

# 最新七年级数学课件 七年级数学教案(精选20篇)

决议的效力取决于其是否得到相关人员的支持和共识，以充分发挥其约束力和指导作用。如何做好决议的制定工作是每个组织和机构都面临的问题。以下是小编整理的一些关于决议的名人名言，希望能让大家有更多的启示和反思。

## 七年级数学课件篇一

### 知识与能力

从简单的转盘游戏开始，使学生在生活经验和试验的基础上，进一步体验不确定事件的特点及事件发生的可能性大小。

能用实验对数学猜想做出检验，从而增加猜想的可信度。 解决问题

在转盘游戏过程中，经历猜测结果，实验验证，分析试验结果等数学活动，增加数学活动经验。

### 情感态度与价值观

在合作与交流过程中，体验小组合作更有利于探究数学知识，敢于发表自己观点，提高个人认识。

在实验中，体会不确定事件的特点及事件发生可能性大小；使每个学生都能积极认真参与课堂设计中的实验，真正在实验中获得知识上的认识。

### 创设情境，切入标题

请同学们猜测，当我自由转动转盘时，指针会落在什么区域

呢？

请各小组分别派一名代表，看哪组能转出红色。

结果，8小组有6组转出了红色。

为什么会出现这样的结果呢？

因为，在这个转盘中，红域的面积大，白域的面积小，因此，当转盘停下转动时，指针落到红域的可能性大。

大家同意这种看法吗？下面我们亲自动手感受一下。

学生按照题目要求进行实验。

请各组组长把你组的实验数据汇报一下（教师把数据填写在表格里） 实验结果：六个小组每组实验16次，全班共实验96次，指针落在红域的次数分别如下9，6，10，5，8，12。共计50次。

请同学们对我们的实验结果进行分析交流，谈谈你在试验中有哪些心得。

根据观察，转盘上红域的面积为总面积的一半，指针落在红域的可能性也应该是一半。通过对我们全班的实验结果分析，指针落在红域的比例是50：96，结果接近百分之五十。

在小组内实验结果不明显，实验次数越多越能说明问题。

通过实验，我们确定感受到，转盘游戏中各区域的面积的可能性大小与指针落在什么区域的可能性大小有直接关系。以后在生活中再遇到转盘游戏问题可要想想今天的实验结论。

下面我们利用转盘做一下数学游戏（出示幻灯片），学生按教学设计中要求进行游戏，教师巡回指导。

每组每人游戏一次，全班共游戏48次。其游戏结果是，平均数增大1的，共35次，平均数减小1的，共13次。

请同学们对下列问题进行交流（幻灯片出示教材206页4个问题）。这个转盘转到“平均数增大1”区域的可能性大，从面积大小就可以看出。

如果平均数增大1，我是在卡片上增加一个数，这个数等于卡片上数字的个数加1，如果是平均数减小1，我就在每个数上都减去1。

同学们说出很多种方法，不一一列举。

“平均数增大1”的次数占总次数的百分之七十三，“平均数减小1”占百分之二十七。

如果将这个实验继续做下去，卡片上所有数的平均数会增大。

同学们说的都很好，课后能不能自己也利用转盘设计一个新的游戏，感兴趣的同学可以在课下与我交流。

以下过程同教学设计，略去。

指导学生完成教材第206页习题。

学生可从各个方面加以小结。布置作业

仿照课堂游戏，自编一个新的游戏。能否利用扑克牌设计本节转盘游戏。

## 七年级数学课件篇二

1. 了解公式的意义，使学生能用公式解决简单的实际问题；

2. 初步培养学生观察、分析及概括的能力；

3. 通过本节课的教学，使学生初步了解公式来源于实践又反作用于实践。

## 教学建议

### 一、教学重点、难点

重点：通过具体例子了解公式、应用公式.

难点：从实际问题中发现数量之间的关系并抽象为具体的公式，要注意从中反应出来的归纳的思想方法。

### 二、重点、难点分析

人们从一些实际问题中抽象出许多常用的、基本的数量关系，往往写成公式，以便应用。如本课中梯形、圆的面积公式。应用这些公式时，首先要弄清楚公式中的字母所表示的意义，以及这些字母之间的数量关系，然后就可以利用公式由已知数求出所需的未知数。具体计算时，就是求代数式的值了。有的公式，可以借助运算推导出来；有的公式，则可以通过实验，从得到的反映数量关系的一些数据(如数据表)出发，用数学方法归纳出来。用这些抽象出的具有一般性的公式解决一些问题，会给我们认识和改造世界带来很多方便。

### 三、知识结构

本节一开始首先概述了一些常见的公式，接着三道例题循序渐进的讲解了公式的直接应用、公式的先推导后应用以及通过观察归纳推导公式解决一些实际问题。整节内容渗透了由一般到特殊、再由特殊到一般的辩证思想。

### 四、教法建议

1. 对于给定的可以直接应用的公式，首先在给出具体例子的前提下，教师创设情境，引导学生清晰地认识公式中每一个字母、数字的意义，以及这些数量之间的对应关系，在具体例子的基础上，使学生参与挖掘其中蕴涵的思想，明确公式的应用具有普遍性，达到对公式的灵活应用。
2. 在教学过程中，应使学生认识有时问题的解决并没有现成的公式可套，这就需要学生自己尝试探求数量之间的关系，在已有公式的基础上，通过分析和具体运算推导新公式。
3. 在解决实际问题时，学生应观察哪些量是不变的，哪些量是变化的，明确数量之间的对应变化规律，依据规律列出公式，再根据公式进一步地解决问题。这种从特殊到一般、再从一般到特殊认识过程，有助于提高学生分析问题、解决问题的能力。

## 教学设计示例

### 公式

#### 五、教具学具准备

投影仪，自制胶片。

#### 六、师生互动活动设计

教者投影显示推导梯形面积计算公式的图形，学生思考，师生共同完成例1解答；教者启发学生求图形的面积，师生总结求图形面积的公式。

## 七年级数学课件篇三

1. 使学生在了解代数式概念的基础上，能把简单的与数量有关的词语用代数式表示出来；

2. 初步培养学生观察、分析和抽象思维的能力.

列代数式.

弄清楚语句中各数量的意义及相互关系.

1?用代数式表示乙数：（投影）

(1) 乙数比 $x$ 大5  $\square(x+5)$

(2) 乙数比 $x$ 的2倍小3  $\square(2x-3)$

(3) 乙数比 $x$ 的倒数小7；  $(-7)$

(4) 乙数比 $x$ 大16%?  $((1+16\%)x)$

(应用引导的方法启发学生解答本题)

例1用代数式表示乙数：

(1) 乙数比甲数大5； (2) 乙数比甲数的2倍小3；

(3) 乙数比甲数的倒数小7； (4) 乙数比甲数大16%?

