

最新六年级北师大版数学书电子版 北师大 大六年级下数学教案(实用13篇)

对于长篇文章或繁复的内容，提纲可以提供清晰的框架，使我们更好地理解记忆文章。注意提纲中的项与项之间应该有一定的关联性和逻辑性，以确保文章内容的连贯和流畅性。小编整理了一些关于提纲的注意事项和写作技巧，供大家参考和借鉴。

六年级北师大版数学书电子版篇一

教学目标：

2、过程与方法：是学生经历操作、观察、讨论、归纳等数学活动，进一步体会转化方法的价值，发展学生的空间观念和初步的推理能力。

3、情感态度与价值观：让学生在探索活动中获得积极的情感体验，进一步培养学生学习的兴趣。

教学重点：

理解并掌握三角形面积的计算公式

教学难点：

理解三角形面积计算公式的推导过程

教学方法：

创设情境——新知讲授——巩固总结——练习提高

教学用具：

多媒体课件、三角形学具

教学过程：

一、创设情境

师：我们学校有一批小朋友要加入少先队了，学校为他们做了一批红领巾，要我们帮忙算算要用多少布。同学们有没有信心帮学校解决这个问题？(屏幕出示红领巾图)

师：同学们，红领巾是什么形状的？

生：三角形的

师：你们会算三角形的面积吗？这节课我们就一起来研究，探索这个问题。

板书：三角形的面积

二、新知探究

1、课件出示一个平行四边形

师：平行四边形的面积怎么计算？

生：平行四边形的面积=底×高(板书：平行四边形的面积=底×高)

师：平行四边形的面积公式是怎样得到的？

生说推导过程

生1：我想把它转化成已学过的图形。

生2：我想看看三角形能不能转化成长方形或平行和四边形。

2、动手实验

师：请同学们拿出准备好的学具：两个完全一样的锐角三角形，直角三角形，钝角三角形；一个长方型，一个平行四边形，你们可以利用这些图形进行操作研究，看哪一组能用多种方法发现三角形面积的计算公式。

生小组合作，教师巡视指导。

3、展示成果，推导公式

六年级北师大版数学书电子版篇二

1. 利用正比例解决一些简单的生活问题，感受正比例关系在生活中的广泛应用。
2. 能根据正比例的意义，判断两个相关联的量是不是成正比例。
3. 结合丰富的事例，认识正比例。

教学重点

1. 结合丰富的事例，认识正比例。
2. 能根据正比例的意义，判断两个相关联的量是不是成正比例。

教学难点

能根据正比例的意义，判断两个相关联的量是不是成正比例。

教学用具

课件。

教学过程

活动一：在情境中感受两种相关联的量之间的变化规律。

（一）情境一

1. 观察图，分别把正方形的周长与边长，面积与边长的变化情况填入表格中。请根据你的观察，把数据填在表中。

说说从数据中发现了什么？

3. 小结：正方形的周长和面积都随边长的增加而增加，在变化过程中，正方形的. 周长与边长的比值一定都是4。正方形的面积一边长的比是边长，是一个不确定的值。

说说你发现的规律。

（二）情境二

1. 一种汽车行驶的速度为90千米/小时。汽车行驶的时间和路程如下：

2. 请把下表填写完整。

3. 从表中你发现了什么规律？

说说你发现的规律：路程与时间的比值（速度）相同。

（三）情境三

1. 一些人买一种苹果，购买苹果的质量和应付的钱数如下。

2. 把表填写完整。

3. 从表中发现了什么规律？

应付的钱数与质量的比值（也就是单价）相同。

4. 说说以上两个例子有什么共同的特点。

小结：路程随时间的变化而变化，在变化过程中路程与时间的比值相同；应付的钱数随购买苹果的的质量的变化而变化，在变化过程中应付的钱数与质量的比值相同。

5. 正比例关系：

（1）时间增加，所走的路程也相应增加，而且路程与时间的比值（速度）相同。那么我们说路程和时间成正比例。

（2）购买苹果应付的钱数与质量有什么关系？

6. 观察思考成正比例的量有什么特征？

一个量随另一个量的变化而变化，在变化过程中这两个量的比值相同。

（四）想一想

1. 正方形的周长与边长成正比例吗？面积与边长呢？为什么？

师小结：

（1）正方形的周长随边长的变化而变化，并且周长与边长的比值都是4，所以正方形的周长与边长成正比例。

请你也试着说一说。

（2）正方形的面积虽然也随边长的变化而变化，但面积与边长的比值是一个变化的值，所以正方形的面积和边长不成正比例。

请生用自己的语言说一说。

2. 小明和爸爸的年龄变化情况如下：

小明的年龄/岁 6 7 8 9 10 11

爸爸的年龄/岁 32 33

(1) 把表填写完整。

(2) 父子的年龄成正比例吗？为什么？

(3) 爸爸的年龄=小明的年龄+26。虽然小明岁数增加，爸爸岁数也增加，但是小明岁数与爸爸岁数的比值随着时间发生变化，不是一个确定的值，所以父子的年龄不成正比例。

与同桌交流，再集体汇报。

在老师的小结中感受并总结正比例关系的特征。

活动二：练一练。

1. 判断下面各题中的两个量，是否成正比例，并说明理由。

(1) 每袋大米的质量一定，大米的总质量和袋数。

(2) 一个人的身高和年龄。

(3) 宽不变，长方形的周长与长。

2. 根据下表中平行四边形的面积与高相对应的数值，判断当底是6厘米的时候，它们是成正比例，并说明理由。

平行四边形的面积随高的变化而变化，即平行四边形的面积与高的比值不变，所以平行四边形的面积与高成正比例。

(也可以用公式进行说明)

