

# 2023年六年级数学书北师大版全部内容 北师大六年级数学教学反思(大全7篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。相信许多人会觉得范文很难写？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看看吧。

## 六年级数学书北师大版全部内容篇一

图形与位置的整理与复习是空间与图形部分的知识，通过复习，使学生进一步掌握确定位置的'多种方法。通过解决问题体会不同方法的应用价值，感受数学与生活的紧密联系，提高学生解决问题的能力。针对上述教学目标，结合整理与复习课的特点，在教学中力求突出以下几点：

1、让学生在现实情境中体验和理解数学，在解决问题中进行整理复习。

一个现实情境不但激发了学生的复习兴趣，而且引导学生在解决问题过程中主动回顾整理学过的知识，同时在整理复习过程中进一步培养了数学应用意识和能力。

2、突出数学与生活紧密联系，在解决问题中优化知识结构。

除了让学生在现实情境、在解决问题中进行回忆与整理外，在实践应用，整体提高环节，设计不同形式、不同层次的练习题。这些题目不但注重了数学与生活的紧密联系，而且每个问题的设计都注重了知识的综合应用，让学生在解决问题过程中感受知识间的联系，进一步优化知识结构。同时，进一步使学生感受到数学很有用，也进一步提高学生综合运用所学知识解决实际问题的能力。

## 六年级数学书北师大版全部内容篇二

本班学生由两部分组成：一部分是完小班打乱后重新分的，另一部分是这个学期新进学生(有从外省转回的，也有从本县其他学校转来的)。五年级时期末考试成绩分95分，最低分34分;90分以上的18人，不及格的有4人。新转进的学生基础不是太好，特别是从外地转回的，基础更差。学生绝大多数来自农村，留守儿童占大多数，都由爷爷奶奶或者外公外婆代为照看。大多数学生的基础较差，书写差，学习也缺乏主动性。

### 二、教材总体分析

(一)教学内容这册教材共9个单元，其内容包括：分数乘法、圆、分数除法、比和按比例分配、图形的变换和确定位置、分数混和运算、负数的初步认识、可能性、总复习。涉及“数与代数”、“空间与图形”、“统计与概率”、“实践与综合应用”4个领域。

(二)教材的编写特点本册实验教科书是在总结了试验区和征求有关意见的基础上，对原有六(上)实验教科书做了适当补充和修改，是西师版的新课标教材。是5月第三版，206月第1次印刷。本套教科书注意突出数学课程的基础性、普及性和发展性，注意为学生的学习活动提供基本线索，注意将“数与代数、空间与图形、统计与概率、实践活动”这四个步伐的内容穿插安排，有机结合，注意体现课程目标在“知识与技能、过程与方法(数学思考、解决问题)、情感与态度”等方面的整体要求，是数学教育更有利于培养学生的创新意识和初步的实践能力，促进学生的发展。本册教科书在内容的选择和编排上，一方面，继续遵循《课标》的要求，努力体现课改精神，另一方面，有注意与前面各册教科书的衔接，保持体例的连续性，充分考虑学生学习数学的阶段性和连续性，使教科书既符合国家基础教育课程改革的要求，又有利于教师教也学生的学。

具体是：

- 1、联系生活，创设情境，引发学生认知需求。
- 2、内容直观，形式活泼，激发学生学习兴趣。
- 3、关注过程，重视探究，提倡策略多样化。
- 4、关注三峡，关注农村，体现西部特色。
- 5、渗透方法，拓展思维，培养学生创新意识。
- 6、倡导合作，促进交流，在积极参与中体验成功。

### (三) 教学目标

#### 1、知识与技能

- (1) 了解负数的意义，会用负数表示日常生活中的一些量。
- (2) 能合作探究分数乘法、分数除法的计算方法，正确计算分数乘法、分数除法以及分数混合运算；会解决有关分数的简单实际问题。
- (3) 通过观察、操作认识圆，会用圆规画圆，了解圆的基本特征；知道扇形；在操作中探索圆的周长、面积的计算方法，并能解决与圆的周长、面积有关的实际问题。
- (4) 在实际情景中理解比及比例分配的意义，并能解决简单的问题。
- (5) 能利用方格纸等方式按一定比例将简单图形放大或缩小。
- (6) 了解比例尺，在具体情境中，会按给出的比例进行图上距离与实际距离的换算。

