()2=28.26（平方米）

3.14×()2=12.56（平方米）

28.26－12.56=15.7

（平方米）

⑵

－

=

5（平方米）

3.14×5=15.7（平方米）

6、先测量所需要的数据，再计算半圆的周长和面积。（解答结果保留整厘米数）

7、一个圆形餐桌面直径是2m，它的周长多少米？它的面积是多少米？如果一个人需要0.5M宽的位置就餐，这张餐桌大约能坐多少人？+

三、综合练习。

1、判断对错，（1）圆的半径都相等。

（）

（2）在同圆或等圆中圆周长约是半径的6.28倍。

（）

（3）半圆的周长是圆周长的一半。（）

2、只列式不计算。

（1）一个圆形铁板的半径是5分米，它的面积是多少平方分米？

（2）一个圆形的铁板的直径是6分米，它的面积是多少平方分米？

（3）一个圆形铁板的周长是28.26分米，它的面积是多少平方分米？

3、说一说下面各题的解题思路。

（1）一个圆形花坛，直径是5米，小明围着它跑了5圈，小明一共跑了多少米？

（2）在草地的木桩上栓着一只羊，绳长3米，这只羊能吃到草的面积最大是

多少平方米？

四、课堂小结

作

业

设

计

练习十七第1---4题

板

书

设

计

整理与复习

半径，直径，周长，面积

⑴

3.14×()2=28.26（平方米）

3.14×()2=12.56（平方米）

28.26－12.56=15.7

（平方米）

⑵

－

=

5（平方米）

3.14×5=15.7（平方米）

年

级

六

学

科

数学

章(组)

五

学习内容

第11课时

完成教材第80---81页内容

学习内容

分

析

通过该活动让学生了解椭圆式田径跑道的结构，学会确定跑道起跑线的方法。让学生切实体会到数学在体育等领域的广泛应用。

学情分析

爱动是孩子的天性，学生普遍喜欢体育活动；我们的学生几乎每天都要到体育场，或做操或运动，因此对体育场的跑道和起跑线并不陌生。通过电视节目学生对起跑时运动员不能站在同一起跑线的现象也有一定感性的认识，但具体这样做是为什么、相邻两跑道起跑线该相差多远呢？学生可能很少从数学的角度、理性的角度去认真的思考。也很难通过经验和观察得到，需要学生收集相关的数据，具体分析起跑线的位置与什么有关。

学习目标

1．通过该活动让学生了解田径场跑道的结构，学会确定起跑线的方法。

2．通过活动培养学生利用小组合作探究解决问题的能力。

3．通过活动让学生切实体会到探索的乐趣，感受到数学在体育等领域的广泛应用

学习重难点

学习重点：如何确定每一条跑道的起跑点。

学习难点：确定每一条跑道的起跑点。

学习方式

方

法

观察---讨论—展示---应用

学习准备

多媒体，圆规，直尺

学习时数

一课时

学习过程：

一、创设情景，提出问题

1．情景导入：（100米和400米的比赛实况录像）

师：同学们对刚刚的两场比赛有什么看法？

生：终点位置相同，起点位置不同。

2．赛事回放：欣赏运动场上运动员起跑时的图片。

师：对比这两组图片，你们看到了什么？为什么？

生：100米起跑在直道，距离相等；400米要经过弯道，起点不一样在弯道。）

师:同学们的想法与我们体育比赛中的想法一样，进行400米的比赛。如果从同一条起跑线起跑，外道比内道长，相邻跑道之间有差距，那就不公平了。为了公平的原则，400米比赛时会将起跑线依次向前移。那么这个距离可以随便移动的吗?如果不是随便移动的，各跑道的起跑线应该相差多少米呢？

4．揭示课题：今天，我们就带着这个问题走进运动场，用我们的知识找出相邻起跑线相差多少米?确定一个公平的起跑线。(板书课题)

二、观察跑道，探究问题

(一)了解跑道结构：（出示完整跑道图）

这是一个标准的运动场平面图。一般来说，标准跑道是400米，共有8个道，最里面的一条我们通常叫做第一跑道，从里到外一次是1到8跑道。同学们这个400米的运动场400米指的是哪条跑道？（第一条跑道的内侧线）同学们还看懂了什么？

生1：直道长都是85.96米，跑道宽是1.25米，第一条跑道的半圆形弯道的直径是72.6米。

生2：每一条跑道的两个弯道能组成一个圆。

师：一条跑道由哪几部分组成（课件演示一条跑道）（两个直道和两个弯道）。在跑道上跑一圈的长度可以看成是哪几部分的和?

