

# 2023年六年级下人教版数学教案全册(实用16篇)

初二教案是教师教学的重要工具，能够帮助教师更好地组织教学活动，提高教学效果。以下是小编为大家整理的高二教案范文，供大家参考和借鉴。

## 六年级下人教版数学教案全册篇一

教学内容：

比较正数和负数的大小。

教学目的：

- 1、借助数轴初步学会比较正数、0和负数之间的大小。
- 2、初步体会数轴上数的顺序，完成对数的结构的初步构建。

教学重、难点：

负数与负数的比较。

教学过程：

一、复习：

- 1、读数，指出哪些是正数，哪些是负数？

$-85.6+0.9-+0-82$

- 2、如果+20%表示增加20%，那么-6%表示。

二、新授：

### （一）教学例3：

1、怎样在数轴上表示数？（1、2、3、4、5、6、7）

2、出示例3：

（1）提问你能在一条直线上表示他们运动后的情况吗？

（2）让学生确定好起点（原点）、方向和单位长度。学生画完交流。

（3）教师在黑板上画好直线，在相应的点上用小图片代表大树和学生，在问怎样用数表示这些学生和大树的相对位置关系？（让学生把直线上的点和正负数对应起来。

（4）学生回答，教师在相应点的下方标出对应的数，再让学生说说直线上其他几个点代表的数，让学生对数轴上的点表示的正负数形成相对完整的认识。

（5）总结：我们可以像这样在直线上表示出正数、0和负数，像这样的直线我们叫数轴。

（6）引导学生观察：

a□从0起往右依次是？从0起往左依次是？你发现什么规律？

（7）练习：做一做的第1、2题。

### （二）教学例4：

1、出示未来一周的天气情况，让学生把未来一周每天的最低气温在数轴上表示出来，并比较他们的大小。

2、学生交流比较的方法。

3、通过小精灵的话，引出利用数轴比较数的大小规定：在数轴上，从左到右的顺序就是数从小到大的顺序。

4、再让学生进行比较，利用学生的具体比较来说明“-8在-6的左边，所以 $-8 < -6$ ”

5、再通过让另一学生比较“ $8 > 6$ ，但是 $-8 < -6$ ”，使学生初步体会两负数比较大小时，绝对值大的负数反而小。

6、总结：负数比0小，所有的负数都在0的左边，也就是负数都比0小，而正数比0大，负数比正数小。

7、练习：做一做第3题。

### 三、巩固练习

1、练习一第4、5题。

2、练习一第6题。

3、某日傍晚，黄山的气温由上午的零上2摄氏度下降了7摄氏度，这天傍晚黄山的气温是摄氏度。

### 四、全课总结

(1) 在数轴上，从左到右的顺序就是数从小到大的顺序。

(2) 负数比0小，正数比0大，负数比正数小。

### 第二课教学反思：

许多教师认为“负数”这个单元的内容很简单，不需要花过多精力学生就能基本能掌握。可如果深入钻研教材，其实会发现还有不少值得挖掘的内容可以向学生补充介绍。

例3——两个不同层面的拓展：

1、在数轴上表示数要求的拓展。

数轴除了可以表示整数，还可以表示小数和分数。教材例3只表示出正、负整数，最后一个自然段要求学生表示出 $-1.5$ 。建议此处教师补充要求学生表示出“ $+1.5$ ”的位置，因为这样便于对比发现两个数离原点的距离相等，只不过分别在0的左右两端，渗透 $+1.5$ 和 $-1.5$ 绝对值相等。

同时，还应补充在数轴上表示分数，如 $-1/3$ 、 $-3/2$ 等，提升学生数形结合能力，为例4的教学打下夯实的基础。

2、渗透负数加减法

教材中所呈现的数轴可以充分加以应用，如可补充提问：在“ $-2$ ”位置的同学如果接着向西走1米，将会到达数轴什么位置？如果是向东走1米呢？如果他从“ $-2$ ”的位置要走到“ $-4$ ”，应该如何运动？如果他想从“ $-2$ ”的位置到达“ $+3$ ”，又该如何运动？其实，这些问题就是解决 $-2-1$ ； $2+1$ ； $-4-(-2)$ ； $3-(-2)$ 等于几，这样的设计对于学生初中进一步学习代数知识是极为有利的。

例4——薄书读厚、厚书读薄。

薄书读厚——负数大小比较的三种类型（正数和负数、0和负数、负数和负数）

例4教材只提出一个大的问题“比较它们的大小”，这些数的大小比较可以分为几类？每类比较又有什么方法，教材则没有明确标明。所以教学中，当学生明确数轴从左到右的顺序就是数从小到大的顺序基础上，我还挖掘了三种不同类型，——请学生介绍比较方法，将薄书读厚。

将厚书读薄——无论哪种类型，比较方法万变不离其宗。

无论哪种比较方法，最终都可回归到“数轴上左边的数比右边的数小。”即使有学生在比较 $-8$ 和 $-6$ 大小时是用“ $8 < 6$ ，所以 $-8$ 。”

## 六年级下人教版数学教案全册篇二

教学内容：

人教版小学数学教材六年级下册第96~97页例1及相关练习。

教学目标：

1. 通过学习，使学生初步认识扇形统计图的特点和作用，知道扇形统计图可以清楚地表示出各部分数量和总量之间的关系。
2. 能看懂扇形统计图，并能从图中获取所需要的信息，进行简单的分析，进一步增强学生的统计意识，感受统计的价值。

教学重点：

看懂扇形统计图，知道扇形统计图的特征，并能从统计图中读出必要的信息。

教学难点：

根据统计图进行简单的数据分析。

教学准备：

课前统计本班学生喜欢的体育项目，课前统计学生自己一天的作息时间安排，课件。

教学过程：

## 一、创设情境，谈话激趣

1. 出示教材第96页情境图，说说同学们正在干什么？
2. 在这些体育项目中，你喜欢什么活动？出示统计表，进行统计。（可在课前进行调查统计，利用excel自动生成扇形统计图）

喜欢的项目

乒乓球

足球

跳绳

踢毽

其他

人数

【设计意图】联系学生生活实际，统计自己喜欢的体育项目，为引出有关统计数据提供了现实背景。同时，采用真实的数据进行教学，可以引发学生学习的兴趣，也可以让他们经历数据收集、整理的全过程，进一步体会到统计的意义和价值。