解： 设甲数为 $x$   $\square$ 则乙数的代数式为

(1) $x+5$ (2) $2x-3$   $\square$ (3) $-7$   $\square$ (4) $(1+16\%)x$ ?

(本题应由学生口答，教师板书完成)

最后，教师需指出：第4小题的答案也可写成 $x+16\%x$ ?

例2用代数式表示：

- (1) 甲乙两数和的2倍;
- (2) 甲数的与乙数的差的差;
- (3) 甲乙两数的平方和;
- (4) 甲乙两数的和与甲乙两数的差的积;
- (5) 乙甲两数之和与乙甲两数的差的积?

分析：本题应首先把甲乙两数具体设出来，然后依条件写出代数式？

解：设甲数为 $a$ ，乙数为 $b$ ，则

(1)  $2(a+b)$  (2)  $a-b$  (3)  $a^2+b^2$

(4)  $(a+b)(a-b)$  (5)  $(a+b)(b-a)$  或  $(b+a)(b-a)$ ?

(本题应由学生口答，教师板书完成)

例3用代数式表示：

- (1) 被3整除得 $n$ 的数；
- (2) 被5除商 $m$ 余2的数？

分析本题时，可提出以下问题：

(1) 被3整除得2的数是几？被3整除得3的数是几？被3整除得 $n$ 的数如何表示？

(2) 被5除商1余2的数是几？如何表示这个数？商2余2的数呢？商 $m$ 余2的数呢？

解：(1) $3n$  (2) $5m+2$ ?

(这个例子直接为以后让学生用代数式表示任意一个偶数或奇数做准备)?

例4设字母 $a$ 表示一个数，用代数式表示：

(1)这个数与5的的和的3倍； (2)这个数与1的差的；

(3)这个数的5倍与7的和的一半； (4)这个数的平方与这个数的和?

解：(1) $3(a+5)$  (2) $(a-1)$  (3) $(5a+7)$  (4) $a^2+a$ ?

(通过本例的讲解，应使学生逐步掌握把较复杂的数量关系分解为几个基本的数量关系，培养学生分析问题和解决问题的能力?)

例5设教室里座位的行数是 $m$ 用代数式表示：

(1)教室里每行的座位数比座位的行数多6，教室里总共有多少个座位?

(2)教室里座位的行数是每行座位数的，教室里总共有多少个座位?

分析本题时，可提出如下问题：

(1)教室里有6行座位，如果每行都有7个座位，那么这个教室总共有多少个座位呢?

(2)教室里有 $m$ 行座位，如果每行都有7个座位，那么这个教室总共有多少个座位呢?

(3)通过上述问题的解答结果，你能找出其中的规律吗？(总座位数=每行的座位数 $\times$ 行数)

解：(1) $m(m+6)$ 个；(2) $(m)m$ 个？

1?设甲数为 $x$ 乙数为 $y$ 用代数式表示：(投影)

(1)甲数的2倍，与乙数的和；(2)甲数的与乙数的3倍的差；

(3)甲乙两数之积与甲乙两数之和的差；(4)甲乙的差除以甲乙两数的积的商？

2?用代数式表示：

(1)比 $a$ 与 $b$ 的和小3的数；(2)比 $a$ 与 $b$ 的差的一半大1的数；

(3)比 $a$ 除以 $b$ 的商的3倍大8的数；(4)比 $a$ 除 $b$ 的商的3倍大8的数？

3?用代数式表示：

(1)与 $a-1$ 的和是25的数；(2)与 $2b+1$ 的积是9的数；

(3)与 $2x^2$ 的差是 $x$ 的数；(4)除以 $(y+3)$ 的商是 $y$ 的数？

$\square(1)25-(a-1)\square(2)\square(3)2x^2+2\square(4)y(y+3)?\square$

首先，请学生回答：

1?怎样列代数式?2?列代数式的关键是什么？

其次，教师在学生回答上述问题的基础上，指出：对于较复杂的数量关系，应按下述规律列代数式：

(1)列代数式，要以不改变原题叙述的数量关系为准(代数式的形式不唯一)；

(2)要善于把较复杂的数量关系，分解成几个基本的数量关系；

1?用代数式表示：

(1)体校里男生人数占学生总数的60%，女生人数是 $a$ ，学生总数是多少？

2?已知一个长方形的周长是24厘米，一边是 $a$ 厘米，

求：(1)这个长方形另一边的长；(2)这个长方形的面积.

学法探究

分析：先深入研究一下比较简单的情形，比如三个圆环接在一起的情形，看有没有规律.

当圆环为三个的时候，如图：

此时链长为，这个结论可以继续推广到四个环、五个环、…直至100个环，答案不难得到：

解：

$$=99a+b(\text{cm})$$

## 七年级数学课件篇四

学习目标：

1. 会用正、负数表示具有相反意义的量.

2. 通过正、负数学习，培养学生应用数学知识的意识.

3. 通过探究，渗透对立统一的辩证思想

学习重点：

用正、负数表示具有相反意义的量

学习难点：

实际问题中的数量关系

教学方法：

讲练相结合

教学过程

### 一. 学前准备

通过上节课的学习，我们知道在实际生产和生活中存在着两种不同意义的量，为了区分它们，我们用正数和负数来分别表示它们.

问题1：“零”为什么即不是正数也不是负数呢？

引导学生思考讨论，借助举例说明.

参考例子：温度表示中的零上，零下和零度.

### 二. 探究理解解决问题

问题2：（教科书第4页例题）

先引导学生分析，再让学生独立完成

□2□20xx年下列国家的商品进出口总额比上一年的变化情况是：

美国减少6.4%，德国增长1.3%，

法国减少2.4%，英国减少3.5%，

意大利增长0.2%，中国增长7.5%.

写出这些国家20xx年商品进出口总额的增长率.

解：（1）这个月小明体重增长2kg□小华体重增长—1kg□小强体重增长0kg.

（2）六个国家20xx年商品进出口总额的增长率：

美国—6.4%，德国1.3%，

法国—2.4%，英国—3.5%，

意大利0.2%，中国7.5%.

### 三. 巩固练习

从0表示一个也没有，是正数和负数的分界的角度引导学生理解.

在学生的讨论中简单介绍分类的数学思想先不要给出有理数的概念.

在例题中，让学生通过阅读题中的含义，找出具有相反意义的量，决定哪个用正数表示，哪个用负数表示.

通过问题（2）提醒学生审题时要注意要求，题中求的是增长

率，不是增长值.

#### 四. 阅读思考1页

(教科书第8页) 用正负数表示加工允许误差.

问题：1. 直径为30.032mm和直径为29.97的零件是否合格？

2. 你知道还有那些事件可以用正负数表示允许误差吗？请举例.