3. 买邮票的枚数与应付的钱数成正比例吗? 填写表格。先填写表格, 再说明理由。

应付的钱数随购买的枚数的变化而变化, 而且比值不便。所以应付的钱数与买邮票的枚数成正比例。

4. 找一找生活中成正比例的例子。

5. 先自己独立完成, 然后集体订正, 说理由。

六年级北师大版数学书电子版篇三

学习目标:

1. 通过讲授, 引导学生找出规律, 总结出体积的公式。
2. 指导学生运用公式正确计算长方体、正方体的体积。
3. 培养学生积极思考、探索新知的思维品质。

教学重点:

长方体、正方体体积计算。

教学难点:

长方体、正方体体积计算

教具运用:

正方体木块若干。

教学过程:

一、复习导入

1. 什么叫体积?计量物体的体积常用的单位有哪些?
2. 怎样计算一个物体的体积呢?

二、新课讲授

1. 长方体体积的计算。

教师课件出示一块长方体积木，一块盖房用的大型砖板。

(1) 提问：它们的体积是多少?你是怎样想的?

引导学生回答：长方体积木的体积可以用1立方厘米的正方体去摆，有几个1立方厘米的正方体，它的体积就是多少立方厘米，但是相对于大型砖板再用 1cm^3 或 1dm^3 去量就比较麻烦。

教师：请同学们想一想，如果要知道较大物体的体积，我们能不能用学过的数学知识来计算。

(2) 观察操作，探究长方体的体积公式。

小组合作，用准备好的24块 1cm^3 的小正方体木块，任意摆出不同的长方体，然后把数据填入下表。

学生拼摆，然后填表，集体汇报，老师把有代数性的数字写在表中。

说明学生拼摆长方体的样式非常多，这里只列举几个。观察：从这张表中，你发现了什么?

学生独立思考，然后小组内讨论交流，得出结论。

小结：长方体的体积等于长方体所含体积单位的数量，所含

体积单位的数量正好等于长方体长、宽、高的乘积。

板书：长方体的体积=长×宽×高

讲述：如果用字母 v 表示长方体的体积公式可以写成 $v=abh$

(3) 质疑：求长方体的体积公式需要知道什么条件？

2. 探究正方体的体积公式。

(1) 启发。根据正方体与长方体的关系，联系长方体体积公式，想一想正方体的体积应该怎样计算。

(2) 引导学生明确。正方体的体积=棱长×棱长×棱长(板书)用字母表示 $v=a\cdot a\cdot a=a^3$ (a 表示棱长)(a^3 读作 a 的立方，表示3个 a 相乘)

3. 运用长方体的体积公式解决问题。

(1) 出示教材第30页的例1。

(2) 学生看图，理解题意。

(3) 说出题中所给信息，和所求问题。

(4) 指名说出长方体的体积公式。

(5) 指名同学上台板演过程，其他同学判断。

(6) 老师订正书写 $v=abh=7\times 4\times 3=84(\text{cm}^3)$

(7) 看图，学生独立在练习本上完成。

(8) 指名板演，集体订正。

三、课堂作业

完成课本第31页“做一做”第1、2题。

四、课堂小结

1. 这节课，你有什么收获？
2. 在计算长方体和正方体的体积时，要注意哪些问题？

五、课后作业

完成练习册中本课时练习。

板书设计：

长方体和正方体的体积

长方体的体积=长×宽×高

$$v=abh$$

正方体体积=棱长×棱长×棱长

$$v=a \cdot a \cdot a = a^3$$

六年级北师大版数学书电子版篇四

第一课时：直方图(1)

学习目标：了解频数分布表的制作步骤。

重点、难点：频数分布表的制作。

学习过程：

问题一：下面数据是截止2002年费尔兹奖得主获奖时的年龄：

293935333928333531313732

383631393238373429343832

353633293235363739384038

373938343340363637403138

请根据下面的不同分组方法, 你觉得比较哪一种分组能更好地说明费尔兹奖得主获奖的年龄分布, 并列出频数分布表, 画出频数分布直方图.

解：1. 计算极差(最大值与最小值的差)：

2. 决定组距与组数：

3. 列频数分布表：

年龄分组划记频数

合计

4. 画出频数分布直方图

课堂练习：

1、光明中学为了解本校学生的身体发育情况, 对八年级同龄的名女生的身高进行了测量, 结果如下(数据均为整数, 单位:)：

将数据适当分组, 绘制频数分布直方图。

2、体育委员统计了全班同学60秒跳绳的次数,并列出下列频数分布表:

(1)全班有名同学;

(2)组距是,组数是;

(3)跳绳次数在范围的同学有人,占全班同学%;(精确到0.01%)

(4)画出适当的统计图表示上面的信息;

(5)你怎样评价这个班的跳绳成绩?

3、为了进一步了解七年级学生的身体素质情况,体育老师对七年级(1)班50名学生进行1分钟跳绳次数测试,以测试数据为样本,绘制出部分频数分布表和部分频数分布直方图,如下图所示.

组别次数x频数(人数)

第1组801006

第2组1001208

第3组120140a

第4组140

第5组160

请结合图表完成下列问题.

