# 最新初中数学教案(优质10篇)

来源：网络 作者：心如止水 更新时间：2024-07-29

*作为一名教职工，总归要编写教案，教案是教学蓝图，可以有效提高教学效率。教案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇教案呢？下面是小编为大家带来的优秀教案范文，希望大家可以喜欢。初中数学教案篇一2．重点和难点分析重点：本节的重点是平行四边形的概...*

作为一名教职工，总归要编写教案，教案是教学蓝图，可以有效提高教学效率。教案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇教案呢？下面是小编为大家带来的优秀教案范文，希望大家可以喜欢。

**初中数学教案篇一**

2．重点和难点分析

重点：本节的重点是平行四边形的概念和性质.虽然平行四边形的概念在小学学过，但对于概念本质属性的理解并不深刻，为了加深学生对概念的理解，为以后学习特殊的平行四边形打下基础，所以教师不要忽视平行四边形的概念教学.平行四边形的性质是以后证明四边形问题的基础，也是学好全章的关键.尤其是平行四边形性质定理的推论，推论的应用有两个条件：

一个是夹在两条平行线间；

一个是平行线段，具备这两个条件才能得出一个结论平行线段相等，缺少任何一个条件结论都不成立，这也是学生容易犯错的地方，教师要反复强调.

难点：本节的难点是平行四边形性质定理的灵活应用.为了能熟练的应用性质定理及其推论，要把性质定理和推论的条件和结论给学生讲清楚，哪几个条件，决定哪个结论，如何用数学符号表示即书写格式，都要在讲练中反复强化.

3．教法建议

（1）教科书一开始就给出了平行四边形的定义，我感觉这样引入新课，不利于调动学生的积极性.自己设计了一个动画，建议老师们用它作为本节的引入，既可以激发学生的学习兴趣，又可以激活学生的思维.

（2）在生产或生活中，平行四边形是常见图形之一，教师可以多给学生提供一些平行四边形的图片，增加学生的感性认识，然后，让他们自己总结出平行四边形的定义，教师最后做总结.平行四边形是特殊的四边形，要判定一个四边形是不是平行四边形，要判断两点：首先是四边形，然后四边形的两组对边分别平行.平行四边形的定义既是平行四边形的一个判定方法，又是平行四边形的一个性质.

（3）对于教师来说讲课固然重要，但讲完课后有目的的强化训练也是不可缺少的，通过做题，帮助学生更好的理解所讲内容，也就是我们平时说的要反思回顾，总结深化.

平行四边形及其性质第一课时

一、素质教育目标

（一）知识教学点

1．使学生掌握平行四边形的概念，理解两条平行线间的距离的概念．

2．掌握平行四边形的性质定理1、2．

3．并能运用这些知识进行有关的证明或计算．

（二）能力训练点

1．知道解决平行四边形问题的基本思想是化为三角形问题来处理，渗透转化思想．

2．通过推导平行四边形的性质定理的过程，培养学生的推导、论证能力和逻辑思维能力．

（三）德育渗透点

通过要求学生书写规范，培养学生科学严谨的学风．

（四）美育渗透点

通过学习，渗透几何方法美和几何语言美及图形内在美和结构美

二、学法引导

阅读、思考、讲解、分析、转化

三、重点·难点·疑点及解决办法

1．教学重点：平行四边形性质定理的应用

四、课时安排

2课时

五、教具学具准备

教具（做两个全等的三角形），投影仪，投影胶片，小黑板，常用画图工具

六、师生互动活动设计

第一课时

七、教学步骤

1．什么叫做四边形？什么叫四边形的一组对边？

2．四边形的两组对边在位置上有几种可能？

（随着学生回答画出图1）

图1

1．平行四边形的定义：两组对边分别平行的四边形叫做平行四边形．

2．平行四边形的表示：平行四边形用符号“

”表示，如图1就是平行四边形

，记作“

”．

align=middle

图1

3．平行四边形的性质

平行四边形性质定理1：平行四边形的对角相等．

平行四边形性质定理2：平行四边形对边相等．

（教具用两个全等的三角形拼凑的平行四边形演示，由此得到证明以上两个定理的方法．如图2）

图2如图3

所以四边形是平行四边形，所以．由此得到

推论：夹在两条平行线间的平行线段相等．

图3

4．平行线间的距离

我们把两条平行线中一条直线上任意一点到另一条直线的距离，叫做平行线的距离．

图5

注意：（1）两相交直线无距离可言．

例1 已知：如图1，

**初中数学教案篇二**

1．通过实验，使学生相信经过大量的重复实验后得到的频率值确实可以作为随机事件每次发生的机会的估计值，体会随机事件中所隐含着的确定性内涵。

2．使学生知道，通过实验的方法，用频率估计机会的大小，必须要求实验是在相同条件下进行的。且在相同条件下，实验次数越多，就越有可能得到较好的估计值，但个人所得的值也并不一定相同。