#### 五. 小结

1. 本节课你有那些收获？

2. 还有没解决的问题吗？

#### 六. 应用与拓展

1. 必做题：

教科书5页习题4.5.：6.7.8题

2. 选做题

1) . 甲冷库的温度是 $-12^{\circ}\text{C}$ ，乙冷库的温度比甲冷库低 $5^{\circ}\text{C}$ ，则乙冷库的温度是.

## 七年级数学课件篇五

比较正数和负数的大小。

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。

负数与负数的比较。

一、复习：

1、读数，指出哪些是正数，哪些是负数？

$-85 \square 6 + 0 \square 9 - + 0 - 82$

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 $-8 < -6$ ”来阐述其原因，其实也与数轴相关。因为当绝对值越大时，表示离原点的距离越远，那么在数轴上表示的点也就在原点左边越远，数也就越小。所以，抓住精髓就能以不变应万变。

在此，我还补充了 $-3/7$ 和 $-2/5$ 比较大小的练习，提升学生灵活应用知识解决实际问题的能力。

## 七年级数学课件篇六

1?使学生掌握代数式的值的概念，能用具体数值代替代数式中的字母，求出代数式的值；

2?培养学生准确地运算能力，并适当地渗透特殊与一般的辩证关系的思想。

重点和难点：正确地求出代数式的值

一、从学生原有的认识结构提出问题

1?用代数式表示：（投影）

(1) $a$ 与 $b$ 的和平方的平方; $(2)a^2+b^2$ 两数的平方和;

(3) $a$ 与 $b$ 的和平方的50%?

2?用语言叙述代数式 $2n+10$ 的意义?

3?对于第2题中的代数式 $2n+10$ 可否编成一道实际问题呢?(在学生回答的基础上, 教师打投影)

若学校有15个班(即 $n=15$ )则添置排球总数为多少个?若有20个班呢?

## 二、师生共同研究代数式的值的意义

2?结合上述例题, 提出如下几个问题:

(1)求代数式 $2x+10$ 的值, 必须给出什么条件?

(2)代数式的值是由什么值的确定而确定的?

(3)求代数式的值可以分为几步呢?在“代入”这一步, 应注意什么呢?

下面教师结合例题来引导学生归纳, 概括出上述问题的答案?(教师板书例题时, 应注意格式规范化)

例1当 $x=7, y=4, z=0$ 时, 求代数式 $x(2x-y+3z)$ 的值?

解: 当 $x=7, y=4, z=0$ 时,

$$x(2x-y+3z)=7 \times (2 \times 7 - 4 + 3 \times 0)$$

$$=7 \times (14 - 4)$$

=70?

注意：如果代数式中省略乘号，代入后需添上乘号

## 七年级数学课件篇七

1. 会用正、负数表示具有相反意义的量.
2. 通过正、负数学习，培养学生应用数学知识的意识.
3. 通过探究，渗透对立统一的辩证思想

用正、负数表示具有相反意义的量

实际问题中的数量关系

讲练相结合

通过上节课的学习，我们知道在实际生产和生活中存在着两种不同意义的量，为了区分它们，我们用正数和负数来分别表示它们.

问题1：“零”为什么即不是正数也不是负数呢？

引导学生思考讨论，借助举例说明.

参考例子：温度表示中的零上，零下和零度.

问题2：（教科书第4页例题）

先引导学生分析，再让学生独立完成

□2□20xx年下列国家的商品进出口总额比上一年的变化情况是：

美国减少6.4%，德国增长1.3%，

法国减少2.4%，英国减少3.5%，

意大利增长0.2%，中国增长7.5%.

写出这些国家2009年商品进出口总额的增长率.

解：（1）这个月小明体重增长 $2\text{kg}$ □小华体重增长 $-1\text{kg}$ □小强体重增长 $0\text{kg}$ .

（2）六个国家2009年商品进出口总额的增长率：

美国 $-6.4\%$ ，德国 $1.3\%$ ，

法国 $-2.4\%$ ，英国 $-3.5\%$ ，

意大利 $0.2\%$ ，中国 $7.5\%$ .

从0表示一个也没有，是正数和负数的分界的角度引导学生理解.

在学生的讨论中简单介绍分类的数学思想先不要给出有理数的概念.

在例题中，让学生通过阅读题中的含义，找出具有相反意义的量，决定哪个用正数表示，哪个用负数表示.

通过问题（2）提醒学生审题时要注意要求，题中求的是增长率，不是增长值.

（教科书第8页）用正负数表示加工允许误差.

问题：1. 直径为 $30.032\text{mm}$ 和直径为 $29.97$ 的零件是否合格？

2. 你知道还有那些事件可以用正负数表示允许误差吗？请举例.

1. 本节课你有那些收获？

2. 还有没解决的问题吗？

1. 必做题：

教科书5页习题4. 5. 6. 7. 8题

2. 选做题

1) . 甲冷库的温度是 $-12^{\circ}\text{C}$ ，乙冷库的温度比甲冷酷低 $5^{\circ}\text{C}$ ，则乙冷库的温度是.

## 七年级数学课件篇八

1.1 一元一次不等式组

第1教案

教学目标

1. 能结合实例，了解一元一次不等式组的相关概念。

2. 让学生在探索活动中体会化陌生为熟悉，化复杂为简单的“转化”思想方法。

3. 提高分析问题的能力，增强数学应用意识，体会数学应用价值。

教学重、难点

1. . 不等式组的解集的概念。

2. 根据实际问题列不等式组。

教学方法

探索方法，合作交流。

教学过程

一、 引入课题：

1. 估计自己的体重不低于多少千克?不超过多少千克?若没体重为 $x$ 千克，列出两个不等式。

2. 由许多问题受到多种条件的限制引入本章。

二、 探索新知：

自主探索、解决第2页“动脑筋”中的问题，完成书中填空。

分别解出两个不等式。

把两个不等式解集在同一数轴上表示出来。

找出本题的答案。

三、 抽象：

教师举例说出什么是一元一次不等式组。什么是一元一次不等式组的解集。(渗透交集思想)

## 七年级数学课件篇九

重点：列代数式。

难点：弄清楚语句中各数量的意义及相互关系。

本小节是在前面代数式概念引出之后，具体讲述如何把实际问题中的数量关系用代数式表示出来。课文先进一步说明代数式的概念，然后通过由易到难的三组例子介绍列代数式的方法。

列代数式实质是实现从基本数量关系的语言表述到代数式的一种转化。列代数式首先要弄清语句中各种数量的意义及其相互关系，然后把各种数量用适当的字母来表示，最后再把数及字母用适当的运算符号连接起来，从而列出代数式。