(7) 能根据物体相对于观测点的方向和距离确定物体的位置；能描述简单的路线图。

(8) 体验事件发生的等可能性以及游戏规则的公平性，会求一些简单事件发生的可能性。

## 2、数学思考

(1) 经历解决分数乘、除法，按比例分配，圆周长与面积相关的实际问题的过程，能进行有条理的思考，采用多种方式分析问题中蕴涵的数量关系，能比较清楚地表达自己的思考过程与结果，并对结论的合理性作出有一定说服力的说明。

(2) 经历探索圆的特征、圆的周长与面积的计算方法的过程，探索图形的放大与缩小的过程，初步形成空间观念。

(3) 能感觉解决分数乘法、分数除法、按比例分配、圆的周长与面积等问题的需要，收集有关的信息，在观察、猜想、试验、验证等活动中，发展合情推理能力。

(4) 能独立思考，体会数学的基本性质。

## 六年级数学书北师大版全部内容篇三

不定方程

一次不定方程：

常规方法：

观察法、试验法、枚举法；

多元不定方程：

含有三个未知数的方程叫三元一次方程，它的解也不

多元不定方程解法：

涉及知识点：

列方程、数的整除、大小比较

解不定方程的步骤：

1、列方程；2、消元；3、写出表达式；4、确定范围；5、确定特征；6、确定答案

技巧总结：

b□消元技巧：消掉范围大的未知数。

六年级上册数学知识点归纳

一、分数乘法

(一)分数乘法的计算法则：

1、分数与整数相乘：分子与整数相乘的积做分子，分母不变。  
(整数和分母约分)

2、分数与分数相乘：用分子相乘的积做分子，分母相乘的积做分母。

3、为了计算简便，能约分的要先约分，再计算。

注意：当带分数进行乘法计算时，要先把带分数化成假分数再进行计算。

(二)规律：(乘法中比较大小时)

一个数(0除外)乘大于1的数,积大于这个数。

一个数(0除外)乘小于1的数(0除外),积小于这个数。

一个数(0除外)乘1,积等于这个数。

(三)分数混合运算的运算顺序和整数的运算顺序相同。

(四)整数乘法的交换律、结合律和分配律,对于分数乘法也同样适用。

乘法交换律  $a \times b = b \times a$

乘法结合律  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

乘法分配律  $(a+b) \times c = ac+bc$   
 $ac+bc=(a+b) \times c$

二、分数乘法的解决问题(详细见重难点分解)

(已知单位“1”的量(用乘法),求单位“1”的几分之几是多少)

1、找单位“1”：在分率句中分率的前面;或“占”、“是”、“比”的后面

2、求一个数的几倍：一个数 $\times$ 几倍;求一个数的几分之几是多少：一个数 $\times$ 。

3、写数量关系式技巧：

(1)“的”相当于“ $\times$ ”(乘号)

“占”、“是”、“比”“相当于”相当于“ $=$ ”(等号)

(2)分率前是“的”：

单位“1”的量 $\times$ 分率=分率对应量

(3)分率前是“多或少”的意思：

单位“1”的量 $\times$ (1 $\pm$ 分率)=分率的对应量

小学六年级数学毕业考试复习计划

## 一、知识梳理

教材分析：

总复习的安排要注意突出知识间的内在联系，便于在复习中进行系统整理和比较，以加深学生认识。把计算、概念、应用题和几何知识分别集中起来复习，便于学生在对比中加深对分数乘除的意义、法则和应用题的理解和掌握。

复习目标：

通过总复习，可以将分数四则运算加以系统整理，使学生对所学的概念、计算方法和其他知识加深理解和掌握，进一步提高四则混合运算和解答用题的能力，全面完成本学期的教学任务。

复习步骤：

第一部分复习分数四则混合运算及简算；

计算题要求怎样简便就怎样算，要求学生有根据题目的具体情况，合理的选择简便算法的能力。

第二部分复习分数、百分数应用题；

(1)梨比苹果多 $\frac{1}{4}$ ，

(2) 苹果比梨少 $\frac{1}{4}$ ,

分数、百分数应用题多数没有注明用算术解法还是方程解答,有的是要求学生根据题目的具体情况,合理的选择比较简便的算法,因此要注意培养学生灵活运用知识的能力。

第三部分复习圆和轴对称图形。

复习圆和轴对称图形的特征,让学生能够熟练应用圆的有关计算公式解决实际的问题。

复习重点、难点:

重点: 分数四则运算;圆的周长和面积。

难点: 分数和百分数应用题。

## 六年级数学书北师大版全部内容篇四

### 第六单元百分数(一)

一、百分数的意义: 表示一个数是另一个数的百分之几的数叫做百分数。百分数又叫百分比或百分率,百分数不能带单位。

注意: 百分数是专门用来表示一种特殊的倍比关系的,表示两个数的比。

1、百分数和分数的区别和联系:

(1) 联系: 都可以用来表示两个量的倍比关系。

(2) 区别: 意义不同: 百分数只表示倍比关系,不表示具体数量,所以不能带单位。分数不仅表示倍比关系,还能带单位



表示具体数量。百分数的分子可以是小数，分数的分子只可以是整数。

注意：百分数在生活中应用广泛，所涉及问题基本和分数问题相同，分母是100的分数并不是百分数，必须把分母写成“%”才是百分数，所以“分母是100的分数就是百分数”这句话是错误的。“%”的两个0要小写，不要与百分数前面的数混淆。一般来讲，出勤率、成活率、合格率、正确率能达到100%，出米率、出油率达不到100%，完成率、增长了百分之几等可以超过100%。一般出粉率在70%、80%，出油率在30%、40%。

## 2、小数、分数、百分数之间的互化

(1) 百分数化小数：小数点向左移动两位，去掉“%”。

(2) 小数化百分数：小数点向右移动两位，添上“%”。

(3) 百分数化分数：先把百分数写成分母是100的分数，然后再化简成最简分数。

(4) 分数化百分数：分子除以分母得到小数，（除不尽的保留三位小数）然后化成百分数。

(5) 小数化分数：把小数成分母是10、100、1000等的分数再化简。

(6) 分数化小数：分子除以分母。

## 六年级数学书北师大版全部内容篇五

### 一、学情分析

本册教材内容分为“圆柱和圆锥”、“比例”、“图形的运

动”、“正比例和反比例”、“数学好玩”和“总复习”六部分。（一）圆柱和圆锥：包括“面的旋转”“圆柱的表面积”“圆柱的体积”“圆锥的体积”。

（二）比例：包括“比例的认识”、“比例的应用”、“比例尺”、“图形的放大和缩小”。

（三）图形的运动：包括“图形的旋转”、“图形的运动”“欣赏与设计”。

（四）正比例和反比例：包括“变化的量”、“正比例”、“反比例”。

（五）数学好玩：包括“绘制校园平面图”、“神奇的带子”、1 / 4

“可爱的小猫”。

1、认识圆柱和圆锥. 掌握它们的特征. 会求圆柱的侧面积和表面积. 掌握圆柱、圆锥的体积计算方法。

2、理解、掌握比例、正反比例的意义. 能正确判断两种量是否成正比例、反比例。学会使用数对确定点的位置. 懂得将图形按一定比例进行放大和缩小。理解比例尺的意义. 能正确计算平面图形的比例尺。

3、学生在图形的运动学习中. 通过观察、操作、想象. 经历一个简单图形经过平移或旋转制作复杂图形的过程. 能有条理地表达图形的平移或旋转的变换过程. 发展空间观念；经历运用平移、旋转或作轴对称图形进行图案设计的过程. 能灵活运用平移、旋转和轴对称在方格纸上设计图案；结合欣赏和设计美丽的图案. 感受图形世界的的神奇。

4、比较系统地牢固地掌握有关整数和小数、分数和百分数、

简易方程、比和比例等基础知识；具有进行整数、小数、分数四则运算的能力. 会使用学过的简便算法. 合理、灵活地进行计算. 进一步提高计算能力；会解简易方程；养成检查和验算的习惯。