## 二、整理数据，引入新课

1. 通过这张统计表，我们可以得到什么信息？

预设：数量的多少对比：如喜欢乒乓球人数最多，喜欢足球的比喜欢踢毽的多2人等；数量求和：如喜欢乒乓球的'和喜

欢足球的一共有20人等。

2. 如果要比较喜欢每种运动的人数占全班人数的多少，可以怎样比较？
3. 如何计算喜欢各种运动项目的人数占全班人数的百分之多少呢？
4. 学生进行口算或笔算，完成统计表，并进行校对。

## 六年级下人教版数学教案全册篇三

- 1、加深对圆锥体积计算公式的理解，能应用有关知识解决生活实际问题。
- 2、进一步理解等底等高的圆柱和圆锥之间的关系。
- 3、进一步培养学生的思维能力和综合应用所学知识解决实际问题的能力。

教学重难点：综合应用所学知识解决实际问题。

## 六年级下人教版数学教案全册篇四

教学目标：

- 1、学生通过小组合作学习对单元知识进行概括，建立知识结构；
- 2、会解决实际问题；
- 3、归纳整理的能力及解决问题的能力；
- 4、积极探索、团结协作的精神，获得收获的成功感。

教学重点：运用所学知识解决实际问题。、

教学难点：归纳整理，形成知识脉络。

教学方法：引发矛盾，引入课题小组合作，归纳整理多元评价，建构知识应用实际，解决问题强化总结，拓展迁移。

教学过程：

一、引发矛盾，引入课题

猜一猜：老师今年多少岁了？

猜这个谜语，我们需要哪些数学知识呢？

齐读课题，你想到什么？

那好吧，我们就开始复习。

二、梳理知识，形成脉络

1、集中呈现

现在请大家以小组为学习单位，按照你们的想法，把学过的数

2、逐个梳理

1) 小组活动：请大家在小组中，每人挑1至2个名词说说意思。

2) 全班交流（根据学生的发言提示随意在黑板上贴出各个名词）

3) 整理完善知识结构



在数的整除这部分首先学习的是整除，这是为什么？请大家讨论一下，再推荐代表发言。（巡视，参与学生讨论。）

组织学生汇报交流、讨论。

提示：整除是基础，整除前提下产生了约数与倍数，它们是相互依存的关系。（逐步引出公倍数、公约数、最小公倍数、最大公约数、互质数、合数、质数、质因数、分解质因数、奇数、偶数等。）

说得真好！这些知识之间是有密切联系的。

对于今天整理出来的数的整除脉络图，大家有什么想法？

通过整理，可以使这部分知识更加条理化、系统化。

3、自学课本，看一看还有什么不清楚的问题？

### 三、应用、解决问题

#### 1、填空题

在1——20的自然数中，有（ ）个奇数，有（ ）个偶数，有（ ）个质数，有（ ）个合数，奇数中的（ ）是合数，偶数中的（ ）是质数，既不是质数也不是合数的数是（ ）。

2、能同时被2、5、3整除的最小两位数是（ ），最大三位数是（ ）。

#### 3、选择题

（1）一个合数的约数有（ ）

a)1个 b)2个 c)3个 d)4个

(2) 如果a和b是互质数，那么它们的最小公倍数是 ( )

a)ab)bc)abd)1

#### 4、判断题

(1) 整除一定是除尽，除尽不一定整除。 ( )

(2) 相邻的两个自然数一定互质。 ( )

(3) 所有偶数都是合数。 ( )

(4) 24分解质因数 $24=22231$ 。 ( )

(5) 一个自然数的最大约数一定等于它的最小公倍数。 ( )

5、把下面的数按照不同的标准分成两类，你能想到几种？

21581720

#### 四、强化总结，拓展迁移

老师想把自己的手机号码告诉大家，大家以后有什么问题都可以和我联系，好吗？

老师的手机号码是11位数字，每一位数字依次是：

- 1) 是质数也不是合数；
- 2) 最小奇数与最小质数的和；
- 3) 最小的自然数；
- 4) 质数中最小的两个数的和；

- 5) 既是质数，又是偶数；
- 6) 最小质数与最小合数的积；
- 7) 有约数2和3的一位数；
- 8) 自然数中最小的奇数；
- 9) 最大约数与最小倍数都是7的数；
- 10) 所有自然数的约数；
- 11) 最大的一位数。

同学们以后有事需要老师帮忙，随时call我。

这节课上到这里可以吗？

## 六年级下人教版数学教案全册篇五

- 1、等底等高的圆柱与圆锥体积之间有怎样的关系？
- 2、圆锥的体积怎样计算？

### 二、基本练习

#### 1、填空

(1) 等底等高的圆柱和圆锥的体积相差12立方分米，这个圆锥的体积是（ ）立方分米，圆柱的体积是（ ）立方分米。

(2) 等底等高的一个圆柱和一个圆锥的体积和是96立方分米，圆锥的体积是（ ）立方分米，圆柱的体积是（ ）立方分米。

(3) 把一个体积是18立方厘米的圆柱削成一个最大的圆锥，

削成的圆锥体积是（）立方厘米，削去（）立方厘米。

（4）一个圆柱的体积、底面积与一个圆锥相等，圆锥的高是9厘米，圆柱的高是（）厘米。

（5）圆锥的底面半径是3厘米，体积是6.28立方厘米，这个圆锥的高是（）厘米。

2、判断。

（1）圆锥的底面半径扩大3倍，体积也扩大3倍。（）

（2）一个正方体和一个圆锥的底面积和高相等，这个正方体的体积是圆锥体积的3倍。（）

（3）圆锥的底面周长是12.56分米，高是4分米，它的体积是 $(12.56 \times 4 \times 1/3)$ 立方分米。（）

三、综合应用

1、一块圆锥形巧克力，体积是6立方厘米，底面积是4立方厘米，它的高是多少？

2、一个圆锥体积是640立方厘米，高是20厘米，它的底面积是多少平方厘米？

第八课时教学反思

教材中圆锥体积的相对练习较少，但在实际解决问题中却常常需要学生能够灵活应用，所以特别增加了一课时练习。

教学中的一组填空题，对于帮助学生深入理解等底等高圆柱与圆锥的联系很有价值。通过练习，学生们明确了圆柱与等底等高的圆锥体积和为4个圆锥的体积（或 $4/3$ 个圆柱的体积），而它们的体积相差2个圆锥的体积（或 $2/3$ 个圆柱的体