如：用代数式表示：比  $a$  的2倍大2的数。

分析 本题属于“…比…多（大）…或…比…少（小）”的类型，首先要抓住这几个关键词。然后从中找出谁是大数，谁是小数，谁是差。比  $a$  的2倍大2的数换个方式叙述为所求的数比  $a$  的2倍大2。大和比前边的量，即所求的数为大数，那么比和大之间量，即  $a$  的2倍则为小数，大后边的量2即为差。所以本小题是已知小数和差求大数。因为大数=小数+差，所以所求的数为： $2a + 2$ 。

（1）要分清语言叙述中关键词语的意义，理清它们之间的数量关系。如要注意题中的“大”，“小”，“增加”，“减少”，“倍”，“倒数”，“几分之几”等词语与代数式中的加，减，乘，除的运算间的关系。

（2）弄清运算顺序和括号的使用。一般按“先读先写”的原则列代数式。

（3）数字与字母相乘时数字写在前面，乘号省略不写，字母与字母相乘时乘号省略不写。

（4）在代数式中出现除法时，用分数线表示。

列代数式是本章教学的一个难点，学生不容易掌握，这样老

师在上课时，首先要让学生理解代数式的本质，弄清语句中各种数量的意义及其相互关系，然后设计一定数量的练习题，由易到难，螺旋式上升，使学生能够正确列出代数式。

## 七年级数学课件篇十

### 教学重点与难点

重点：邻补角与对顶角的概念。对顶角性质与应用

难点：理解对顶角相等的性质的探索

### 教学设计

一、创设情境激发好奇观察剪刀剪布的过程，引入两条相交直线所成的角

在我们的生活的世界中，蕴涵着大量的相交线和平行线，本章要研究相交线所成的角和它的特征。

观察剪刀剪布的过程，引入两条相交直线所成的角。

学生观察、思考、回答问题

二、认识邻补角和对顶角，探索对顶角性质

1、学生画直线 $ab$ 与 $cd$ 相交于点 $o$ 并说出图中4个角，两两相配

共能组成几对角?根据不同的位置怎么将它们分类?

学生思考并在小组内交流，全班交流。

当学生直观地感知角有“相邻”、“对顶”关系时，教师引

导学生用

几何语言准确表达；

有公共的顶点 $O$ 而且的两边分别是两边的反向延长线

2、学生用量角器分别量一量各角的度数，发现各类角的度数有什么关系？

(学生得出结论：相邻关系的两个角互补，对顶的两个角相等)

3学生根据观察和度量完成下表：

两条直线相交所形成的角分类位置关系数量关系

教师提问：如果改变的大小，会改变它与其它角的位置关系和数量关系吗？

4、概括形成邻补角、对顶角概念和对顶角的性质

三、初步应用

练习

下列说法对不对

(1)邻补角可以看成是平角被过它顶点的一条射线分成的两个角

(2)邻补角是互补的两个角，互补的两个角是邻补角

(3)对顶角相等，相等的两个角是对顶角

学生利用对顶角相等的性质解释剪刀剪布过程中所看到的现

象

四。巩固运用例题：如图，直线 $a \perp b$ 相交，，求的度数。

巩固练习

教科书5页练习已知，如图，，求：的度数

小结

邻补角、对顶角。

作业课本p9—10p10—7—8

## 七年级数学课件篇十一

1，掌握数轴的概念，理解数轴上的点和有理数的对应关系；

3，感受在特定的条件下数与形是可以相互转化的，体验生活中的数学。

数轴的概念和用数轴上的点表示有理数

教学过程(师生活动) 设计理念

设置情境

教师通过实例、课件演示得到温度计读数.

(多媒体出示3幅图，三个温度分别为零上、零度和零下)

问题2：在一条东西向的马路上，有一个汽车站，汽车站东3 m和7.5m处分别有一棵柳树和一棵杨树，汽车站西3 m和4.8m处分别有一棵槐树和一根电线杆，试画图表示这一情

境。

(小组讨论，交流合作，动手操作) 创设问题情境，激发学生的学习热情，发现生活中的数学。

教师：由上述两问题我们得到什么启发？你能用一条直线上的点表示有理数吗？

从而得出数轴的三要素：原点、正方向、单位长度 体验数形结合思想；只描述数轴特征即可，不用特别强调数轴三要求。

寻找规律

归纳结论

问题3：

- 1， 你能举出一些在现实生活中用直线表示数的实际例子吗？
- 3， 哪些数在原点的左边，哪些数在原点的右边，由此你会发现什么规律？
- 4， 每个数到原点的距离是多少？由此你会发现了什么规律？

(小组讨论，交流归纳)

归纳出一般结论，教科书第12的归纳。 这些问题是本节课要求学会的技能，教学中要以学生探究学习为主来完成，教师可结合教科书给学生适当指导。

教科书第12页练习

课堂小结

请学生总结：

- 1, 数轴的三个要素;
- 2, 数轴的作以及数与点的转化方法。

### 本课作业

- 1, 必做题: 教科书第18页习题1.2第2题
- 2, 选做题: 教师自行安排

### 本课教育评注(课堂设计理念, 实际教学效果及改进设想)

- 1, 数轴是数形转化、结合的重要媒介, 情境设计的原型来源于生活实际, 学生易于体验和接受, 让学生通过观察、思考和自己动手操作、经历和体验数轴的形成过程, 加深对数轴概念的理解, 同时培养学生的抽象和概括能力, 也体现了从感性认识, 到理性认识, 到抽象概括的认识规律。
- 2, 教学过程突出了情境到抽象到概括的主线, 教学方法体现了特殊到一般, 数形结合的数学思想方法。
- 3, 注意从学生的知识经验出发, 充分发挥学生的主体意识, 让学生主动参与学习活, 并引导学生在课堂上感悟知识的生成, 发展与变化, 培养学生自主探索的学习方法。