(1)表中的a=_____.

(2)请把频数直方图补充完整.

(3)若八年级学生1min跳绳次数(x)达标要求是 $x \geq 120$ 为不合格,120 $< x < 140$ 为合格,140 $< x < 160$ 为良 $x \geq 160$ 为优,根据以上信息,请你给学校或七年级同学提一条合理化建议.

第二课时:直方图(二)

学习目标:能正确画出频数分布直方图和画频数折线图

重点、难点:能正确地画出频数分布直方图。

学习过程:

解:(1)计算极差:(4)画频数分布直方图和频数折线图:

(2)决定组数和组距:

(3)列频数分布表:

平行线及平行公理

教学建议

1、教材分析

(1)知识结构

本节从实例中概括出平行线的概念,给出了平行线的记法和它的画法,并引出了平行公理及其推论.

(2)重点、难点分析

本节的重点是:平行公理及其推论.承认经过直线外一点有且只有一条直线与这条直线平行的几何是欧氏几何,否则是非欧几何.由此可见,平行公理在几何中的地位十分重要.在教学时,学生可以从用直尺和三角板画平行线的画图过程中,

理解平行公理. 特别是真正地体会到公理中的有且只有意义.

本节难点是: 理解平行线的概念以及由平行公理导出其推论的过程定义中的在同一平面内的这个前提, 是为了区别立体几何中异面直线的情况. 教学时只要学生能意识到, 空间的直线还存在另一种不相交的情形的, 即异面直线.

另外, 从平行公理推导出其推论的过程, 渗透了反证法的思想. 初中学生难于理解, 教材对反证法既不作要求, 也不必提出反证法这个词, 只要把道理说明白即可.

2、教法建议

(1)概念的引入: 学生从教师创设的情景中, 可以直观地认识平行线. 从实例中, 体会平行线在现实中是存在的, 并且有它固有的属性, 因此很有必要认真地研究它. 当然, 我们首先要能深刻地理解它的定义.

(3)掌握平行线的画法: 学生刚开始接触几何, 为降低难度, 适应学生的发展, 提高学生的学习兴趣, 作图时不要求学生写出已知, 求做, 证明等步骤, 只要保留作图痕迹. 通过作图的教学使学生能准确而迅速地画出几何图形, 为今后的几何学习打下良好的基础.

(4)平行公理及其推论

在学生画图的过程中, 教师可以提出问题, 过直线外一点有几条直线可以与已知直线平行呢? 学生在动手操作后, 可以体验到公理的客观存在性. 并且可以让有数学素养的同学, 尝试说明平行公理推论的正确性, 通过说理, 体会数学的严谨性与逻辑性.

教学设计示例

一、教学目标

1. 了解平行线的概念，理解学过的描述图形形状和位置关系的语句.
2. 掌握平行公理及推论，会用三角尺和直尺过已知直线外一点画这条直线的平行线；会用学过的几何语句描述简单的图形和根据语句画图.
3. 通过画平行线和按几何语句画图题目练习，培养学生画图能力.
4. 通过平行公理推论的推理，培养学生的逻辑思维能力和进行推理的能力.

二、学法引导

1. 教师教法：尝试法、引导法、发现法.
2. 学生学法：在教师的引导下，尝试发现新知，造就成就感.

三、重点、难点及解决办法

(一) 重点

平行公理及推论.

(二) 难点

平行线概念的理解.

(三) 解决办法

通过引导学生尝试发现新知、练习巩固的方法来解决.

四、教具学具准备

投影仪、三角板、自制胶片.

五、师生互动活动设计

1. 通过投影片和适当问题创设情境，引入新课.
2. 通过教师引导，学生积极思维，进行反馈练习，完成新授.
3. 学生自己完成本课小结.

六、教学步骤

(一)明确目标

掌握平行公理及其推论的应用，能画出平行线，会用几何语句描述图形的画法，培养学生的逻辑推理能力.

(二)整体感知

以情境引出课题，以生活知识和已有的知识为基础，引导学生学习了平行公理及其推论，并以变式训练强化和巩固新知.

(三)教学过程

创设情境，引出课题

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

六年级北师大版数学书电子版篇五

教学内容：

教材有关折扣的内容

教学目标：

- 1、经历了解信息，解决折扣问题的过程。
- 2、理解打折的含义，以及折扣与分数、百分数之间的关系，会解答有关打折的问题。
- 3、体验百分数在现实生活中的广泛应用，获得用数学解决问题的成功体验，丰富学生的生活经验。

教学重点：

理解折扣和分数与百分数的含义。

教学难点：

解决有关折扣的实际问题。

教学活动：

一、导入

同学们，在刚刚过去的寒假生活中，你注意到了没有，好多

商家为了促销商品，举行了促销活动，把你知道的情况说一说。

同学们对折扣看来并不陌生，今天我们就来深入研究折扣的相关问题。

二、探究体验，经历过程

1、商店有时降价出售商品，叫做打折销售，俗称“打折”。几折就表示十分之几，也就是百分之几十。例如，打九折出售，就是按原价的90%出售。你知道什么叫“八五”折吗？
(学生自己给答案)

2、教材第8页例1(1)题，你知道了什么？

(已知自行车的原价是180元，现在商店打八五折出售)

买这辆自行车用了多少钱？该怎么解答呢？说说你的想法。

(学生交流——我们已知八五折是按原价的85%出售，所以这辆自行车需要的钱数就是原价的85%， “求一个数的百分之几是多少，用乘法计算”。)