积)……。掌握这些知识对于解决实际问题很有帮助,如将圆柱削成最大的圆锥,求削去部分的体积是多少,就可直接用圆柱的体积乘 $\frac{2}{3}$  ( $1-\frac{1}{3}$ )从而使计算简便。

教学中,我也遇到一些阻力——就是学生不愿用方程去解答需要逆向思考的问题,可用算术方法列式又常常对“ $\frac{1}{3}$ ”发憊。为了更好与初中衔接,我在本节课综合应用环节俨然是一位“推销员”,不断给学生强化方程解法的优势,但在实际应用中全班不足五人愿意采纳这种方法。而用算术方法解答,则必须首先明确:若圆柱和圆锥体积和高(或者是底面积)相等,那么圆锥的底面积(或高)是圆锥的3倍。

[再教建议]针对学生思维习惯,在教学填空第4小题时不仅要讲清原因,而且应要举一反三,促使学生在深入理解的基础上切实掌握体积相等的圆柱与圆锥之间的联系。

## 六年级下人教版数学教案全册篇六

1、理解分数乘、除法的运算意义,掌握分数乘、除法的计算方法和分数四则混合运算的运算顺序;能正确计算分数乘、除法和分数四则混合运算(不超过三步)式题,能应用运算律和运算性质进行有关分数的简便计算;能应用分数乘法解决“求一个数的几分之几是多少”的简单实际问题,能列方程解决“已知一个数的几分之几是多少,求这个数”的简单实际问题,能用分数乘法和加、减法解决稍复杂的实际问题(不超过两步)。

2、理解比的意义和基本性质,能应用比的意义和基本性质求比值、化简比,能正确解决按比例分配的实际问题。

3、理解百分数的意义,能正确进行百分数与分数、小数的互化,会解决“求一个数是另一个数的百分之几”的简单实际问题。

4、认识圆，掌握圆的基本特征，理解直径与半径的相互关系；会用圆规画圆。

2. 理解圆周率的意义，掌握圆周率的近似值，理解和掌握圆的周长与面积的计算公式，并能正确地计算圆的周长与面积。

5、学生在整理与复习的过程中，进一步体会数学知识和方法的内在联系，能综合应用学过的数学知识和方法解释日常生活现象、解决简单实际问题，进一步发展数感、空间观念和统计观念，增强解决问题的策略意识和反思意识，提高解决问题的能力。

6、学生在整理与复习的过程中，进一步评价和反思自己在本学期的整体学习情况，体验与同学交流和获取知识的乐趣，感受数学的意义和价值，发展对数学的积极情感，增强学好数学的自信心。

## 六年级下人教版数学教案全册篇七

1. 根据方向和距离可以确定物体在平面图上的位置。

2. 在平面图上标出物体位置的方法：

先用量角器确定方向，再以选定的单位长度为基准用直尺确定图上距离，最后找出物体的具体位置，并标上名称。

3. 描述路线图时，要先按行走路线确定每一个参照点，然后以每一个参照点建立方向标，描述到下一个目标所行走的方向和路程，即每一步都要说清是从哪儿走，向什么方向走了多远到哪儿。

4. 绘制路线图的方法：

(1) 确定方向标和单位长度。

(2) 确定起点的位置。

(3) 根据描述，从起点出发，找好方向和距离，一段一段地画。除第一段(以起点为参照点)外，其余每一段都要以前一段的终点为参照点。

(4) 以谁为参照点，就以谁为中心画出“十”字方向标，然后判断下一地点的方向和距离。

## 小学六年级数学学习方法

### 1、利用生活中的数学体现，激发孩子内在的学习动机

数学贯穿与日常生活，家长可在与孩子的日常生活接触中观察孩子的喜好，融入数学思维引导孩子主动学习。并有意识地进行思考、猜想、讨论与动手动脑等，利用孩子感兴趣喜欢的元素作为数学思维的承担载体，激发孩子内在的学习动机，使孩子感受到相互学的重要和有趣，使他们对数学学习更加主动积极。

### 2、抓住数学敏感期，循序渐进，发展数学思维

研究证明，儿童在4岁前后会出现一个“数学敏感期”。他们会对数字概念，比如数、数字、数量关系、排列顺序、数运算、形体特征等突然发生极大兴趣，对它们的种种变化有着强烈的求知欲，这标志着孩子的数学敏感期到来了。错过了这个“数学敏感期”，有的人一生都害怕数学，一提数学就头疼。

而在面对“数学”这种纯抽象概念的知识时，让孩子觉得容易的学习方法，也只有以具体、简单的实物为起始。由感官的训练，从“量”的实际体验，到“数”的抽象认识。自少到多，进入加、减、乘、除的计算，逐渐培养孩子的数学心智和分析整合的逻辑概念。让孩子在亲自动手中，先由对实

物的多与少、大和小，求得了解，在自然而然地联想具体与抽象间的关系。

### 3、讨论合作，共同发散数学思维

每个孩子都有其独特的天马行空的思维能力，在学校学习中，就可以借助这种思维的差异性，让孩子参与到团队合作中来，共同堆一座积木或进行折纸游戏，共同探讨知识交流合作，利用空间思维与多彩丰富的具象结合，在互助交流中动手动脑、发散思维的同时建构自己的经验和知识，参与到团队合作中来，有助于语言能力的增强，形成自己的认知结构和思维系统。

孩子在小时候以形象思维为主，喜欢把一切抽象问题都形象化，但这不利于抽象思维的培养，那么培养孩子良好的思维习惯就很重要，具体到数学思维，就是要培养孩子及时总结分析问题和解决问题的方法，按步思维，有意识的逐步培养孩子的抽象思维能力和思维品质，加强训练。