## 七年级数学课件篇十二

### {教学目标}

- 1、让学生通过探索, 理解并掌握长方体、正方体表面积的计算。
- 2、让学生掌握并会运用所学知识解决实际问题。

3、让学生在观察、分析、抽象、概括和交流的过程中，感受长方体和正方体的表面积，发展初步的抽象能力；在学习和探索的过程中，培养独立思考和与人合作的能力。

〔教学重点〕

根据实际情况判断出应该求出长方体或正方体的哪几个面之和。

1、谈话：上节课我们学习了表面积，谁还记得？

2、计算下面物体的表面积。

(1) 一个长方体长5厘米、宽6厘米、高12厘米。

(2) 一个正方体的棱长5分米。

指名板演，集体订正。

谈话：在实际生产中，有时还要根据实际需要计算长方体或正方体中某几个面的面积和。

1、谈话：请同学们说一说鱼缸的样子。

提问：求需要多少玻璃，就是求什么？

使学生明确，求需要多少玻璃，就是求这个鱼缸的表面积。

启发学生思考：

根据实际情况，需要计算几个面的面积的和？其中哪两个面的面积是相同的？

学生交流，指名口答。

明确：分别求出前、后、左、右和下面的面积，再相加。也可以先求出6个面的总面积，再减去上面的面积。

2、列式解答：

请学生独立完成。

谈话：你能说说你列式的根据吗？让学生明确算式的含义。

相机出示：

$$5 \times 3 + 5 \times 3 + 3 \times 3 + 5 \times 3 + 3 \times 3 + 5 \times 3$$

$$(5 \times 3 + 5 \times 3 + 3 \times 3) \times 2 - 5 \times 3$$

3、谈话：还有其他的方法吗？选择一种方法算出结果，再互相交流。

4、练一练：

第1题，让学生明确这张商标纸的面积就是这个长方体前、后、左、右四个面的面积和，也就是长方体的侧面积。

第2题，做让学生先弄清楚需要计算几个面的面积的和，然后独立完成，指名板演。

完成后，集体订正，指名说出列式根据。

练习四第6题，思考问题是要计算哪几个面的面积之和？根据给出的条件，这几个面的长和宽分别是多少？然后让学生独立解答。

1、练习四第7题要学明确木板是上、下、左、右四个面，沙网是前后两个面。

2、练习四第8题明确教室的地面（也就是相应长方体的下面），不需要粉刷；算出顶面和四面墙壁的总面积后，还应该扣除门窗及黑板的面积。

3、练习四第9题帮助学生理解台阶占地面积应为各级台阶的上面的面积之和，即 $0 + 3 \times 6 \times 5 = 9$ （平方米）。铺地砖的面积则是各级台阶的上面和前面的面积总和，即 $9 + 0 + 2 \times 6 \times 5 = 15$ （平方米）。

4、练习四第10题要提醒学生以厘米作单位测量有关数据。测量结果可保留一位小数。

提示学生：这个物体中的每一组相对的面面积都相等。由此，表面积的计算方法是： $(7+7+6) \times 2 = 40$ （平方厘米）。按要求补成的最小正方体棱长是3厘米。

## 七年级数学课件篇十三

1. 理解用一元一次方程解工程问题的本质规律；通过对“工程问题”的分析进一步培养学生用代数方法解决实际问题的能力。

2. 理解和掌握基本的数学知识、技能、数学思想方法，获得广泛的数学活动经验，提高解决问题的能力。

重点、难点

重点：工程中的工作量、工作的效率和工作时间的关系。

难点：把全部工作量看作“1”。

教学过程

一、复习提问

1. 一件工作，如果甲单独做2小时完成，那么甲独做*i*小时完成

部工作量的多少？

2. 一件工作，如果甲单独做。小时完成，那么甲独做1小时，完成

全部工作量的多少？

3. 工作量、工作效率、工作时间之间有怎样的关系？

二、新授

阅读教科书第18页中的问题6。

分析：1. 这是一个关于工程问题的实际问题，在这个问题中，已经知道了什么？已知：制作一块广告牌，师傅单独完成需4天，徒弟单独做要6天。

2. 怎样用列方程解决这个问题？本题中的等量关系是什么？

[等量关系是：师傅做的工作量+徒弟做的工作量=1)

[先要求出师傅与徒弟各完成的工作量是多少？]

师傅完成的工作量为= ，徒弟完成的工作量为=

所以他们两人完成的工作量相同，因此每人各得225元。

三、巩固练习

一件工作，甲独做需30小时完成，由甲、乙合做需24小时完成，现

由甲独做10小时；

请你提出问题，并加以解答。

例如 (1)剩下的乙独做要几小时完成？

(2)剩下的由甲、乙合作，还需多少小时完成？

(3)乙又独做5小时，然后甲、乙合做，还需多少小时完成？

#### 四、小结

1. 本节课主要分析了工作问题中工作量、工作效率和工作时间之

间的关系，即  $\text{工作量} = \text{工作效率} \times \text{工作时间}$

$\text{工作效率} = \frac{\text{工作量}}{\text{工作时间}}$

2. 解题时要全面审题，寻找全部工作，单独完成工作量和合作完成工作量的一个等量关系列方程。

#### 五、作业

教科书习题6.3.3第1、2题。

## 七年级数学课件篇十四

1. 理解和掌握倒数的意义。

2. 能正确的求出一个数的倒数。

3. 培养学生的观察能力和概括能力。

教学重点

# 认识倒数并掌握求倒数的方法

## 教学难点

## 小数与整数求倒数的方法

## 教学过程

### 一、基本训练

#### (一)口算

=

上面各式有什么特点?

还有哪两个数的乘积是1?请你任意举出乘积是1的两个数。

(板书: 乘积是1, 两个数)

### 二、引入新课

刚才我们所举出的乘积是1的两个数之间有一种特殊的关系。

(板书: 倒数)

### 三、新课教学

(一)乘积是1的两个数存在着怎样的倒数关系呢?

请看:  $\frac{1}{2}$  和  $2$ , 那么我们就说  $\frac{1}{2}$  是  $2$  的倒数, 反过来(引导学生说)  $2$  是  $\frac{1}{2}$  的倒数, 也就是说  $\frac{1}{2}$  和  $2$  互为倒数。

$\frac{1}{3}$  和  $3$  存在怎样的倒数关系呢? $2$ 和  $\frac{1}{2}$  呢?

## (二) 深化理解

### 教师提问

1. 什么是互为倒数?
2. 怎样理解这句话?(举例说明)

( 的倒数是  $\frac{1}{a}$  , 的倒数是  $\frac{1}{b}$  , ……不能说  $\frac{1}{a}$  是倒数, 要说它是谁的倒数。)

3. 0有倒数吗?为什么?1有倒数吗?为什么?(0虽然可以看作几分之0, 如  $\frac{0}{1}$  ,  $\frac{0}{2}$  , ……但是把分子、分母调换位置, 分母为0, 不成立, 所以0没有倒数, 另外0和任何数相乘却为0. 1可以写作  $\frac{1}{1}$  , 1与  $\frac{1}{1}$  相乘还是1, 符合倒数的意义, 所以1的倒数是1)。

## (三) 求一个数的倒数

1. 例: 写出  $\frac{2}{3}$  、  $\frac{3}{4}$  的倒数

学生试做讨论后, 教师将过程板书如下:

所以  $\frac{2}{3}$  的倒数是  $\frac{3}{2}$  ,  $\frac{3}{4}$  的倒数是  $\frac{4}{3}$  .

(能不能写成  $\frac{2}{3}$  , 为什么?)

总结: 求一个数(0除外)的倒数, 只要把这个数的分子、分母调换位置。

## 2. 深化

你会求小数的倒数吗?(学生试做)

## 三、训练、深化

(一) 下面哪两个数互为倒数

(演示课件：倒数的认识1)

(二) 求出下面各数的倒数

(演示课件：倒数的认识2)

(三) 判断

1. 真分数的倒数都是假分数。( )
2. 假分数的倒数都小于1。( )
3. 0没有倒数。( )

(四) 提高

如果末尾加上=1怎么填?