3．培养学生合作学习的能力，并学会与他人交流思维的过程和结果。

重点：频率与机会的关系。

难点：如何用频率估计机会的大小？教学准备数枚相同的图钉。

一、提出问题

上一节课，通过一系列的实验和观察，我们已经知道：实验是估计机会大小的一种方法。我们可以通过实验，观察某事件出现的`频率，当频率值逐渐稳定时，这个值就可以作为我们对该事件发生机会的估计。

下面让我们看另一类问题：

一枚图钉被抛起后钉尖触地的机会有多大？

二、分组实验

1．两个学生一个小组，一人抛掷，一人记录

每个小组抛掷40次，记录出现钉尖触地的频数

教师负责把各小组的结果登录在黑板上

3．列出统计表，绘制折线图

4．根据实验结果估计一下钉尖触地的机会是百分之几？

三、深入思考

如果两个小组使用的是两种不同形状的图钉，那么这两种图钉钉尖触地的机会相同吗？

能把两个小组的实验数据合起来进行实验吗？

四、概括小结

从上面的问题可以看出：

1．通过实验的方法用频率估计机会的大小，必须要求实验是在相同条件下进行的。比如，以同样的方式抛掷同一种图钉。

2．在相同的条件下，实验次数越多，就越有可能得到较好的估计值，但每人所得的值也并不一定相同。

五、用心观察

观察课本第105页表15.2.1和图15.2.2。

当实验进行到多少次以后，所得频率值就趋于平稳了？

(小结：实验到频率值较稳定时，结果比较可靠。这个频率值也就可以作为这个事件发生机会的估计值。)

六、巩固练习

课本第107页练习第1、2题。

七、课堂小结

这节课你有什么收获？还有哪些问题需要老师帮你解决的？

注意：通过实验的方法用频率估计机会大小，必须要求实验是在相同条件下进行的。

八、布置作业

1、课本第108页习题15.2第2题

2、课本第106页做一做

2、数字之积为奇数与偶数的机会

**初中数学教案篇三**

1、知识与技能：通过对多种实际问题的分析,感受方程作为刻画现实世界有效模型的意义。

2、过程与方法：通过观察,归纳一元一次方程的概念。

3、情感与态度：体验数学与日常生活密切相关，认识到许多实际问题可以用数学方法解决。

归纳一元次方程的概念

感受方程作为刻画现实世界有效模型的意义.

一、情景导入：

我能猜出你们的年龄，相信吗?

只要任何一个同学回答我一个问题,我就能马上猜到他的年龄是多少岁,我们来试试吧.

问：你的年龄乘以2加3等于多少?

学生说出结果，教师猜测年龄，并问：你们知道我是怎么做的吗?

学生讨论并回答

二、知识探究:

1、方程的教学(投影演示)

小彬和小明也在进行猜年龄游戏，我们来看一看。

找出这道题中的等量关系，列出方程.

大家观察,这两个式子有什么特点。

讨论并回答：什么是方程?方程有哪些特点?

2、判断下列式子是不是方程?

(1)x+2=3(是)(2)x+3y=6(是)

(3)3m-6(不是)(4)1+2=3(不是)

(5)x+35(不是)(6)y-12=5(是)

三、合作交流

1、如果告诉我们一些实际生活中的问题,大家能够自己列出方程吗?(投影演示)

你能找出题中的等量关系吗?怎样列方程?由此题你们想到了些什么?

情景二：第五次全国人口普查统计数据(20\_\_年3月28日新华社公布)

下面是刚才根据几道情景题所列的\'方程，分析下列方程有何共同点?

2x–5=21

40+15x=100

x(1+153.94﹪)=3611

2[x+(x+12)]=200

2[y+(y–12)]=200

在一个方程中，只含有一个未知数x(元)，并且未知数的指数是1(次)，这样的方程叫一元一次方程。

生：分组讨论,回答列方程的步骤(1)找等量关系(2)设未知数(3)列方程

四、随堂练习

1、投影趣味习题,

2、做一做

下面有两道题，请选做一题。

(1)、请根据方程2x+3=21自己设计一道有实际背景的应用题。

(2)、发挥你的想象，用自己的年龄编一道应用题，并列出方程。

五、课堂小节

1、这节课你学到了什么?