学生自己列式计算解决问题，教师巡视了解情况。

3、教材第8页例1(2)题

学生尝试独立解答，老师巡视了解情况，指导个别有困难的学生。

交流：谁来说一说，你是怎样想的？应该怎样列式？

对于解答正确的学生要及时给予肯定和表扬，提倡算法多样化，不强求统一。

三、课堂练习

教材第8页“做一做”

四、课末总结

(折扣=现价/原价 现价=原价*折扣 现价=原价/折扣)

五、课后作业

根据本班实际情况自行设计

板书设计：

折扣

打几折，就是按原价的百分之几出售。

折扣=现价/原价

现价=原价*折扣

现价=原价/折扣

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](#)

六年级北师大版数学书电子版篇六

教学反思：

今天这节课的重点是用圆的知识来解释生活中的问题，也就是课本第4页观察与思考三，车轮为什么都是圆形的？学生通过自学大多能够明白：圆形的车轮平稳。但是为什么平稳就不清楚了，至于说用圆的知识来解释就更谈不上了。对于教材中提示的研究方法，很少有人看懂。应该说这些都在我的预设之中，课堂上我重点引导学生去讨论各种图形的中心点的滚动轨迹，让学生经历研究的过程，最后大多数学生明白了：圆形的中心点到边上各点的距离都相等，中心点的滚动轨迹就是一条直线，这样的车轮滚动时就平稳。也学会了解释为什么车轮不能是其他的形状。但在后面解决5页想一想的问题时，学生的解释再一次忽略了圆的知识。

首先，学生对题目的理解还是存在一定问题的。“用圆的知识来解释”就意味着在解释的过程中要用到圆的有关知识，学生对自己具备的圆的知识可以说是清楚地(毕竟才上了一节课)，我的要求也不是很高，只要结合了圆的特征就可以，但却没有人注意到这一点。

其次，这是第一次在数学课上接触用数学知识解释现象的题目，这第一次使学生没有可供借鉴的经验，让更多的学生感觉到无从下手。这也许就是学生那句“不会”后面的潜台词。

最后，从课堂上不难看出：学生更关注的是结论。车轮是圆的是因为平稳。井盖是圆的是因为掉不下去。这也许就是更多人的习惯了，我们早已习惯了标准答案，非此即彼。

面对新的教材，充满了挑战。而这挑战绝不仅仅是针对教师。

六年级北师大版数学书电子版篇七

教学目标：

- 1、知道连加、连减算式的含义和运算顺序。
- 2、能比较熟练地口算连加、连减式题。
- 3、初步感知连加、连减式题与日常生活的联系，学会表达和交流，培养学生观察和解决简单的实际问题的能力。

教学重点：通过联系实际情境，体会连加连减的意义和理解运算顺序。

教学难点：

- 1、学生在学的过程中学会如何用语言表达数学问题，同时学会倾听、交往与合作。
- 2、理解连减的含义。

教学过程：

一、情境引入

1、课件演示情境图(聪明屋)

师：今天，我们要去数学聪明屋里去玩玩。在聪明屋里有很多聪明题，看看我们班上谁最聪明。看，四位小动物先出来欢迎我们了。看看他们给我们带来什么题目。(课件)

长颈鹿 小狗 小乌龟 小猫

师：你想和谁交朋友，就算算它带给你的题目吧！（请四位学生口答）

2、小结

师：今天我们用学到的数学知识为小动物解答了难题，你们可真了不起，希望你们在聪明屋里学到更多的数学知识。

二、探究新知

(一)探究连加

1、说图意。课件演示小鸡图(动态)。请学生仔细观察。

(1)师：小鸡也想和我们交朋友，在图上你看到了什么？

(原来有5只小鸡在吃米，先跑来了两只，又跑来了一只。)

(2)师：根据你看到的，你可以提什么数学问题?(一共有多少只小鸡?)

学生复述图意，指名说，同桌说，齐说。

2、尝试列式。

师：要知道一共有几只，我们可以用什么方法做?(加法)为什么？

(1)名学生口头列式。 $5+2+1=$

(2)读算式。(师：刚才的小朋友读得真不错，你也跟着他读一读吧)

(3)比较不同。(请小朋友观察一下，这个算式和我们以前学的有什么不一样?——有三个数，两个加号)

(4)小结：像这样把三个数或更多的数加在一起，就叫连加。(板：连加)

3、说算理。

师：这个算式你会算吗？(指名说：先算 $5+2$ 等于7，再算 $7+1$ 等于8)

请学生跟说，齐说，同桌说。

(二)探究连减

1、说图意。

师：你们帮小鸡解决了难题，他们可高兴了，过了一会儿，又发生了什么事呢？

(原来有8只小鸡，先跑掉了3只，又跑掉了2只，还剩下几只?)