如果末尾加上=0怎么填?

如果末尾加上=2怎么填?

四、课堂小结

五、课后作业

(一) 下面哪两个数互为倒数?

(二) 写出下面各数的倒数。

六、板书设计

## 七年级数学课件篇十五

1、使学生理解分数乘、除法应用题的相同点与不同点，能准确解答应用题。

2、加深学生对三类应用题的数量关系和内在联系的认识，提高学生的分析能力和解答应用题的能力。

理解分数乘、除法应用题的异同点，会正确解答。

能正确解答分数乘、除法应用题。

### 一、复习引新

(一) 下面各题中应该把哪个数量看作单位“1”？

- 1、花手绢的块数是白手绢的
- 2、白手绢块数的正好是花手绢的块数。
- 3、花手绢的块数相当于白手绢的
- 4、白手绢块数的倍相当于花手绢的块数

(二) 教师提问

- 1、求一个数是另一个数的的几分之几用什么方法？
- 2、求一个数的几分之几是多少用什么方法？
- 3、已知一个数的几分之几是多少，求这个数，用什么方法？

(三) 谈话导入

为了更进一步了解每一类应用题的特点，巩固解题方法，请

同学们和老师一起来做下面一组练习。

## 二、讲授新课

### （一）教学例3

1、课件演示：分数除法应用题

2、比较。

（1）我们把这三道题放在一起比较，它们有什么相同点？

相同点：三个数量是相同的；需要找准单位“1”来分析。

（2）它们有什么区别呢？

不同点：已知和所求不同；解题方法不同。

3、小结：分数应用题主要有以上三类：

（1）求一个数是另一个数的几分之几。

（2）求一个数的几分之几是多少。

（3）已知一个数的几分之几是多少求这个数。

4、解答分数应用题的方法是什么？

抓住分率句；找准单位“1”；画图来分析；列式不必急。

## 三、巩固练习

### （一）应用题

1、一个排球36元，一个篮球40元，一个排球的价钱是一个篮

球价格的几分之几？

(1) 学生独立分析列式

(2) 要求根据这道题的数量关系，改编出一道分数乘法应用题和一道分数除法应用题。

2、学校有故事书36本，是科技书的，科技书有多少本？

3、学校有故事书36本，科技书是故事书的，科技书有多少本？

(二) 补充条件并列式解答。

一条路长15千米，修了全长的，\_\_\_\_\_？

(三) 选择正确答案

1、修一条长240千米的公路，修了，修了多少千米？

2、修一条长240千米的公路，已经修了150千米，修了的占全长的几分之几？

$240 \times 240 \div 150 \div 240$   $240 \div 150$

(四) 思考题

四、课堂小结

这节课我们进行了三类题的对比练习。解决这三类题的关键是什么？

五、课后作业

(一) 解答下面各题

1、六一班有学生45人，其中女生有20人。女生人数占全班的几分之几？

2、六一班有学生45人，女生占、女生有多少人？

3、六一班有男生25人，占全班的、全班共有学生多少人？

（二）校园里栽了杨树144棵，栽的松树的棵数是杨树的，校园里栽了松树多少棵？

（三）学校买了蓝墨水30瓶，红墨水24瓶。蓝墨水是红墨水的几倍？

## 六、板书设计

### 分数乘除法对比练习

1、池塘里有12只鸭和4只鹅，鹅的只数是鸭的几分之几？

$$4 \div 12 =$$

2、池塘里有12只鸭，鹅的只数是鸭的、池塘里有多少只鹅？

$$12 \times = 4 \text{ (只)}$$

3、池塘里有4只鹅，正好是鸭的只数的、池塘里有多少只鸭？

$$4 \div = 12 \text{ (只)}$$

## 七年级数学课件篇十六

1. 使学生正确理解数轴的意义，掌握数轴的三要素；

2. 使学生学会由数轴上的已知点说出它所表示的数，能将有理数用数轴上的点表示出来；

3. 使学生初步理解数形结合的思想方法.

教学重点和难点

重点：初步理解数形结合的思想方法，正确掌握数轴画法和用数轴上的点表示有理数.

难点：正确理解有理数与数轴上点的对应关系.

课堂教学过程 设计

一、从学生原有认知结构提出问题

1. 小学里曾用“射线”上的点来表示数，你能在射线上表示出1和2吗？

2. 用“射线”能不能表示有理数？为什么？

3. 你认为把“射线”做怎样的改动，才能用来表示有理数呢？

待学生回答后，教师指出，这就是我们本节课所要学习的内容——数轴.

二、讲授新课

让学生观察挂图——放大的温度计，同时教师给予语言指导：利用温度计可以测量温度，在温度计上有刻度，刻度上标有读数，根据温度计的液面的不同位置就可以读出不同的数，从而得到所测的温度. 在0上10个刻度，表示 $10^{\circ}\text{C}$ ；在0下5个刻度，表示 $-5^{\circ}\text{C}$ .

与温度计类似，我们也可以在一条直线上画出刻度，标上读数，用直线上的点表示正数、负数和零. 具体方法如下(边说边画)：

提问：我们能不能用这条直线表示任何有理数？(可列举几个数)

在此基础上，给出数轴的定义，即规定了原点、正方向和单位长度的直线叫做数轴。

通过上述提问，向学生指出：数轴的三要素——原点、正方向和单位长度，缺一不可。

### 三、运用举例 变式练习

例1 画一个数轴，并在数轴上画出表示下列各数的点：

例2 指出数轴上 $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$ 、 $e$ 各点分别表示什么数。

### 课堂练习

示出来。

2. 说出下面数轴上 $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$ 、 $o$ 、 $m$ 各点表示什么数？

最后引导学生得出结论：正有理数可用原点右边的点表示，负有理数可用原点左边的点表示，零用原点表示。

### 四、小结

指导学生阅读教材后指出：数轴是非常重要的数学工具，它使数和直线上的点建立了对应关系，它揭示了数和形之间的内在联系，为我们研究问题提供了新的方法。

本节课要求同学们能掌握数轴的三要素，正确地画出数轴，在此还要提醒同学们，所有的有理数都可用数轴上的点来表示，但是反过来不成立，即数轴上的点并不是都表示有理数，至于数轴上的哪些点不能表示有理数，这个问题以后再研究。

## 五、作业

1. 在下面数轴上：

(1) 分别指出表示 $-2$ ， $3$ ， $-4$ ， $0$ ， $1$ 各数的点.