2、这节课给你印象最深的是什么?

六、作业：

分组布置

**初中数学教案篇四**

1.知识与技能：了解命题、公理、定理的含义；理解证明的必要性.

2.过程与方法：结合实例让学生意识到证明的必要性，培养学生说理有据，有条理地表达自己想法的良好意识.

3.情感、态度与价值观：初步感受公理化方法对数学发展和人类文明的价值.

1.重点：知道什么是公理，什么是定理

2.难点：理解证明的必要性.

一、复习引入

教师讲解：前一节课我们讲过，要证明一个命题是假命题，只要举出一个反例就行了.这节课，我们将探究怎样证明一个命题是真命题.

二、探究新知

（一）公理教师讲解：数学中有些命题的正确性是人们在长期实践中总结出来的，并把它们作为判断其他命题真假的原始依据，这样的真命题叫做公理.

我们已经知道下列命题是真命题：

一条直线截两条平行直线所得的同位角相等；

两条直线被第三条直线所截，如果同位角相等，那么这两条直线平行；

全等三角形的对应边、对应角相等.

在本书中我们将这些真命题均作为公理.

（二）定理教师引导学生通过举反例来说明下面两题中归纳出的结论是错误的.从而说明证明的重要性.

1、教师讲解：请大家看下面的例子：

当n=1时，（n2-5n+5)2=1;

当n=2时，（n2-5n+5)2=1；

当n=3时，（n2-5n+5)2=1.

我们能不能就此下这样的结论：对于任意的正整数（n2-5n+5)2的值都是1呢？

实际上我们的猜测是错误的，因为当n=5时，（n2-5n+5)2=25.

［答案：不正确，因为3＞-5，但32＜（-5）2］

教师总结：在前面的学习过程中，我们用观察、验证、归纳、类比等方法，发现了很多几何图形的性质.但由前面两题我们又知道，这些方法得到的结论有时不具有一般性.也就是说，由这些方法得到的命题可能是真命题，也可能是假命题.

教师讲解：数学中有些命题可以从公理出发用逻辑推理的方法证明它们是正确的，并且可以进一步作为推断其他命题真假的依据，这样的真命题叫做定理.

(三）例题与证明

例如，有了“三角形的内角和等于180”这条定理后，我们还可以证明刻画直角三角形的两个锐角之间的数量关系的命题：直角三角形的两个锐角互余.

教师板书证明过程.

教师讲解：此命题可以用来作为判断其他命题真假的依据，因此我们把它也作为定理.

定理的作用不仅在于它揭示了客观事物的本质属性，而且可以作为进一步确认其他命题真假的依据.

三、随堂练习

课本p66练习第1、2题.

四、课时总结

1、在长期实践中总结出来为真命题的命题叫做公理.

2、用逻辑推理的方法证明它们是正确的命题叫做定理

五、布置作业

**初中数学教案篇五**

1、初步掌握用直接开平方法解一元二次方程，会用直接开平方法解形如的方程；

2、初步掌握用配方法解一元二次方程，会用配方法解数字系数的一元二次方程；

3、掌握一元二次方程的求根公式的推导，能够运用求根公式解一元二次方程；

4、会用因式分解法解某些一元二次方程。

5、通过对一元二次方程解法的，使学生进一步理解“降次”的数学方法，进一步获得对事物可以转化的\'认识。

重点：一元二次方程的四种解法。

难点：选择恰当的方法解一元二次方程。

1、知识结构：一元二次方程的解法

2、重点、难点分析

（1）熟练掌握开平方法解一元二次方程

用开平方法解一元二次方程，一种是直接开平方法，另一种是配方法。

如果一元二次方程的一边是未知数的平方或含有未知数的一次式的平方，另一边是一个非负数，或完全平方式，如方程，和方程就可以直接开平方法求解，在开平方时注意取正、负两个平方根。

配方法解一元二次方程，就是利用完全平方公式，把一般形式的一元二次方程，转化为的形式来求解。配方时要注意把二次项系数化为1和方程两边都加上一次项系数一半的平方这两个关键步骤。