## 六年级下人教版数学教案全册篇八

教学内容：

比较正数和负数的大小。

教学目的：

- 1、借助数轴初步学会比较正数、0和负数之间的大小。
- 2、初步体会数轴上数的顺序，完成对数的结构的初步构建。

教学重、难点：负数与负数的比较。

教学过程：



## 一、复习：

1、读数，指出哪些是正数，哪些是负数？

$$-85.6+0.9-+0-82$$

2、如果+20%表示增加20%，那么-6%表示。

## 二、新授：

### （一）教学例3：

1、怎样在数轴上表示数？（1、2、3、4、5、6、7）

2、出示例3：

（1）提问你能在一条直线上表示他们运动后的情况吗？

（2）让学生确定好起点（原点）、方向和单位长度。学生画完交流。

（3）教师在黑板上画好直线，在相应的点上用小图片代表大树和学生，在问怎样用数表示这些学生和大树的相对位置关系？（让学生把直线上的点和正负数对应起来。）

（4）学生回答，教师在相应点的下方标出对应的数，再让学生说说直线上其他几个点代表的数，让学生对数轴上的点表示的正负数形成相对完整的认识。

（5）总结：我们可以像这样在直线上表示出正数、0和负数，像这样的直线我们叫数轴。

（6）引导学生观察：

a□从0起往右依次是？从0起往左依次是？你发现什么规律？

(7) 练习：做一做的第1、2题。

(二) 教学例4：

1、出示未来一周的天气情况，让学生把未来一周每天的最低气温在数轴上表示出来，并比较他们的大小。

2、学生交流比较的方法。

3、通过小精灵的话，引出利用数轴比较数的大小规定：在数轴上，从左到右的顺序就是数从小到大的顺序。

4、再让学生进行比较，利用学生的具体比较来说明“-8在-6的左边，所以 $-8 < -6$ ”

5、再通过让另一学生比较“ $8 > 6$ ，但是 $-8 < -6$ ”，使学生初步体会两负数比较大小时，绝对值大的负数反而小。

6、总结：负数比0小，所有的负数都在0的左边，也就是负数都比0小，而正数比0大，负数比正数小。

7、练习：做一做第3题。

三、巩固练习

1、练习一第4、5题。

2、练习一第6题。

3、某日傍晚，黄山的气温由上午的零上2摄氏度下降7摄氏度，这天傍晚黄山的气温是摄氏度。

四、全课总结

(1) 在数轴上，从左到右的顺序就是数从小到大的顺序。

(2) 负数比0小，正数比0大，负数比正数小。

## 第二课教学反思：

许多教师认为“负数”这个单元的内容很简单，不需要花过多精力学生就能基本能掌握。可如果深入钻研教材，其实会发现还有不少值得挖掘的内容可以向学生补充介绍。

### 例3——两个不同层面的拓展：

#### 1、在数轴上表示数要求的拓展。

数轴除可以表示整数，还可以表示小数和分数。教材例3只表示出正、负整数，最后一个自然段要求学生表示出 $-1.5$ 。建议此处教师补充要求学生表示出“ $+1.5$ ”的位置，因为这样便于对比发现两个数离原点的距离相等，只不过分别在0的左右两端，渗透 $+1.5$ 和 $-1.5$ 绝对值相等。

同时，还应补充在数轴上表示分数，如 $-1/3$ 、 $-3/2$ 等，提升学生数形结合能力，为例4的教学打下夯实的基础。

#### 2、渗透负数加减法

教材中所呈现的数轴可以充分加以应用，如可补充提问：在“ $-2$ ”位置的同学如果接着向西走1米，将会到达数轴什么位置？如果是向东走1米呢？如果他从“ $-2$ ”的位置要走到“ $-4$ ”，应该如何运动？如果他想从“ $-2$ ”的位置到达“ $+3$ ”，又该如何运动？其实，这些问题就是解决 $-2-1$ ； $2+1$ ； $-4-(-2)$ ； $3-(-2)$ 等于几，这样的设计对于学生初中进一步学习代数知识是极为有利的。

### 例4——薄书读厚、厚书读薄。

薄书读厚——负数大小比较的三种类型（正数和负数、0和负

数、负数和负数)

例4教材只提出一个大的问题“比较它们的大小”，这些数的大小比较可以分为几类？每类比较又有什么方法，教材则没有明确标明。所以教学中，当学生明确数轴从左到右的顺序就是数从小到大的顺序基础上，我还挖掘三种不同类型，一一请学生介绍比较方法，将薄书读厚。

将厚书读薄——无论哪种类型，比较方法万变不离其宗。

## 六年级下人教版数学教案全册篇九

教学内容：

例5体现了找规律对解决问题的重要性。这里的规律的一般化表述是：以平面上几个点为端点，可以连多少条线段。这种以几何形态显现的问题，便于学生动手操作，通过画图，由简到繁，发现规律。解决这类问题的常用策略是，由最简单的情况入手，找出规律，以简驭繁。这也是数学问题解决比较常用的策略之一。

例6以选送节目为题材，讨论怎样分两步找出组合数，再求选送方案的总数。这里渗透了作为排列组合基础之一的‘乘法原理。

例7是一个比较复杂的逻辑推理问题，借助列表，则比较容易逐步缩小范围，找到答案。这里渗透了逻辑推理的常用方法排除法。

教学目标：

1. 通过学生观察、探索，使学生掌握数线段的方法。
2. 渗透化难为易的数学思想方法，能运用一定规律解决较复

杂的数学问题。

3. 培养学生归纳推理探索规律的能力。

重点难点：

引导学生发现规律，找到数线段的方法

教具学具：

多媒体课件

教学指导：

2. 探究例6时，可以直接给出题目，由学生自己尝试，也可以将例题分解，让学生先回答

3. 探究例7时，必须先让学生仔细阅读题，理解题意。

教学过程：

一、复习回顾，游戏设疑，激趣导入。

1. 师：同学们，课前我们来做一个游戏吧，请你们拿出纸和笔在纸上任意点上8个点，并将它们每两点连成一条线，再数一数，看看连成了多少条线段。（课件出现下图，之后学生操作）