指名说图意(同连加)

2、写算式。

(1)师：这道题该用什么方法来解决呢？——减法，为什么？

学生列式。(板书： $8-3-2=$)齐读算式。

(2)师：这道算式和以前的减法有什么不同？你能给它取个名字吗？(板书：连减)

(3)小结：像这样从一个数里连续去掉几个数，用连减。

3、说算理。

师：你会算吗？(先算 $8-3$ 等于5，再算 $5-2$ 等于3)

学生跟说，齐说，同桌说。

(三) 小结。

今天我们学会了连加、连减，在计算时，一般是从左往右的顺序依次计算的。

三、练习巩固

师：聪明屋里还有很多聪明题，需要我们小朋友来解答，请你们帮帮这些小动物的忙。

1、课件出示燕子图、猪八戒吃西瓜图。(请学生复述图意，再在课本上列式计算，并说算理)

2、课件出示小棒图和三角形图。(方法同上)

3、算式(折叠卡片)。——学生说出计算过程。

$$3+4+16+4+04+3+22+2+4$$

$$8-5-39-5-410-6-28-0-6$$

六年级北师大版数学书电子版篇八

教学目标：

1、使学生理解倒数的意义，掌握求倒数的方法，并能正确熟练的求出倒数。

2、进一步培养学生的自主学习能力，提高学生观察、比较、概括以及合作学习的能力。

3、提高学生学习的兴趣，发展学生质疑的习惯。

教学重点：概括倒数的意义与求法。

教学难点：理解“互为”、“倒数”的含义。

教学方法：创设情境、激趣质疑、自主探究、合作学习。

教学过程：

一、比赛引入

$$8/11 \times 11/8 \quad 1/10 \times 10$$

$$7/9 \times 9/7 \quad 7 \times 1/7$$

（师巡视学生的情况，并对分数的格式加以指导）

学生思考后，汇报结果：

生1：两个乘数的分子、分母位置颠倒

生2：每个算式乘积是1

师：现在老师有点疑问，2不是分数，它的分子和分母是什么呢？生：

2可以写成 $2/1$ ，分子分母颠倒后， $2/1 \times 1/2 = 1$

二、理解倒数的意义

师：观察的真仔细，我们能不能给这样的数取个名字呀？

生：倒数

师：对，这就是我们今天要研究的课题：倒数（板书）

师：再看这几个算式， $2 \times 1/2 = 1$ ，我们说：2是 $1/2$ 的倒数， $1/2$ 是2的倒数

师：看这几个算式，倒数是对几个数来说的？

生：两个数（师板书）

师：这两个数的乘积有什么特点？

生：乘积是1（师板书）

师：再举一个例子： $2/3 \times 3/2 = 1$ ，我们说： $2/3$ 是 $3/2$ 的倒数， $3/2$ 是 $2/3$ 的倒数， $2/3$ 和 $3/2$ 互为倒数（师板书：互为倒数）

师：怎么理解“互为”呢？

生：相互的意思

生：就是对两个数而言的`

师：“互为”是对两个数而说的，不能孤立地说谁是倒数，应该说谁是谁的倒数。

生：。。。。。

师：大家表现真好，老师也来说一个， $3/5$ 是倒数，对吗？

生：不对

师：你帮老师改正吧

生1：应该说 $3/5$ 是 $5/3$ 的倒数

生2：。。。。。

三、观察比较，抽象概念。

1、以小组为单位，学生主动探究这四组数的特点。

生：分子分母倒过来了。

师：那么我们就给这样的数取个名字吧！（板书课题——倒数）师：继续观察这几组数，看看还有什么特点？

生：每组中两个数的乘积都为1。

（如学生不能找出这个特点，则可以引导学生做计算比赛。）

2、请学生再举一些这样的例子进行观察。

3、概括“倒数”的意义，板书。（强调“两个数”——“互为”；“乘积为1”——“倒数”。）

四、引导探究，掌握方法。

1、举例观察，讨论。（ $\frac{2}{5}$ 的倒数）

师：怎样求一个数的倒数呢？

生：分子分母交换位置。

（师生共同总结：一个分数的倒数就是把这个分数的分子分母交换位置。）

2、小组讨论，探究求整数的倒数的方法。

师：2的倒数怎么求呢？

生：把2看成分母为1的分数，即 $2=2/1$ ，所以2的倒数是 $1/2$ 。

（师生共同总结：整数的倒数是用1做分子，用这个整数做分母。）

五、巩固练习，拓展外延。

1、出示“ $\frac{1}{5}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{9}$, 1, $\frac{3}{7}$, $\frac{9}{5}$, $\frac{4}{3}$, $\frac{7}{3}$ ”八个数，请学生移动数的位置，找出几组互为倒数的数。

2、剩下“ $\frac{1}{5}$ 和1”，分别求出 $\frac{1}{5}$ 的倒数和1的倒数。

3、1的倒数是几？（1的倒数是1。）你是怎样计算的？

（1）整数的倒数是用1做分子，用这个整数做分母。所以1的倒数为1。

（2）因为 $1 \times 1 = 1$ ，所以1的倒数为1。

4、0也是整数，0的倒数是几呢？

（1）出示 $0 \times (\quad) = 1$ 。谁上来填一填？（没人举手）

师：0乘任何数都不得1，这说明了什么？

生：0没有倒数。

（2）如果把0看成分母为1的分数，即为 $\frac{0}{1}$ ，那么它的倒数应是 $\frac{1}{0}$ 。

师：这样说可以吗？

生：不可以，因为0不来做分母。

5、真分数的倒数是假分数，假分数的倒数是真分数。那么带分数呢？（先把带分数化成假分数，再求它的倒数。）

6、小数有倒数吗？

（1）把小数化成分数，再求它的倒数。

（2）举例说明：因 $0.25 \times 4 = 1$ ，所以说0.25和4互为倒数。

六、深化练习，巩固提高。

1、填空。

- (1) 乘积是 () 的两个数互为倒数。
- (2) () 的倒数是它本身，() 没有倒数。
- (3) $27/100$ 的倒数是 ()， $25/16$ 的倒数是 ()。
- (4) 0.7的倒数是 ()。