（2）熟记求根公式和公式中字母的意义在使用求根公式时要注意以下三点：

1）把方程化为一般形式，并做到、之间没有公因数，且二次项系数为正整数，这样代入公式计算较为简便。

2）把一元二次方程的各项系数、、代入公式时，注意它们的符号。

3）当时，才能求出方程的两根。

（3）抓住方程特点，选用因式分解法解一元二次方程

如果一个一元二次方程的一边是零，另一边易于分解成两个一次因式时，就可以用因式分解法求解。这时只要使每个一次因式等于零，分别解两个一元一次方程，得到两个根就是一元二次方程的解。

我们共学习了四种解一元二次方程的方法：直接开平方法；配方法；公式法和因式分解法。解方程时，要认真观察方程的特征，选用适当的方法求解。

2.注意培养应用意识、教学中应不失时机地使学生认识到数学源于实践并反作用于实践、

**初中数学教案篇六**

（2）掌握一元二次方程的一般形式，会判断一元二次方程的二次项系数、一次项系数和常数项。

（2）会用因式分解法解一元二次方程

（一）创设情景，引入新课

由学生说出这几个方程的共同特征，从而引出一元二次方程的概念。

（二）新授

1：一元二次方程的概念。（一个未知数、最高次2次、等式两边都是整式）

练习

2：一元二次方程的一般形式（形如ax+bx+c=0)

任一个一元二次方程都可以转化成一般形式，注意二次项系数不为零

3：讲解例子

4：利用因式分解法解一元二次方程

5：讲解例子

6：一般步骤

练习

（三）小结

（四）布置作业

（2）掌握一元二次方程的一般形式，会判断一元二次方程的二次项系数、一次项系数和常数项。

（2）会用因式分解法解一元二次方程

（一）创设情景，引入新课

由学生说出这几个方程的共同特征，从而引出一元二次方程的概念。

（二）新授

1：一元二次方程的概念。（一个未知数、最高次2次、等式两边都是整式）

练习

2：一元二次方程的一般形式（形如ax+bx+c=0)