2. 师：同学们，有结果了吗？（学生表示：太乱了，都数昏了）大家别着急，今天，我们就一起来用数学的思考方法去研究这个问题。（板书课题）

新知学习

二、逐层探究，发现规律。

1. 从简到繁，动态演示，经历连线过程。

## 六年级下人教版数学教案全册篇十

1.1 知识与技能：

(1) 使学生认识圆锥，掌握圆锥的特征及各部分名称。

(2) 使学生学会画圆锥的平面图形及掌握测量圆锥的高的方法。

(3) 培养学生的实验能力，发展学生的空间观念。

1.2 过程与方法：

经历圆锥的认识过程，体验探究发现的学习方法。

1.3 情感态度与价值观：

感受数学与实际生活的联系，激发学生学习数学的兴趣，培养学生积极参与，自主学习的精神。

教学重难点

2.1 教学重点

掌握圆锥的特征，认识圆锥的高。

2.2 教学难点

掌握圆锥高的测量方法。

教学工具

多媒体课件，圆柱形铅笔，圆锥实物及模型，直尺，直角三角形硬纸

## 教学过程

### 一、回顾强化

老师啊先给大家准备了个谜语，看谁能快速的猜出谜底来，请看屏幕。出示谜语“身体长得细又长，天生美丽黑心肠，上平下尖纸上爬，越爬越短越伤心”（猜一学习用具）

师：不错。谜底就是老师手上拿的铅笔。

课件出示一支圆柱形铅笔。

师：同学们这支铅笔是什么形状的？

生：是圆柱体。

师：你能说说它具有什么特征吗？

预设

生1：圆柱有三个面，有上下两个底面，是完全相同的两个圆。

生2：圆柱有一个侧面是曲面。

生3：两个底面之间的距离叫做圆柱的高，有无数条高。

生4：圆柱侧面展开是长方形。

### 二、创设情境，激情导入

师：圆柱的特征同学们掌握得非常好，今天我们学习一种新的几何形体，请同学们仔细的看老师的操作（师拿出一支圆柱形铅笔用转笔刀削铅笔）

师：想想被削的这一端会发生什么变化？（

生：越来越细，越来越尖。

师：老师如果把削成的笔尖部分切下来，会是什么形状叫呢？  
同学们请看屏幕。

课件：把削成的笔尖部分(圆锥体)垂直切下来。

师：同学们知道被切下来的是什么几何形体吗？

生：是圆锥体。

师揭示课题：

师：不错，我们把象这样的几何形体叫做圆锥体，简称圆锥，  
今天我们就来学习《圆锥的认识》。

板书课题《圆锥的认识》。

三、探究体验。

1、列举，提出问题。

同桌同学互相讨论。

(出示一组生活中圆锥的例子，丰富学生的感知)

师：刚才我们共同找出了一些生活中的圆锥，接下来再让我们  
共同欣赏课本带给我们的精彩画面(教材23面图)，请同学们  
按照老师的样子用铅笔沿着实物的轮廓把你找到的圆锥体  
描画出来。

学生描画课本中圆锥的轮廓。

师：在日常生活和生产劳动中，同学们还知道哪些物体的形  
状是圆锥体的？



生1：陀螺的下半部分

生2：盖房子用的铅锤的形状是圆锥体的。

生3：……。

……

师：看来圆锥形的物体给我们生活的带来了不少的便利，我们只有对它了解的更多，才能更好的得用它。

## 2、引导观察圆锥的特征

师：下面请同学们拿出圆锥体模型，看一看、摸一摸、同桌同学互相说说你的感觉。

学生手拿圆锥体模型观察、想。

同桌交流、讨论。教师深入小组和学生一起进行探讨。

师：谁愿把你们的研究成果告诉给大家。

生汇报师板书：（预设展示过程）

圆锥的特征。

生1：我们发现圆锥上面细，下面粗。

生2：圆锥有一个尖尖的部分，摸起来很扎手。

师：我们把它叫做顶点。

（学生讲到此点时，配合图片在图上标出，再请一个同学上台指出黑板上老师画的圆锥的顶点并标出来，其他同学在答题纸上标出圆锥的顶点）

生3:圆锥有一个弯曲光滑的面。

师:我们可以把它叫做侧面。这个面是曲面。

(学生讲到此点时,配合图片在图上标出)

师:同学们回顾下圆柱的侧面展开是什么图形?

生:长方形。

师:那么圆锥的侧面如果把它展开来会是个什么形状呢?

师展开一个圆柱的侧面,让学生观察。

生:圆锥的侧面展开是个扇形。

生4:圆锥有一个圆形的面,我们可以把他叫做底面。

(学生讲到此点时,配合图片在图上标出,再请一个同学上台指出黑板上老师画的圆锥的底面并标出来,其他同学在答题纸上标出圆锥的底面)

### 3、师引导观察圆锥的高

探究测量圆锥高的方法

a□认识高

请同学们带着这个问题阅读课本第24页例1的前半部分。

师:连接这两个点所得到的线段我们也可说成是从圆锥的顶点到底面圆心的距离。下面我们把书翻到24页找到圆锥高的定义,把这一句话齐读一遍。

师:通过我们对圆锥的高的了解,想一想圆锥的高有几条?(

生：一条。

师：为什么只有一条？

生：因为圆锥只有一个顶点和底面只有一个圆心。

b□测量高

师：由于圆锥的高在它的内部，那么我们怎样测量圆锥的高呢？

引导学生先想一想，然后利用老师给大家准备好的圆锥，同桌同学共同探究圆锥的高的测量方法。（以同桌为单位进行操作。教师适当引导指正。）

学生汇报，师通过幻灯小结。

生1：测量时，圆锥的底面要水平地放；

生2：上面的平板要水平放在圆锥的顶点上面。

师：通过刚刚的测量，所以我们今后在表示圆锥高的时候，高还可以表示在圆锥的外面。（师演示）

4、虚拟的圆锥

(1)先让学生猜测：一个长方形通过旋转，可以形成一个圆柱。那么将一个直角三角形绕

着一条直角边旋转，会形成什么形状？

(2)通过操作，使学生发现转动出来的是圆锥。并说一说圆锥的顶点、高和底面圆心及底面半径。

四、应用反馈

1、教材第32页“做一做”。

组织小组内同学相互指出各个圆锥的底面、侧面和高，教师巡视指导。

然后集中进行讲解。

2、教材第35页练习六第2题。

组织学生独立思考后指名汇报。

3、课外练习

(1)、幻灯出示练习题：将下面图形分类，说说每类图形的名称和特征。

学生同桌交流，进行分类。

(2)、联系前面所学的圆柱，请同学们在答题纸上写写圆柱和圆锥的联系和区别。

(学生汇报结果)