2、判断。

- (1) $2/9$ 是倒数。()
- (2) 一个数的倒数一定比原来小。()
- (3) 所有的数都有倒数。()

□4□a是整数，所以a的倒数是 $1/a$ □□□

- (5) 因为 $0.2 \times 5 = 1$ ，所以0.2和5互为倒数。()

七、全课小结。

六年级北师大版数学书电子版篇九

刚刚上完正比例的教学内容，有以下几点心得：

1、比例是建立在比的'关系的基础上的，所以必须让学生回顾明确什么是比。两个数相除叫做这两个数的比。比有两种写法，一种是比号写法，另一种是用分数写法。

2、单刀直入（其实学生已经预习知道）主题，告诉学生什么

叫做正比例：两个量发生变化后（可以变大爷可以变小），他们的比值不变我们就说这两个量成正比例。老师例子说明，并且请学生互动找例子。

3、现在这个环节是比较重要的，我不认同书本上就靠表格天数据来认知正比例。首先强调这两个量都可以作为比的前项后项，但是最好是写出有意义的比；其次，要求学生针对每一对数据表格都要写出一个比，并且求出比值，从而加深对正比例的意义理解，也强化了正比例的计算方法。我觉得这个环节是非常非常重要的，比起空洞地填写表格要实在的多，学生通过这个活动基本上掌握了正比例的意义，能准确地判断正比例。

4、运用以上的知识和方法，请学生完成书上的作业。检查结果基本上没有错误。

注意点：让学生自己找生活中的例子可能不是很准确；表达阐述正比例的关系中，有些例子需要加入前提，如直径和半径成正比例的前提是同圆或等圆。

六年级北师大版数学书电子版篇十

【教材分析】

包装问题在日常生活中经常遇到，教材创设了“包装糖果”的情景，使学生综合应用表面积等知识来讨论如何节约包装纸的问题，它体现了数学的优化思想。同时有助于学生提高解决实际问题的能力，感受数学与实际生活的密切联系。

【学情分析】

1、学生已有的知识基础。

在本课学习之前，学生已熟练掌握了长方体的特征，能准确、

迅速的计算出长方体的表面积；初步认识了由两个相同的正方体拼成一个长方体后表面积发生的变化。

2、学生已有的生活经验。

学生大都接触过物品的包装，清楚地意识到用包装纸包装物品就是求物体的表面积，但实际所需的包装纸又比物体的表面积大，因而教师要和学生理清本课研究的是“接口处不计”的包装方式，这样的活动才能和生活进行有效沟通。

3、学生学习本课内容可能遇到的困难及学习方式的研究。

学生在探究由四个或者多个相同的长方体组合成新的长方体时，对于方法的多样化与策略的最优化可能存在问题，因此以小组合作的活动方式可以说是本课的较佳路径，让同伴之间相互协作，共同探讨。

【教法学法】

让学生通过小组活动，在合作探究中探索出不同的包装方法，再引导学生观察、比较、交流、总结，领会最节约包装纸的包装策略。使学生积累数学活动经验，感悟优化的数学思想。

【教学目标】

知识与技能目标：利用表面积等有关知识，探索多个相同长方体叠放后使其表面积最小的最优策略。

过程与方法目标：1、体验解决问题的基本过程和方法，提高解决问题的能力。

2、通过解决包装问题，体验策略的多样化，发展优化思想。

情感态度与价值观目标：渗透节约的意识，体会包装的学问在生活中的应用，感悟数学与生活的联系。

教学重点难点

重点是：利用表面积等有关知识，探究多个相同长方体最节省包装纸的叠放方法。

难点是：理解最节省包装纸的包装策略。

【教具准备】：多媒体课件，师生共同准备若干个长方体纸盒。

【教学过程】

一、课前交流

师：请同学们看一看今天的课堂有什么不同？（有很多听课的老师）

师：这么多的老师来听课，来一睹同学们的风采，你想对自己说些什么？让我们一起说“加油！我是最棒的！”。（生齐说）

师：谢谢同学们，我们可以开始上课了吗？（生：可以）上课！

二、激发兴趣，导入课题。

上课之前先请同学们欣赏几幅关于包装的图片（课件出示图片）。师：你们看了这几幅图片后有什么感受，请说一说。

物品经过包装，显得更精美，可包装的目的不仅如此，在包装中还有许多其它的学问，今天我们就来学习《包装的学问》。（板书课题）

再过几天就是李老师的4岁小侄子的生日，我买了盒蛋卷，（课件出示一盒长方体形状的蛋卷盒 $10\text{cm}\times 8\text{cm}\times 5\text{cm}$ ）老