2 / 4

表面积和体积。

6、使学生巩固已获得的一些计量单位大小的表象. 进一步明确各种计量单位的应用范围. 牢固地掌握所学的单位间的进率. 能够比较熟练地进行名数的简单换算。

1、认识圆柱和圆锥. 理解特征；学会计算圆柱的侧面积、表面积；了解体积的推导过程。

1、加强计算训练. 进一步培养合理、灵活地进行计算的能力；加强口算练习. 学会解答比较简单的整数、分数、小数四则混合运算. 逐步提高学生四则计算的能力。

3 / 4

性。

3、加强数学与生活的联系. 培养综合运用知识解决实际问题的能力。让学生掌握一些常见的数量关系和应用题的解答方法. 逐步提高解答应用题的能力。

4、重视学法指导提倡学法的多样性. 关注学生的个人体验. 使学生从“学会”向“会学”转变. 达到“教是为了不教”的目的。 5、改变观念. 增强学生实践机会. 使学生获得正确的图形表象. 正确计算一些几何形体的周长、面积和体积. 进一步发展学生的空间观念。

## 六年级数学书北师大版全部内容篇六

### 一、学生情况分析

本班共有学生29人，其中男生16人，女生13人，学生的听课习惯已初步养成，班上同学思想比较要求上进，有部分学生学习态度端正学习能力强，学习有方法，学习兴趣浓厚；另一部分学生表现为学习目的不明确，学习态度不端正，作业经常拖拉甚至不做。从去年的学习表现看，学生的计算的方法与质量有待进一步训练与提高。优等生与后进生的差距明显。故在新学期里，我们在此方面要多下苦功，充分利用小组合作学习学习方式，面向全体学生，全面提高学生的素质，全面提高教育教学质量，为培养更多的四化建设的新型人才而奋斗。

### 二、教材简析：

本册教材内分为“圆柱和圆锥”、“正比例和反比例”和“总复习”三部分。“总复习”包括4个单元。(一)圆柱和圆锥：包括“面的旋转”“圆柱的表面积”“圆柱的体积”“圆锥的体积”4个课题。(二)正比例和反比例：包括“变化的量”“正比例”“画一画”“反比例”“观察与探究”“图形的放缩”“比例尺”7个课题。

(三)总复习：包括“数与代数”“空间与图形”“统计与概率”“解决问题的策略”。

### 第 1 页 三、教学目的和要求：

1、认识圆柱和圆锥，掌握它们的特征，会求圆柱的侧面积和表面积，掌握圆柱、圆锥的体积计算方法。

2、理解、掌握正比例、反比例的意义，能正确判断两种量是否成正比例、反比例。学会使用数对确定点的位置，懂得将图形按一定比例进行放大和缩小。理解比例尺的意义，能正确计算平面图形的比例尺。

3、比较系统地牢固地掌握有关整数和小数、分数和百分数、简易方程、比和比例等基础知识；具有进行整数、小数、分数四则运算的能力，会使用学过的简便算法，合理、灵活地进行计算，进一步提高计算能力；会解简易方程；养成检查和验算的习惯。

4、牢固地掌握所学的几何形体的特征，进一步掌握一些计算公式的推导过程和相互之间的联系，能够比较熟练地计算一些几何形体表面积和体积。

5、掌握所学的统计初步知识，能够看懂和绘制简单的统计图。

6、牢固地掌握所学的一些常见的数量关系和应用题的解答方法，能够比较灵活地运用所学知识独立地解答所学的应用题和生活中一些简单的实际问题，进一步培养学生的分析问题和解决问题的能力。

#### 四、教学重点、难点

第 2 页 1、理解正比例和反比例的概念，会运用比例知识接应用题。能运用不同的知识解答应用题，加强整数、分数运算和比例之间的联系。

2、认识圆柱和圆锥，理解特征；学会计算圆柱的侧面积、表面积；了解体积的推导过程。

3、培养学生看懂复式折线统计图和根据统计图中的数据分析问题，加强学生对统计思想和方法的认识。

4、系统的整理和复习，使学生对所学的数学知识得到巩固和加深，计算能力和解答应用题的能力得到进一步的提高，更好达到小学数学教学的预定目标。

## 五、能力目标：

1、培养学生抽象、概括能力和判断、迁移类推的能力以及解决实际问题的能力。

2、加强口算练习，进一步培养合理、灵活地进行计算的能力。

3、能掌握一些常见的数量关系和应用题的解答方法，逐步提高解答应用题的能力。

4、进一步发展学生的空间观念，增加动手操作的机会，使学生获得正确的图形表象，正确计算一些几何形体的表面积和体积。

## 六、教学措施

在教学中，尽量创设数学活动的情景，让学生把数学知识

第 3 页 演绎到生活中来，从中感受成功的喜悦与失败的酸楚，树立学好数学的信心。同时继续采用小组合作学习方式，让学生之间多交流、合作，能大胆发表自己的见解，认真听取别人的意见，发现问题及时纠正，逐步养成实事求是、认真严谨的学习态度。