预设：

生1：圆柱是由两个底面和一个侧面三部分组成。圆柱的底面都是圆，并且大小一样。圆柱的侧面是曲面。一个圆柱有无数条高。

生2：圆锥有一个顶点，圆锥的底面是个圆，侧面是个曲面。从圆锥的顶点到底面圆心的距离是圆锥的高。圆锥有一条高。

4、幻灯出示生活中的数学。

课后小结

1、同学们，通过这节课的学习，我们对圆锥有了个初步的认识，知道了圆锥的一些特征。

2、总结圆锥的特征：圆锥有一个顶点，圆锥的底面是个圆，侧面是个曲面。从圆锥的顶点到底面圆心的距离是圆锥的高。圆锥有一条高。

## 六年级下人教版数学教案全册篇十一

教学目标：

1. 使学生进一步理解比例的意义，懂得比例各部分名称。
2. 经历探索比例基本性质的过程，理解并掌握比例的基本性质。
3. 能运用比例的基本性质判断两个比能否组成比例。

教学重点：

比例的基本性质。

教学难点：

发现并概括出比例的基本性质。

教具准备：

多媒体课件

教学过程：

一、旧知铺垫

1. 什么叫做比例？

2. 应用比例的意义，判断下面的比能否组成比例。

0.5:0.25和0.2:0.4

0.5:0.2和5:2

$\frac{1}{2}:\frac{1}{3}$ 和6:4

0.2:0.8和1:4

二、探索新知

1. 比例各部分名称。

(1) 教师说明组成比例的四个数的名称。

板书

组成比例的四个数，叫做比例的项。两端的两项叫做比例的外项，中间的两项叫做比例的内项。

例如：2.4:1.6=60:40

内项□1.660

外项：2.440

(2) 学生认一认，说一说比例中的外项和内项。让学生再写出几个比例。

如：2.4:1.6=60:40

外内内外

项项项项

## 2. 比例的基本性质。

你能发现比例的外项和内项有什么关系吗？

(1) 学生独立探索其中的规律。

(2) 与同学交流你的发现。

(3) 汇报你的发现，全班交流。（师作适当的补充）

在比例里，两个内项的积等于两个外项的积。

板书

两个外项的积是  $2.4 \times 40 = 96$

两个内项的积是  $1.6 \times 60 = 96$

外项的积等于内项的积。

(4) 举例说明，检验发现。

$0.6:0.5=1.2:1$

两个外项的积是  $0.6 \times 1 = 0.6$

两个内项的积是  $0.5 \times 1.2 = 0.6$

外项的积等于内项的积。

如果把比例改成分数形式呢？

如： $2.4/1.6=60/40$

$3 \square 440 = 1.660$

等号两边的分子和分母分别交叉相乘，所得的积相等。

(5) 学生归纳。

在比例里，两外外项的积等于两个内项的积，这叫做比例的基本性质。

4. 填一填。

$$\square 1 \square \frac{1}{2} \square \frac{1}{5} = \frac{1}{4} \square \frac{1}{10}$$

$$\square \square \square \square = \square \square \square \square$$

$$\square 2 \square 0.8 : 1.2 = 4 : 6$$

$$\square \square \square \square = \square \square \square \square$$

$$\square 3 \square 45 = 210$$

$$4 \square \square \square = \square \square \square \square \square$$

5. 做一做。

完成课本中的做一做。

6. 课堂小结

(1) 说一说比例的基本性质。

(2) 你可以用什么方法来判断两个比能否组成比例（引导学生总结说出两种方法，重点让学生理解掌握比例的基本性质，到此，学生要学会用两种方法判断两个比能否组成比例；1. 比值是否相等；2. 内项之积是否等于内项之积。）



### 三、巩固练习

完成课文练习六第4~6题。

#### 补充习题

一题多变化，动脑解决它

(1) 在比例里，两个内项的积是18，

其中一个外项是2，另一个外项是。

(2) 如果 $5a=3b$ 那么， $=$ ，

$3a=8b$ ，那么 $a:b=$

教学反思：

比例的各部分名称通过学生自学，老师提问，完成的较好。让学生通过计算内项之积和外项之积发现比例的基本性质。然后大量的练习巩固新知。

## 六年级下人教版数学教案全册篇十二

1、进一步认识“增加百分之几”或“减少百分之几”的意义，加深对百分数意义的理解。

2、能解决“比一个数增加百分之几的数”或“比一个

数减少百分之几的数”的实际问题，提高运用数

学解决实际问题的能力，体会百分数与现实生活

的密切联系。

## 【教学重点】

理解“增加百分之几”或“减少百分之几”的意义，能解决有关“增加百分之几”或“减少百分之几”的实际问题。

## 【教具准备】

多媒体课件。

## 【学具准备】

## 【教学设计】

教学过程

教学过程说明

一、导入

1、我国有一个非常的科学家——袁隆平，大家知道吗？(如果有学生知道，可以让学生说一说)

2、他是我国杂交水稻研究领域的开创者和带头人，也是世界上第一个成功地利用水稻杂种优势的科学家，是联合国粮农组织国际首席顾问，被誉为“杂交水稻之父”。

3、因为杂交水稻比普通水稻的产量要高很多，所以我国杂交水稻的种植面积一年比一年增加。

二、百分数的应用

1、生活中的百分数问题

2、线段图

教师提出要求：你能用线段图表示出年和年之间的数量关系吗？

※学生独立画图

※展示学生的成果

※教师评价

$$25\% = 1/4$$

20公顷

2000年

25%

2001年

3、学生自主解答问题

4、班内交流

办法一： $20 \times 25\% = 5$  (公顷)

$$20 + 5 = 25 \text{ (公顷)}$$

办法二： $1 + 25\% = 125\%$

$$20 \times 125\% = 25 \text{ (公顷)}$$

三、试一试

1、生活中的折扣

游乐场的套票原来每套30元，六一期间八折优惠，购买一套这样的套票能省多少元？

2、思考：八折是什么意思？

※学生自由发表自己的见解

※教师评价

※八折就是现价是原价的80%

3、学生自主解答然后交流

办法一： $30 \times 80\% = 24$  (元)

办法二： $30 \times (1 - 80\%)$

$= 30 \times 20\%$

$= 6$  (元)