师也打算把这盒蛋卷包装后送给他，（课件演示用包装纸包装蛋卷盒）在包装时我遇到了个问题，请看。（课件出示问题：如果接头处不计，最少需要多大面积的包装纸呢？）

师：谁能帮老师想一想怎样解决这个问题？（生：就是计算它的表面积。）怎么计算你可以说说吗？（生回答）

师：下面我们就一起动手计算一下这个长方体蛋卷盒的表面积好吗？（生完成后交流反馈，课件展示老师的计算。）

【设计意图：既复习了旧知识，又为下面组合长方体表面积计算打

下了知识基础和情感基础。】

三、动手操作，初步感知。

1、小组活动，自主探究。

师：老师的爱人也买了一盒同样的蛋卷，包装时一共需要多大面积的包装纸呢？（一个需要 340cm^2 两个就是需要 680cm^2 ）

师：有没有不同的意见？说一说。（可以合起来包装，就不是 680cm^2 了。）

问：合起来包装为什么就不需要 680cm^2 包装纸呢？（有的面重合起来了。）

师：重合的面在包装时需要用包装纸包装吗？（不需要）

师：可以怎样包装呢？请同学们同桌合作，拿出两个长方体纸盒摆一摆。（学生同桌合作，探索组合包装的方法。）

请一名学生展示摆放的方法。（教师在黑板上用实物展示。）

问：还有没有其他的包装方法？再指名展示，老师在黑板上用实物展示。（展示结束，课件出示三种组合包装的方法图。）

2、展开猜想，交流讨论。

师：大家观察一下，这三种包装方法有什么不同？（重合的面不同。）师：同学们观察得很仔细。请看第一种方法重合的是哪些面？（生：两个最大的面。）

师：我们可以说“重合了两个大面”。第二种方法和第三种方法呢？（生：第二种方法重合的是两个中面，第三种方法重合的是两个小面。）

师：请同学们猜想一下，这三种方法中哪种方法最节约包装纸？（生：第一种）

问：第一种方法最节约，你能说一说你是怎样猜想的吗？（指名交流。）

3、验证猜想，得出结论。

师：这个猜想是不是正确呢？我们可以通过什么方式来验证呢？（可以分别计算出三种组合后的长方体的表面积，再比较一下就知道了。）

问：怎样计算大长方体的表面积？（预设学生回答：可以根据组合后的大长方体的长宽高直接计算出表面积；也可以把两个小长方体的表面积之和减去重合面的面积。）

先让学生计算出第一种方法包装后的大长方体表面积。（指名板书）师：有不同的计算方法吗？（再指名板书）

师：我们来比较一下哪种方法简单一些？（指名回答）（把两个小长方体的表面积之和减去重合面的面积。）

师：请同学们用自己喜欢的方法计算另两种的表面积。（指名板书）师：从计算的结果看，是不是和我们刚才的猜想一致呢？（一致）师：谁能说一说在包装时究竟怎样包装才能节约包装纸吗？（指名回答）

四、组合三个，再次体验。

六年级北师大版数学书电子版篇十一

本节课是北师大版六年级数学上册的内容。本节课主要是解决“比赛场次”的实际问题，引导学生通过列表、画图发现规律，体会解决问题的策略，包括“从简单的情形开始寻找规律”的策略，也包括列表、作图的策略等，而不仅仅是为了解决类似比赛场次的问题。

因此，在课堂中，我给学生创造充分探索解决问题策略的空间，并采用对比、小组合作等方式帮助学生理解解决问题的方法。

我在课堂的第一个教学环节，让学生帮助老师计算比赛场次，学生被深深地吸引住了，自然地投入到了课堂教学中。

学生的知识是有限的，但学生的内在潜力是无限的，我给学生创设了一个宽松、民主、和谐的氛围。在课堂教学中，为了解决小组比赛中一共进行多少场比赛这个问题，为学生提供了图例、表格等教学辅助手段，帮助学生发现正确答案，学生用学到的知识去解决实际问题。在学生研讨过程中，我注意走近学生，和学生一起去探究、交流，在学生有困难的时候，帮助学生排除障碍。学生在绘制单循环比赛示意图时遇到困难，我及时进行示范，引导学生合作完成。

练习时，重点引导学生经历列表或画图寻找规律的过程，体会“从简单情形开始寻找规律”的解决问题策略。对于规律本身不需要学生记忆，以后学生解决类似问题时，能够列表、画图来寻找规律解决问题即可。这一点我认为在教学中让学生体验寻找规律的过程做得还是较到位的，锻炼了学生解决问题的能力。学生的错误是一种真实的、有价值的课程资源，是一种不可或缺的课程资源。“正确，有可能是一种模仿；错误，却大凡是一种经历。”在课堂中，从一开始给学生猜测比赛场次，再到探索解题的方案，最后到总结，学生出现的错误挺多，这些错误都是从他们自己的经验出发，是有感而发的。我不急于给出答案，让学生有自我操作的欲望。从而达到课堂中以学生为主体，教师为主导的教学模式。

但在教学的过程中还存在着以下几点不足之处：

- 1、没有充分考虑到学生会出现的各种情况，比如有学生在探索解决问题的方法时，出现了各式各样的画图方法。
- 2、对课堂整体的把控上欠火候，教学经验有待提高。

总之，在课堂教学中，蕴藏无限的创造力、生命力，值得我们去探索与应用。

六年级北师大版数学书电子版篇十二

在教学活动，必须认真研究初中教学的各种规律，并加以有机综合，形成适应自身教学的有效方法是反思的重点，以我近几年的教学经验与体会，觉得从以下两大方面出发，教学成绩应是可上去的。

第一方面应从思想工作着手，我觉得要教好学生，应先让他们尊重老师，这也是做学生的基本准则，所以我第一天当他们老师起，就首先要求他们尊重与理解老师的要求，但要达到这一点，并不容易，教师要运用自己各方面能力，包括个