(出示：跑道一圈长度=2个弯道长度+2个直道长度)

师：85．96米是指哪部分的长度?一条直道吗?400米比赛，运动员绕着每条跑道跑，各跑道之间的差距会在跑道的哪一部分呢?

生：差距在两个弯道。

(二)讨论寻求解决方法：

1、请同学们拿出第一张学具，以小组为单位进行讨论。

\*、友情提示：

（1）、弯道是什么形状？左右两个半圆形的弯道合起来是一个什么图形?

（2）、怎样找出相邻弯道的差距?相邻弯道差距其实就是谁的长度之差?

（3）、怎样求相邻跑道的长度差？

三、课堂小结

作

业

设

计

完成第81页的填表题。

板

书

设

计

确定起跑线

相邻两条跑道的差=道宽\*2\*π

1.25\*2\*3.14159=7.85（米）

年

级

六

学

科

数学

章(组)

五

学习内容

第12课时

整理与复习

完成教材第77—78面的练习十七第6—9题

学习内容

分

析

学生已经掌握了有关圆这一章节所有的知识，包括圆的认识，周长和面积的求法，轴对称图形的认识以及一些简单的组合图形的周长和面积的求法，这一节课就是要对以上这些内容进行整理和复习。学期末的整理和复习和一般的某一章节结束的复习课不同，不但要起到一个回顾知识点的作用，更重要的是将这一章节的内容进行梳理，从而找出知识之间的内在联系，形成更加完善的知识网络体系，在实际生活中进行应用。

学情分析

从这个角度上来说，整理和复习课应该让学生成为课堂的主人，通过学生之间的交流碰撞，引发知识的重新构建，并形成一个完善的体系。因此，在安排这节复习课前我着重考虑到两点：一是关注学生的学习起点，因为是复习课，学生对这一节课的所有知识点有了一定的基础，他们的问题在于如何串点成线，连线成面，形成知识网络。二是关注学生的学习过程。要以学生为本，引导他们自主去整理知识，运用知识去解决生活中的实际问题，以达到培养思维的逻辑性、灵活性和严密性等。

学习目标

1、通过展示进一步理解圆的特征，周长和面积的意义；熟练掌握圆的周长和面积的计算方法，增强应用意识。

2、通过展示提高学生整理数学知识的能力，掌握整理知识的方法。

学习重难点

重点：灵活运用周长或面积公式解决实际问题。

难点：理清解决题的分析解答思路。

学习方式

方

法

复习—--巩固—--归纳---应用

学习准备

多媒体，圆规，直尺

学习时数

一课时

一、复习引入

1、在圆周长这节课里，我们通过在直尺上滚、用绳子围等方法，找到了（）和（）之间的关系。它们的关系（）

2、通过观察比较，我们可以发现圆的半径、直径、周长和面积之间的变化规律（1）圆的半径扩大若干倍，它的直径和周长\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,它的面积\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;(2)圆的半径缩小到它的几分之几，它的直径和周长\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,它的面积\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.二、教师精讲

针对学生讨论，梳理时出现的问题进行讲解。反馈训练

三、明察秋毫

（说出判断的理由)