四、练一练

1、教科书p26练一练第1题

2、教科书p26练一练第2题

3、教科书p26练一练第3题

五、课堂总结

通过今天的学习你有什么收获？

从教材提供的情境开始讨论，从介绍“杂交水稻之父”袁隆平的事迹，引出问题，激发了学生的学习兴趣。

对某地2000年与2001年杂交水稻种植的情况介绍，引出“比一个数增加百分之几的数”的实际问题。让学生在已有的知识基础中通过类比解决这个问题。

学生自己通过各种方法自主解答。重点放在方法交流之中。

引导学生分析，要求购买能省多少元，先求什么。让学生有一个完整的解题思路。

### 【教学反思】

本课重在学生利用已有知识来解决新问题的方法引导上。效果较好，而且学生能在交流中得到更多的数学信息，集思广益，博采众长，不仅从中学到了许多解题方法，而且也学会了如何交流。

最新人教版六年级数学上册第五单元教案

## 六年级下人教版数学教案全册篇十三

教学目标：

知识与能力：结合教材提供的素材，会确定物体的位置，并能利用方格纸依据两个数据确定物体的位置。

过程与方法：能把自己的思维过程与结果用语言表达出来，并与同伴进行很好的交流、合作。

情感态度与价值观：能较熟练地在方格纸上确定物体的位置，初步体会坐标的思想。

教学重点：了解根据方向和距离确定物体位置的方法。

教学难点：能根据描述，在平面图上标出物体的具体位置。

课时安排：1课时

教学过程：

课前导学(导学)

课前两分钟

一、旧知铺垫、导入复习课

1、说一说自己的家在学校的什么位置？

出示学习目标

知识与能力：结合教材提供的素材，会确定物体的位置，并能利用方格纸依据两个数据确定物体的位置。

过程与方法：能把自己的思维过程与结果用语言表达出来，并与同伴进行很好的交流、合作。

情感态度与价值观：能较熟练地在方格纸上确定物体的位置，初步体会坐标的思想。

前置学习(自学)

(1)教师肯定以上学生描述的方式。

(2)明确说明本节课我们要进一步复习确定位置的有关知识。

让学生畅所欲言，谈谈自己在学习过程中遇到的问题，还有什么不足，一起讨论。

小组合作

学习

(互学)

1、教学例1实物投影出示主题图：

(1)说一说主图中所说的含义：

(2)学生观察座位图，想说谁的位置就跟同伴说一说。

(3)理解题意，确定观测点，建立方向图。

(4)台风在a市的东偏南30度距离600千米的地方。

(5)图例要弄懂。

(6)探索用数据表示位置的方法。

台风中心在a市的什么地方？并在学生讨论的基础上教师引导学生认识用数据表示物体物体的位置的方法。

全班交流

展示学习

(展示)

2、完成教材第20页做一做，

3、复习教学例2

投影出示课本中主题图

(1)观察示意图，说一说那看到了什么。

(2)说一说本题的含义。

(3) 互相讨论方法。

4、完成21页中的做一做。

1) 你是怎样做的？

2) 集体订正。

5、学生自学教材第22页例题3.

(1)、用自己的语言描述台风的经过路线图。

(2)、同坐互相说一说台风的经过路线图。

完成教材22页的“做一做”□p23第2, 4, 6, 7题

集体订正。

拓展检测

学习

(测评)

通过这节课的学习，你有什么收获？

刚才，我们是怎样探究出表示物体物体的位置的方法？

画平面图的方法：先确定方向，再确定距离，确定距离的时候可以用一条标有数量的线段表示地面上的距离。

## 六年级下人教版数学教案全册篇十四

1、理解分数乘、除法的意义，掌握分数乘、除法的计算方法，比较熟练地计算简单的分数乘、除法，会进行简单的分数四



则混合运算。

2、理解倒数的意义，掌握求倒数的方法。

3、理解比的意义和性质，会求比值和化简比，会解决有关比的简单实际问题。

4、掌握圆的特征，会用圆规画圆；探索并掌握圆的周长和面积公式，能正确计算圆的周长和面积。

5、知道圆是轴对称图形，进一步认识轴对称图形；能运用平移、轴对称和旋转设计简单的图案。

6、能在方格纸上用数对表示位置，初步体会坐标的思想。

7、理解百分数的意义，比较熟练地进行有关百分数的计算，能够解决有关百分数的简单实际问题。

8、认识扇形统计图，能根据需要选择合适的统计图表示数据。

9、经历从实际生活中发现问题、提出问题、解决问题的过程，体会数学在

日常生活中的作用，初步形成综合运用数学知识解决问题的能力。

10、体会解决问题策略的多样性及运用假设的数学思想方法解决问题的有效性，感受数学的魅力。形成发现生活中的数学的意识，初步形成观察、分析及推理能力。

11、体会学习数学的乐趣，提高学习数学的兴趣，建立学好数学的信心。

12、养成认真作业、书写整洁的良好习惯。

### 三、教学内容分析

单元

序号

单元

名称

单元

篇目

单元教材简析

(教学目标、重点、难点)

教学

时数

位置

分数乘法

分数除法

圆的认识

百分数

统计

数学广角

用数对确定物体的位置。

1、分数乘法

2、解决问题

3、倒数的认识

4、整理和复习

1、分数除法

2、解决问题

3、比和比例的应用

4、整理和复习.

1、认识圆、

2、圆的周长

3、圆的面积。

1、百分数的意义和写法；

2、百分数和分数、小数的互化；

3、用百分数解决问题等内容。

扇形统计图。

合理存款

鸡兔同笼问题

教学目标：

1. 在具体的情境中，探索确定位置的方法，能用数对表示物体的位置。
2. 使学生能在方格纸上用数对确定位置。

重难点：

运用两个数据准确表示物体位置。

关键

利用方格纸正确表示列与行。

教学目标：

1. 理解分数乘法的意义，掌握分数乘法的计算方法，会进行分数乘法计算。
2. 理解乘法运算定律对于分数乘法同样适用，并会应用这些运算定律进行一些简便计算。
3. 理解倒数的意义，掌握求倒数的方法。
4. 会运用分数乘法解决一些简单的实际问题，体会数学与日常生活的联系。