人品格，口才，知识各方面吸引孩子，因为学生喜欢一个幽默，知识广博，品德高尚，善解人意，肯助人的老师，让他们觉得老师就是正义与公理的化身，他们也最肯服这样的老师。有一点要特别注意：就是绝对禁止打骂学生，这样很容易让学生对老师离心离德，那就谈不上搞好教学了，但爱学生同时又应对学生严格要求，他们有错误绝不可听之任之，该及时批评就得批评，方式就是讲道理，影响一个学生的最好方式莫过于真心的关怀与帮助。例如当有后进学生成绩跟不上或受不良影响，我找他们来首先指出他的不足，让他们认识其结果的严重性，同时用启发式办法帮他们找出解决问题的途径，同时千方百计把他们的注意力引向学习方面，重点是树立学数学的信心与兴趣，要让他们知道，老师决不嫌弃他们，是站在他们这一边的，有一点也很重要，就是优良的班风与周围的学习气氛对引导后进生进步起事半功倍的效果，这就需要班主任与课任老师的有效配合，没有这些，个人再努力也是不行，管理学生是一门艺术，我目前仍在探索。

第一点：总体把握教学要点，如该学年，该学期有哪些知识点，重点是什么，难点是什么，这样在平常教学中才有目标。

第二点：注意和学生一起探索各种题型，我发现学生都有探求未知的特点，只要勾起他们的求知欲与兴趣，学习劲头就上来了，如每节课后如有时间，我都出几题有新意，又不难的相关题型，与学生一起研究。

第三点：每节新课后注意反馈，主要作业与小测中发现学生掌握知识的不足之处，及时加以订正。

第四点：要进行一定数量的练习，我反对题海战术，但用相当数量题目进行练习却是必要的，练习时要有目的，抓基础与重难点，渗透数学思维，强调一点是老师在练习要注重学生数学思维的形成与锻炼，有了一定的思维能力与打好基础，可以做到用一把钥匙开多道门。

第五点：就是考前复习中要认真研究与整理出考试要考的知识点，重难点，要重点复习的题目类型，难度，深度。这样复习时才有了的放矢，复习中什么要多抓多练，什么可暂时忽略，这一点很重要，会直接影响复习效果与成绩。当然，要做到这一点，并把握得准，必须要有相当长时间的经验积累与总结，甚至挫折，否则不行。而我仍在不断摸索中，但我相信，只要肯下功夫，就会有所领悟。

第六点：抓好后进生工作，后进生会影响全班成绩与平均分，所以要花力气使大部分有希望的后进生跟得上。例如在课后，只要有时间，我一般会留部分成绩不足的学生再进行一次复习讲解或小测，时间不要太多，十几或二十分钟，但一学期下来，就积少成多，对提高成绩会有帮助，但要注意两点，一是其它科任老师协调好时间，二是被留下的学生的思想工作要过关，以免因被留下产生抵触情绪，就会影响复习效果。

以上六点教学方面的看法只有根据自身与本班实际情况综合运用，有机结合，才可能有一定效果。

作为一个数学教师，我目前仍在不断探求有更好效果的教学方法，“常规”与“教改”相结合，并博采众长，不断改进，争取更好成绩。

以上是我对数学教学的几点反思与看法，仅供交流。

六年级北师大版数学书电子版篇十三

复式条形统计图，教学重点是使学生认识复式条形统计图的特点，理解复式与单式统计图的异同，并能在有纵轴、横轴的图上用复式条形表示相应的数据。在教学这节课时，我通过新旧知识的对比分析让学生在单式、复式的观察、对比、分析中，使学生能看懂复式条形统计图，并能更具复式条形统计图中的有关数据作简单的分析、判断和预测。培养学生的统计意识。本节课我在教学时，重点抓住以下三点进行教

学：

(1) 讲清复式条形统计图的意义

(2) 读懂复式条形统计图。

(3) 从统计图中你能得到哪些信息？让学生感受到复式条形统计图能清晰地看出数量的多少。教学难点是：如何根据所提供数据的实际情况来确定数轴上的间隔。在制作复式条形统计图时，提出问题：“如何在一个统计图里描述上面你们所说的这信信息？”给予学生充分的时间与空间，寻找绘制方法。整个过程使学生亲身经历了知识的产生和形成过程，突出体现了课程标准所提出地“引导学生从已有的知识和经验出发，通过独立思考和合作交流，体验知识的发生和发展的过程”的新理念。

从本节课的教学效果上看，学生只会看图，如果题目稍加改变，学生就不会填了。反思，以前教学在部分知识时，感觉学生很容易理解，掌握得好，根据学生的存在的问题，我指导学生独立制作复式条形统计图，让学生经历制复式条形统计图的全过程，这下学生豁然开窍，重视制图的过程，才能提高和培养学生的作图能力。

在制作条形统计图时，提出一个问题：“怎样做才能使我们制作的条形统计图整洁、美观、漂亮？给予学生充分的时间与空间，寻找绘制方法。学生通过讨论，师生共同总结出画条形的四个步骤：

(1) 根据图纸的大小，画两条互相垂直的射线。

(2) 在横轴上，适当分配条形的位置，确定直线的宽度和间隔。

(3) 在竖轴上，根据数据大小的具体情况，确定单位长度是

多少。

(4) 按照数据的大小，画出长短不同的直条。

整个过程让学生亲身经历了知识的产生和形成过程，使学生领会到怎样运用已学的知识解决新知识的过程。学生学得轻松、愉快，制作的条形统计图整洁、美观、漂亮。完全达到了作图的要求，取得了良好的教学效果。