(2)  $a$ 、 $h$ 、 $d$ 、 $e$ 、 $o$ 各点分别表示什么数？

2. 在下面数轴上  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  各点分别表示什么数？

3. 下列各小题先分别画出数轴，然后在数轴上画出表示大括号内的一组数的点：

(1)  $\{-5, 2, -1, -3, 0\}$ ; (2)  $\{-4, 2.5, -1.5, 3.5\}$ ;

## 课堂教学设计说明

从学生已有知识、经验出发研究新问题，是我们组织教学的一个重要原则. 小学里曾学过利用射线上的点来表示数，为此我们可引导学生思考：把射线怎样做些改进就可以用来表示有理数？伴以温度计为模型，引出数轴的概念. 教学中，数轴的三要素中的每一要素都要认真分析它的作用，使学生从直观认识上升到理性认识. 直线、数轴都是非常抽象的数学概念，当然对初学者不宜讲的过多，但适当引导学生进行抽象的思维活动还是可行的. 例如，向学生提问：在数轴上对应一亿万分之一的点，你能画出来吗？它是不是存在等.

## 七年级数学课件篇十七

师：（手中拿着纸牌）这张纸牌是什么形状？这一副纸牌呢？  
（生：一张是长方形、一副是长方体）。

师：生活中你见过哪些物体的形状是长方体的？

生：牙膏盒、化妆品盒、粉笔盒、冰箱……

师：你们觉得长方体有什么特点？

生：（略）

看来同学们对长方体的特征还是有所了解的。这节课我们来进一步研究长方体。

让学生初步感知长方体的面、棱、顶点等。

生：面。

师：再用手摸摸长方体相邻的两个面相交的这一条共有的边，它叫什么呢？

生：有的说叫边；有的说叫线段……）。

生：有一个点。

师：我们把三条棱相交的点叫做顶点。

### 1、探究长方体面的特征

师：我们已经认识了长方体各部分名称，接下来我们来研究长方体的面有哪些特点。先请每组同学选择1~2个想研究的长方体物体，采用量一量、剪一剪、拼一拼等方法，当然也可以用信封里的长方形纸片做一个长方体，看同学们能否发现长方体的面有哪些特征？待会儿每组派代表汇报你们的探究成果。

师：哪组愿意先派代表来说说？

学生分组汇报讨论结果。

师：同学们真了不起！想了这么多的办法来验证长方体相对的2个面是相等的。

师：现在，你们拿起自己的长方体进一步观察，看一看长方体的6个面各是什么形状的？

通过学生观察得出两种情况：一种是6个面都是长方形：（板书：6个面都是长方形）另一种情况是有4个面是长方形，另外两个相对的面是正方形（板书：特殊情况有两个相对的面是正方形）。

## 2、探究长方体棱、顶点等特点

师：请同学们数一数长方体共有多少条棱？你是怎样数的？  
（引导学生数时，要有序、不重复、不遗漏）

学生讨论后，分组汇报。

师：怎么证明相对的棱长度相等？

学生分组汇报证明方法。

## 3、抽象概括总结特征

## 4、认识长方体的长、宽、高

小组合作，做长方体的框架。

师：请同学们拿出准备好的小棒、塑料拐角，做一个长方体的框架，并讨论汇报回答以下2个问题：

（1）它的12条棱可以分成几组？怎样分？

（2）相交于同一顶点的三条棱长度相等吗？

学生分组汇报讨论结果。

教师再将长方体横放、竖放、侧放，让学生分别说出长方体的长、宽、高。同时教师指出：长方体的长、宽、高根据长方体所放的位置的不同而改变，相交于每个顶点的三条棱的长度都可以分别叫做长方体的长、宽、高。

1、基本练习□p23第1、2题。

2、综合练习□p23第3题。

3、拓展练习：（填一填）

（1）把一块长、宽、高分别是16厘米、11厘米；7厘米的长方体，平均锯成两块小长方体。

其中每块小长方体都有（）个面、（）条棱、（）个顶点。

（2）面积增加了（）平方厘米。

师：通过这节课的学习，你有什么收获？

生：（略）

## 七年级数学课件篇十八

教学目标分析：

(1)、知道乘方、底数、指数和幂的概念，会进行有理数的乘方运算；

(3)学生尝试利用知识的迁移获得新知，通过发现问题、研究问题，探索规律，增强数学应用意识。

教学重难点分析：

1、学情分析：从知识基础看，学生在小学已学习了求正方形的面积及正方体的体积，具备求一个正数的平方和立方的知识水平，且刚学完有理数的乘法，能帮助学生很好的理解乘方的定义及表示，实现知识的正迁移。但学生对于有理数乘方的符号法则的掌握上会有难度，对于这类计算容易混淆，是本节课的难点。

2、教学重、难点

教学重点：理解乘方定义，会进行有理数的乘方运算；

教学难点：有理数乘方运算的符号法则的形成与运用

教法学法分析：

教法：启发式教学，多媒体辅助教学；

学法：观察、比较、归纳，合作探究。

教学过程设计：

1、创设情境提出问题

(1)、边长为3的正方形的面积是\_\_\_  $3 \times 3$ 可以记作\_\_\_, 读作\_\_\_\_\_.

(2)、棱长为3的正方体的体积是\_\_\_  $3 \times 3 \times 3$ 可以记作\_\_\_, 读作\_\_\_\_\_.

通过创设问题情境，唤起旧知，为学习新知做好铺垫

2、自主探索形成新知

观察下列各式有何特征？

$$(1) 2 \times 2 \times 2 \times 2 =$$

$$(2) (-3) \times (-3) \times (-3) =$$

引导学生通过类比、探究、归纳乘方定义及表示，实现知识的迁移，培养学生归纳、概括的能力。明确乘方是乘法的特殊形式，体现化归的数学思想。

3、应用新知 巩固概念

4、探索研究 发现规律

通过题组训练，探索规律，合作交流，获得乘方运算的符号法则，充分发挥学生的学习主体作用，体现分类的数学思想。

5、应用新知 巩固训练

进一步巩固学生对符号法则的运用及利用乘方的知识解决问题的能力

6、拓展思维 知识延伸

利用故事提高学生数学学习兴趣，培养学生应用数学解决解决问题的能力，激发学生的探索的热情。

7、课堂小结 归纳反思

锻炼学生及时总结的良好习惯和归纳能力

教学评价分析：

对学生探究过程的参与及与同学合作交流进行评价，以增强学生学习主动性；

(1) 关注学生的智力参与度

(2) 学生的课堂参与度

2、对不同层次的学生采取分层练习的评价方式，以满足不同层次的学生知识技能的发展。

## 七年级数学课件篇十九

师：(手中拿着纸牌)这张纸牌是什么形状?这一副纸牌呢?(生：一张是长方形、一副是长方体)。

师：生活中你见过哪些物体的形状是长方体的?