重点

1. 分数乘法的计算方法。
2. 求一个数的几分之几是多少的问题。

难点：

分数乘分数的计算方法。

关键

理解“一个数乘分数的意义，就是求一个数的几分之几是多少”的道理。

教学目标：

1. 理解分数除法的意义，掌握分数除法的计算方法，会进行分数除法计算。
2. 会用方程或算术方法解答已知一个数的几分之几是多少求这个数的实际问题。
3. 理解比的意义，知道比与分数、除法的关系，并能类推出比的基本性质。能够正确地化简比和求比值。
4. 能运用比的知识解决有关的实际问题。

重点：

- 1、分数除法的计算；
- 2、分数除法问题的解答；
- 3、比的意义和基本性质的理解与运用。

难点：

理解分数除法计算法则的算理；比的应用。

教学目标：

1. 认识圆，掌握圆的基本特征，理解直径与半径的相互关系；

学会用圆规画圆。

2. 理解圆周率的意义，掌握圆周率的近似值，理解和掌握圆的周长与面积的计算公式，并能正确地计算圆的周长与面积。

教学重点：

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。

教学目标：

1. 使学生理解百分数的意义，了解它在实际中的应用，会正确地读、写百分数。

2. 使学生能够进行小数、分数和百分数的互化。

3. 理解折扣、纳税、利息的含义，知道它们在生活中的简单应用，会进行这方面的简单计算。

4. 使学生在理解、分析数量关系的基础上，能正确地解答有关百分数的问题。

重点：

百分数的意义和写法，百分数和分数、小数的互化，百分数的应用

难点：

## 百分数的应用

### 教学目标：

通过实例，认识扇形统计图的特点，知道扇形统计图可以直观地反映部分数量占总数的百分比，能从扇形统计图读出必要的信息。

### 重点

认识扇形统计图，理解扇形统计图的特点。

### 难点：

综合应用所学的知识解决日常生活中相关的问题。

### 教学目标

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

### 重难点

尝试用不同的方法解决“鸡兔同笼”问题。

### 关键

在解决问题的过程中培养学生的逻辑推理能力。

12

14

12

10

2

2

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

## 六年级下人教版数学教案全册篇十五

(1) 让学生拿着圆锥模型观察和摆弄后，指定几名学生说出自己观察的结果，从而使学生认识到圆锥有一个曲面，一个顶点和一个面是圆的，等等。

(2) 圆锥有一个顶点，它的底面是一个圆、（在图上标出顶点，底面及其圆心o□



(3) 圆锥有一个曲面，圆锥的这个曲面叫做侧面。（在图上标出侧面）

(4) 让学生看着教具，指出：从圆锥的顶点到底面圆心的距离叫做高。（沿着曲面上的线都不是圆锥的高，由于圆锥只有一个顶点，所以圆锥只有一条高）

## 六年级下人教版数学教案全册篇十六

1. 出示教材第96页情境图，说说同学们正在干什么？

2. 在这些体育项目中，你喜欢什么活动？出示统计表，进行统计。（可在课前进行调查统计，利用excel自动生成扇形统计图）

喜欢的项目

乒乓球 足球 跳绳 踢毽 其他人数

【设计意图】联系学生生活实际，统计自己喜欢的体育项目，为引出有关统计数据提供了现实背景。同时，采用真实的数据进行教学，可以引发学生学习的兴趣，也可以让他们经历数据收集、整理的全过程，进一步体会到统计的意义和价值。

二、整理数据，引入新课

1. 通过这张统计表，我们可以得到什么信息？

预设：数量的多少对比：如喜欢乒乓球人数最多，喜欢足球的比喜欢踢毽的多2人等；数量求和：如喜欢乒乓球的和喜欢足球的一共有20人等。

2. 如果要比较喜欢每种运动的人数占全班人数的多少，可以怎样比较？

3. 如何计算喜欢各种运动项目的人数占全班人数的百分之多少呢？

4. 学生进行口算或笔算，完成统计表，并进行校对。

喜欢的项目

乒乓、球足球、跳绳、踢毽、其他

人数

128569

百分比

30%20%12.5%15%22.5%

【设计意图】先让学生根据统计表得到数量之间的关系，再让学生计算出百分比并补充表格，可以让学生体会到百分比不仅可以表示出喜欢各项运动的人数的多少，还可以体现出喜欢各项运动的人数与全班总人数之间的关系，加深百分比与绝对人数之间的联系和区别。

三、合作交流，探究新知

1. 认识扇形统计图

(2) 乒乓球的30%又表示什么？

预设：把全班人数看作单位“1”，喜欢乒乓球的人数占全班人数的30%；把一个圆平均分成100份，喜欢乒乓球的占其中的30份。

(3) 你能根据我们刚才计算的，把这张图补充完整吗？（教

师可以逐项出示，并可以让学生根据扇形的大小来判断一下这块扇形可能表示的是哪个运动项目。)

(4) 根据学生回答完成扇形统计图。

(5) 揭题：像这样的统计图，我们把它叫做扇形统计图。  
(板书课题)

(6) 想想各个扇形的大小与什么有关系？

(7) 小结：扇形的大小和项目所占总人数的百分比有关。我们可以根据扇形的大小来判断数量的大小。

## 2. 理解扇形统计图的特征

(1) 看图说说，在这幅统计图中你还可以知道哪些信息？

预设：量的多少：如谁多谁少，谁和谁一样多；部分和总量的关系：如喜欢乒乓球和足球的人数占了总人数的一半，喜欢踢毽和跳绳以及其他项目的人数占了总人数的一半。

(2) 说说这样的统计图有什么优势？

预设：可以根据扇形的大小清楚直观地看到量的相对大小；可以看到各部分和整体之间的关系。

(3) 小结：在这样的统计图上，我们不仅可以直观地比较各个扇形的相对大小，还能清楚地看出各部分与整体之间的关系。

【设计意图】通过计算、选择、补充，让学生经历扇形统计图制作的过程，使学生对扇形统计图有一个较为完整、全面的认识，同时通过对信息的整理和对扇形统计图的优势分析，明确扇形统计图的特点。

### 3. 尝试练习

出示教材第97页“做一做”的内容。

(1) 你能看懂这张扇形统计图吗？统计的. 是什么？你是怎么知道的？（可以根据旁边的图例来知道各个扇形代表的项目。）

(2) 说说从图上你得到了哪些信息？

(3) 如果每天喝一袋250g的牛奶，能补充每种营养成分各多少克？引导学生用百分数的意义理解各百分数和250g的关系，进而算出各种营养成分多少克。