(1)两端都在圆上的线段叫直径，它是圆内最长的线段。（）

(2)画一个半径是3cm的圆时,就将圆规两脚间的距离确定为3cm。（）

(3)圆的周长是各自直径的3.14倍。（）

(4)圆的周长和它直径的比就是圆周率。

（）

(5)要剪两个直径是6cm的圆，至少需要一张面积为56.52cm2的长方形纸。（）

(6)当一个正方形的周长和一个圆的周长相等时，圆的面积比正方形面积要大。

（）

(7）在一个圆形中，剪去一个圆，剩余部分一定是环形。（）

四、对号入座：

1.一个钟表的分针长10cm，从2时走到4时，分针针尖大约走过了（）cm。

A.31.4

B.125.6

C.314

2.要在一个长8分米，宽4分米的长方形纸中剪出尽可能大的圆，最多可剪（）个。

A.1

B.2

C.3

D.4

3.一个半圆，半径是r，它的周长是（）。

A.л

B.лr

C.лr+2r

4.一个圆的直径等于一个正方形的边长，这个圆的面积（）正方形的面积。

A.大于

B.等于

C.小于

D.无法比较

五、应用生活

1．要求阴影部分的周长和面积各是多少

2.一个挂钟，分针长50厘米，经过一个小时，分针的尖端走过的长度是多少米？分针扫过的面积是多少？（指名板演）

六、总结归纳

通过本节课复习，你又有了哪些新的收获和疑问？

七、作业

1、一张长方形纸,它的长是6厘米,宽是4厘米,用它剪成一个最大的半圆,这个半圆的面积是多少平方厘米?周长是多少厘米?

请用圆规和直尺画出长方形和半圆。这个图形有多少条对称轴？如果在这张长方形纸上画一个最大的圆，又该如何画？这个圆的周长和面积又是多少呢？

2、把一个圆形纸片等分成若干份后，剪开拼成一个宽等于半径，面积不变的近似长方形。这个长方形的周长是16.56cm。原来这个圆形纸片的面积是多少cm2？

作

业

设

计

练习十七第6---9题

板

书

设

计

整理与复习

**第五篇：六年级上册第五单元**

友谊的见证

一天，我们把在手工小组做的木船拿出来玩，陈明一不小心把我的摔坏了。争执中，陈明又把他踩坏了，我非常生气，望着自己呕心沥血的作品变成一堆零件，我向他大吼道：“你赔！你赔！”说着，一把夺过他的小木船，陈明急了，说道：“我不是故意的！”听完这话，我火冒三丈，把他的木船砸了，发出惊天动地的声音，他蹲了下来，眼睛含着泪花捡着零件，我背起书包，气呼呼地走出校门，从此，我们的友谊“破碎”了。

天空显得阴沉沉的，路边的鲜花不再有颜色了，树上的鸟儿叽叽喳喳地乱叫，心情就像南极的温度。到家后，连妈妈都不理，直接去卧室生闷气，此时，我还是非常生气，他凭什么把我的木船摔坏了，想着想着，我就不知不觉地入睡了。

第二天，我来学校，我没像往常一样跟他打招呼，却像见了陌生人，有时，有时，我还在同学面前向他对着干，唱反调，刁难他，说一些风凉话，他却每次微笑着，我见了，心想：“笑面虎的，真虚伪！”

但一次，发生了一件事，使我对他的印象有所改变，那次，天气一下子转凉了，我得了重感冒还发了高烧，在家休息两天，可这几天快临近毕业考，我十分担心，可我的身体十分虚弱，只好静静地躺在床上，放学时间，陈明悄悄地来我家，推开我的房门，手里提着一小桶鸡汤，我被这一股香味诱惑醒了，睁开睡眼

惺忪的眼睛，模糊看出陈明，我没好气地说：“你来干什么？想看我的笑话吗？对不起，我现在不想见任何人。”陈明诚恳地说：“你还不能原谅我吗？我真的不是故意的，我今天来不是想看你的笑话的，我是来向你道歉的，你看，小木船我已经做好了。”说着他从口袋里掏出一个精致、小巧玲珑的木船来，这时，我的心有点酸酸的。接着他又抽出笔记来给我抄，给我讲老师讲课的内容，还端来鸡汤给我喝，他舀了一口，轻轻地吹一下，小心翼翼地送到我嘴边，我被这真挚的友谊感动了，含着眼泪咽下一口口鸡汤，他为了给我熬鸡汤，手都烫伤了，我的眼泪情不自禁地流了下来，说：“陈明，是我不好，是我一时冲动，如果，我那天退一步海阔天空，忍一时风平浪静，我们的友谊就不会破碎了。”第二天，我们俩又一起上学去，好像天空显得很蓝，花儿竞相开放，鸟儿唱着动听的歌儿，好像祝贺我们俩重归于好。现在，我把小木船放在书桌上，让它成为我们俩友谊的见证。