在教学中，要因材施教，用科学的方法教学，逐步提高教学效果，平时要多学习、多积累，认真编写和运用符合班情、学情的导学案，让好的教学手段走进课堂，让新的教学理念贯穿整个教学过程，提高课堂教学效率。

## 七、教学课时安排 教 学 进 度 表

## 六年级数学书北师大版全部内容篇七

### 五年级数学上册教学计划（北师大版）

#### 五年级数学上册教学计划（北师大版）一、学情分析：

1、第一单元。“小数除法” 本单元包括小数除法，积商近似值，循环小数、小数四则混合运算等内容。结合具体情景，经历探索小数除法计算方法的过程，初步体验转化的数学思想。了解在生活中有时只需要求积商的近似值，掌握求近似值的方法，培养估算意识。初步了解循环小数，运用小数四则运算解决日常生活中的简单问题。

2、第三单元“倍数与因数” 本单元是在学生学过整数的认识、整数的四则计算等知识的基础上学习的，学习的主要内容有：认识自然数，倍数与找倍数，2、3 倍数的特征，因数与找因数；质数与合数，奇数与偶数等知识。这些知识的学习是以后学习公倍数与公因数、约分、通分、分数四则计算等知识的重要基础。通过本单元的学习，学生将经历探索数的有关特征的活动，认识自然数，认识倍数和因数，能在 100 以内的自然数中找出 10 以内某个自然数的所有倍数，能找出 100 以内某个自然数的所有因数以及知道质数、合数；将经历 2、3、的倍数特征的探索过程，知道 2、3、的倍数的特征，知道奇数和偶数；能根据解决问题的需要，收集有用的信息，进行归纳、类比与猜测，发展初步合情推理的能力；在探索数的特征的过程中，体会观察、分析归纳或猜想验证等探索方法，在数学活动中体验数学问题的探索性和挑战性。

1、第二单元“轴对称和平移” 结合实例，感知平移轴对称现象；能在方格纸上画出一个简单图形沿水平方向、竖直方向平移后的图形；通过观察、操作，认识轴对称图形，并能

在方格纸上画出简单图形的轴对称图形。

2、第四单元“多边形的面积” 本单元学习的内容主要有：平面图形面积大小的比较方法、平行四边形面积的计算方法、三角形面积计算的方法以及梯形面积计算的方法等。

第七单元“可能性” 本单元学习的主要内容有：用分数表示可能性的大小与运用分数表示可能性大小的知识设计日常生活中的方案。让学生进一步体会数学与日常生活的密切联系。

三、教学目标与要求 1、体会“数”中，体会观察、分析、比较、归纳、猜测、验证等过程，进一步培养学生数感，提高运用数学知识解决实际问题的能力，在数学活动中体验数学问题的探索性和挑战性。

“转化”思想，并能用符号和语言进行表达，提高学生灵活运用各种策略解决实际问题的能力。

3、在操作活动中体验事发生的可能性大小，能运用所学知识解决现实生活中的问题。

4、体验数学与生活的密切联系，提高信息收集、处理、建立模型和分析、解决问题的能力，增强数学应用的意识。、体会解决问题的策略和图形与数的关系，发展归纳与概括能力。

6、通过数学活动了解数学与生活的广泛联系，并能获得解决问题方法和与他人合作交流的能力。四、主要教学措施：

1从学生的生活经验出发引导学生学习数学，感受生活中处处有数学。2加强直观演示和实践操作，引导学生积极参与知识的形成过程，感受成功的体验。充分把远程教育和网络教育等现代化教育资引进堂为教学服务，提高堂教学的直观性、形象性，为提高教学质量打下基础。3激发学生学习的兴趣，注重培养自主学习的意识和习惯，尊重学生个体差异，鼓励学生选择适合自己的学习方式，引导学生在实践中学会学习。



遵循学生的身心发展规律和数学学习规律，选择教学策略。注重让学生参与小组合作学习，培养学生的合作、交流意识。

6加强导优辅差工作，特别是对后进生给予更多的关心，做到堂上多提问，下多关心，对他们的作业争取做到面批面改。使他们进一步树立起学习的信心，从而促进全班教学质量的提高。