生：牙膏盒、化妆品盒、粉笔盒、冰箱……

师：你们觉得长方体有什么特点?

生：(略)

看来同学们对长方体的特征还是有所了解的。这节课我们来进一步研究长方体。

### 二、实物感知——形成表象

让学生初步感知长方体的面、棱、顶点等。

生：面。

师：再用手摸摸长方体相邻的两个面相交的这条共有的边，它叫什么呢?

生：有的说叫边;有的说叫线段……)。

生：有一个点。

师：我们把三条棱相交的点叫做顶点。

### 三、动手实践——加深理解

#### 1. 探究长方体面的特征

师：我们已经认识了长方体各部分名称，接下来我们来研究长方体的面有哪些特点。先请每组同学选择1~2个想研究的长方体物体，采用量一量、剪一剪、拼一拼等方法，当然也可以用信封里的长方形纸片做一个长方体，看同学们能否发现长方体的面有哪些特征？待会儿每组派代表汇报你们的探究成果。

师：哪组愿意先派代表来说说？

学生分组汇报讨论结果。

师：同学们真了不起！想了这么多的办法来验证长方体相对的2个面是相等的。

师：现在，你们拿起自己的长方体进一步观察，看一看长方体的6个面各是什么形状的？

通过学生观察得出两种情况：一种是6个面都是长方形：（板书：6个面都是长方形）另一种情况是有4个面是长方形，另外两个相对的面是正方形（板书：特殊情况有两个相对的面是正方形）。

#### 2. 探究长方体棱、顶点等特点

师：请同学们数一数长方体共有多少条棱？你是怎样数的？（引导学生数时，要有序、不重复、不遗漏）

学生讨论后，分组汇报。

师：怎么证明相对的棱长度相等？

学生分组汇报证明方法。

3. 抽象概括总结特征

4. 认识长方体的长、宽、高

小组合作，做长方体的框架。

师：请同学们拿出准备好的小棒、塑料拐角，做一个长方体的框架，并讨论汇报回答以下2个问题：

(1) 它的12条棱可以分成几组？怎样分？

(2) 相交于同一顶点的三条棱长度相等吗？

学生分组汇报讨论结果。

教师再将长方体横放、竖放、侧放，让学生分别说出长方体的长、宽、高。同时教师指出：长方体的长、宽、高根据长方体所放的位置的不同而改变，相交于每个顶点的三条棱的长度都可以分别叫做长方体的长、宽、高。

四、巩固应用——深化认知

1. 基本练习□p23第1、2题。

2. 综合练习□p23第3题。

3. 拓展练习：（填一填）

(1) 把一块长、宽、高分别是16厘米、11厘米；7厘米的长方体，平均锯成两块小长方体。

其中每块小长方体都有( )个面、( )条棱、( )个顶点。

(2)面积增加了( )平方厘米。

五、全课小结——总结升华

师：通过这节课的学习，你有什么收获？

生：(略)

## 七年级数学课件篇二十

1. 使学生理解分数乘、除法应用题的相同点与不同点，能准确解答应用题。

2. 加深学生对三类应用题的数量关系和内在联系的认识，提高学生的分析能力和解答应用题的能力。

教学重点

理解分数乘、除法应用题的异同点，会正确解答。

教学难点

能正确解答分数乘、除法应用题。

教学过程

一、复习引新

(一)下面各题中应该把哪个数量看作单位“1”？

1. 花手绢的块数是白手绢的

2. 白手绢块数的 正好是花手绢的块数。

3. 花手绢的块数相当于白手绢的

4. 白手绢块数的 倍相当于花手绢的块数

## (二) 教师提问

1. 求一个数是另一个数的的几分之几用什么方法?

2. 求一个数的几分之几是多少用什么方法?

3. 已知一个数的几分之几是多少, 求这个数, 用什么方法?

## (三) 谈话导入

为了更进一步了解每一类应用题的特点, 巩固解题方法, 请同学们和老师一起来做下面一组练习。

## 二、讲授新课

### (一) 教学例3

1. 课件演示: 分数除法应用题

2. 比较。

(1) 我们把这三道题放在一起比较, 它们有什么相同点?

相同点: 三个数量是相同的; 需要找准单位“1”来分析。

(2) 它们有什么区别呢?

不同点: 已知和所求不同; 解题方法不同。

3. 小结: 分数应用题主要有以上三类:

(1) 求一个数是另一个数的几分之几。

(2) 求一个数的几分之几是多少。

(3) 已知一个数的几分之几是多少求这个数。

4. 解答分数应用题的方法是什么？

抓住分率句；找准单位“1”；画图来分析；列式不必急。

### 三、巩固练习

#### (一) 应用题

1. 一个排球36元，一个篮球40元，一个排球的价钱是一个篮球价钱的几分之几？

(1) 学生独立分析列式

(2) 要求根据这道题的数量关系，改编出一道分数乘法应用题和一道分数除法应用题。

2. 学校有故事书36本，是科技书的  $\frac{2}{3}$ ，科技书有多少本？

3. 学校有故事书36本，科技书是故事书的  $\frac{3}{4}$ ，科技书有多少本？

(二) 补充条件并列式解答。

一条路长15千米，修了全长的  $\frac{1}{3}$ ，\_\_\_\_\_？

(三) 选择正确答案

1. 修一条长240千米的公路，修了  $\frac{1}{4}$ ，修了多少千米？

2. 修一条长240千米的公路，已经修了150千米，修了的占全长的几分之几？

$$240 \times \frac{150}{240} = 150$$

#### (四) 思考题

#### 四、课堂小结

这节课我们进行了三类题的对比练习。解决这三类题的关键是什么？

#### 五、课后作业

##### (一) 解答下面各题

1. 六一班有学生45人，其中女生有20人。女生人数占全班的几分之几？

2. 六一班有学生45人，女生占  $\frac{2}{5}$ 。女生有多少人？

3. 六一班有男生25人，占全班的  $\frac{5}{9}$ 。全班共有学生多少人？

(二) 校园里栽了杨树144棵，栽的松树的棵数是杨树的  $\frac{2}{3}$ ，校园里栽了松树多少棵？

(三) 学校买了蓝墨水30瓶，红墨水24瓶。蓝墨水是红墨水的几倍？

#### 六、板书设计

##### 分数乘除法对比练习

1. 池塘里有12只鸭和4只鹅，鹅的只数是鸭的几分之几？

$$4 \div 12 =$$

2. 池塘里有12只鸭，鹅的只数是鸭的  $\frac{1}{3}$ 。池塘里有多少只鹅？

$$12 \times \frac{1}{3} = 4 \text{ (只)}$$

3. 池塘里有4只鹅，正好是鸭的只数的  $\frac{1}{3}$ 。池塘里有多少只鸭？

$$4 \div \frac{1}{3} = 12 \text{ (只)}$$