小木船

陈明和我是同班同学。我们两家离得很近。每天我们一块儿上学、回家，一块儿温习功课。我们成了形影不离的好朋友。

有一天，发生了一件不愉快的事。我们俩温习完功课，把自己在手工小组做的小木船拿出来玩。陈明见我这只做得很精致，就拿在手上，翻过来掉过去地看，总舍不得放下。不料他一失手，“啪”的一声，小木船掉在地上，摔坏了。我一看，凝聚着无数智慧和心血的小木船被摔了个“四不像”，急了，哭着要他赔。陈明红着脸分辩说：“我不是故意的。”我生气地说：“谁叫你不小心，非赔不可！”还用力推了他一下。陈明往后一退，正好一脚踩在小木船上，把它踩得四分五裂。看着被他踩坏的小木船，我气得说不出话来，一把夺过他的小木船，使劲摔在地上，用脚踩得粉碎，一把抓起书包，转过身，头也不回就走了。我们的友谊从此破裂了。

转眼几个月过去了。有一天放学回家，我走在前面，陈明走在后面。我偷偷地回头看了他一眼，他正看着我，右手插进兜里，裤兜胀得鼓鼓的，不知攥着什么。忽然，他几步追上了我，从裤兜里掏出一只精致的小木船来。我惊讶地望着他。他满脸通红，激动地说：“那次是我不好，不该摔坏你的船。明天我家就要搬走了，我做了这只船送给你，留个纪念吧！”说着，他把小木船

塞在我手里。想想那天发生的事，本来是我的错。我望着他那双热情的眼睛，一句话也说不出来，只是紧紧地握住了他的手。

陈明跟着爸爸妈妈搬到外地去了。那天以后，我们俩再也没有见过面。我把他送给我的小木船藏在抽屉里。一看见这只精致的小木船，我就好像看见陈明站在我的面前。

一对形影不离的好朋友

我和陈明是一对形影不离的好朋友，我们一起步行上学，一起步行回家，一起做作业，一起玩游戏。

有一天陈明到我家来做作业，我们做完作业就玩起我们手工小组做的小木船。陈明见我的小木船又漂亮又精致，就这儿摸摸，那儿摸摸。我见她这么喜欢我的小木船，便开口：“你喜欢就拿起来玩吧！”陈明向我笑了笑，于是拿起了我的小木船，翻来覆去地看来看去。忽然，陈明一失手，“啪”，我的小木船掉在了地上，木片撒了一地。我见我的小木船成了这样，“哇”地一声哭了起来。陈明一时不知所措，向后退了几步，一不小心踩在了我的小木船上，把我的小木船踩得稀巴烂。这时我哭得更响了，陈明抓了抓脑袋，吞吞吐吐地说：“对不„起啊„我„我不是故意的。”“说一声对不起有什么用，你要赔我一只小木船！”我说着一把夺过她的小木船，用力地摔在了地上，还在她的小木船上踩了几脚。陈明这时没有说话，只是慢慢地整理她的书包和已被我踩烂的她的小木船，默默地走了。

第二天，我没有和陈明一起步行上学，只是我走在她前面。在拐弯角时我忍不住看了她一眼，我突然发现她一直盯着我。到

了学校，我去交作业时故意往她那儿走，希望她能和我说一句话，可是她故意扭过头去，装作没看见。体育课上，我好几次都站在她的身后，想向她承认错误，可每次鼓起勇气站在她的身后总是说不出话来。

放学了，我一个人回家，感到十分冷漠、孤独。回到家，我又看见昨天被陈明踩烂的小木船，眼泪就落了下来。我不是在为我的小木船伤心，而是为昨天我的行为而伤心。这时，“叮咚—叮咚—叮咚—”的门铃声响起了，我擦干眼泪，去开了门。“哦，是你！”原来陈明来了。陈明进了屋，从书包里拿出一只精致的小木船和一本书，说：“昨天是我不对，是我把你的小木船摔在了地上。为了弥补我的过失，昨天晚上我和我的爸爸妈妈一起做了一只小木船，今天还给你。噢，这儿还有一本书，送给你，不过不知道你喜不喜欢。”见陈明这样客气，我脸红了，说：“昨天哪里是你的错，明明是我的错，是我不对。”“噢，我还要跟你说一句，我中学不能在这儿读了，我们在一起的时间也不多了，让我们不再吵架吧！”陈明说。“嗯！”我握住陈明的手，点了点头。

现在，我又和陈明成了一对形影不离的好朋友，我们一起步行上学，一起步行回家，一起做作业，一起玩游戏。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找