任一个一元二次方程都可以转化成一般形式，注意二次项系数不为零

3：讲解例子

4：利用因式分解法解一元二次方程

5：讲解例子

6：一般步骤

（三）小结

（四）布置作业

板书设计

**初中数学教案篇七**

（一）使学生直观认识线段，知道它的特征。

（二）使学生能辨认线段，初步学会画线段。

（三）培养学生初步的空间观念，空间的想象能力和动手操作能力。

认识线段的特征。

人手一根毛线、一张长方形纸、一把直尺、小黑板

同学们，今天老师给大家带来了一位新朋友，想认识它吗？它的名字就叫“线段”。

（板书课题：认识线段）

（1）初步感知

1、你觉得线段是怎样的？（生：直直的；一段一段的；弯曲的……）

2、能不能想办法变出一条线段？

生尝试。

师（出示准备好的.毛线）：把毛线拉得直就出现一条线段。

请一生上来摸一摸。演示：这直的一段叫线段。

3、同桌合作：一个拉，另一个指出这条线段在哪里。

请两生演示。

一生想办法拉出线段，另一生指出：两手之间的距离就是线段。

演示，问：垂下来的这一段是不是线段？为什么？

4、小结：线段是直直的。（板书：直直的）

（2）认识端点

1、两头粘上去的叫做线段的什么？（端点）（师把毛线拉直粘在黑板上）

2、一条线段有几个端点？（两个）（板书：有两个端点）

（3）总结概念

现在，同学们认识线段了吗？线段是怎样的？

让生记线段：请同学们闭上眼睛，把线段印在自己的脑子里。

（4）找线段

其实，在我们身边，有许多物体的边都是线段。同学们找找看，看谁的小眼睛最亮？生：课桌边、黑板边……（让生用手感知）

（5）折线段

1、指出白纸中哪些边是线段？

2、在白纸中折出一条线段。（折痕）

3、再折比刚才短一点的线段。

4、在这张纸中折出最长的线段。（摆擂台，让擂主说出理由和折的方法）

（6）小结

通过刚才的拉、折、指，你认识线段了吗？

（7）画线段

1、生自由画在白纸上，然后反馈评价。

2、指定条件画。

a、画一条3厘米长的线段。

说说你是怎样画的？（师演示方法：用0刻度尺示画出3厘米长的线段）

b、画一条比3厘米长1厘米的线段。

反馈：要求非常准确。（进行认真做事的思想教育）

3、小结：线段有长有短。（板书）

1、找一找，下面那些是线段？（小黑板出示）

2、数一数，下面的图形是有几条线段组成的。

3、过任意两点，能连起几条线段？

3点能连几条线段？

4点呢，每两点连起来，共有几条线段？（生思考，动笔画。）

4点位置方向有不同。

思考：

4、比较：看看哪条线段长？

演示：一样长。（生活中经常用到这样的数学知识。如：穿竖条衣服的人看上去瘦一些，穿横条衣服的人看上去胖一些等）

这节课，同学们有哪些收获？

认识线段

直的、有两个端点、有长有短

**初中数学教案篇八**

1、掌握有理数的概念，会对有理数按照一定的标准进行分类，培养分类能力；

2、了解分类的标准与分类结果的相关性，初步了解“集合”的含义；

3、体验分类是数学上的常用处理问题的方法。

教学难点正确理解分类的标准和按照一定的标准进行分类

知识重点正确理解有理数的概念

教学过程（师生活动） 设计理念

问题1：观察黑板上的9个数，并给它们进行分类．

学生思考讨论和交流分类的情况．

例如，

对于数5，可这样问：5和5. 1有相同的类型吗？5可以表示5个人，而5. 1可以表示人数吗？（不可以）所以它们是不同类型的数，数5是正数中整个的数，我们就称它为“正整数”，而5. 1不是整个的数，称为“正分数，，．…（由于小数可化为分数，以后把小数和分数都称为分数）

按照书本的说法，得出“整数”“分数”和“有理数”的概念．

看书了解有理数名称的由来．

“统称”是指“合起来总的名称”的意思．

学生自己尝试分类时，可能会很粗略，教师给予引导和鼓励，划分数的类型要从文字所表示的意义上去引导，这样学生易于理解。

有理数的分类表要在黑板或媒体上展示，分类的标准要引导学生去体会

练一练 1，任意写出三个有理数，并说出是什么类型的数，与同伴进行交流．

2，教科书第10页练习．

此练习中出现了集合的概念，可向学生作如下的说明．

思考：上面练习中的四个集合合并在一起就是全体有理数的集合吗？

也可以教师说出一些数，让学生进行判断。

集合的概念不必深入展开。

创新探究 问题2：有理数可分为正数和负数两大类，对吗？为什么？

教学时，要让学生总结已经学过的数，鼓励学生概括，通过交流和讨论，教师作适当的指导，逐步得到如下的分类表。

有理数 这个分类可视学生的程度确定是否有必要教学。

小结与作业

课堂小结到现在为止我们学过的数都是有理数（圆周率除外），有理数可以按不同的标准进行分类，标准不同，分类的结果也不同。

本课作业

1， 必做题：教科书第18页习题1.2第1题

2， 教师自行准备

本课教育评注（课堂设计理念，实际教学效果及改进设想）

1，本课在引人了负数后对所学过的数按照一定的标准进行分类，提出了有理数的概念．分类是数学中解决问题的常用手段，通过本节课的学习使学生了解分类的思想并进行简单的分类是数学能力的体现，教师在教学中应引起足够的重视．关于分类标准与分类结果的关系，分类标准的确定可向学生作适当的渗透，集合的概念比较抽象，学生真正接受需要很长的过程，本课不要过多展开。

2，本课具有开放性的特点，给学生提供了较大的思维空间，能促进学生积极主动地参加学习，亲自体验知识的形成过程，可避免直接进行分类所带来的枯燥性；同时还体现合作学习、交流、探究提高的特点，对学生分类能力的养成有很好的作用。

3，两种分类方法，应以第一种方法为主，第二种方法可视学生的情况进行。

**初中数学教案篇九**

一、教学目标：

1.知识目标：使学生理解同类项的概念和合并同类项的意义，学会合并同类项。

2.能力目标：培养学生观察、分析、归纳和动手解决问题的能力，初步使学生了解数学的分类思想。

3.情感目标：借助情感因素，营造亲切和谐活泼的课堂气氛，激励全体学生积极参与教学活动。培养他们团结协作，严谨求实的学习作风和锲而不舍，勇于创新的精神。

二、教学重点、难点：

重点：同类项的概念和合并同类项的法则

难点：合并同类项

三、教学过程：

(一)情景导入：

1、观察下面的图片，并将这些图片分类:

你是依据什么来进行分类的呢?

生活中，我们常常为了需要把具有相同特征的事物归为一类。

2、对下列水果进行分类：

(二)新知探究1：

1、对下列八个单项式进行分类：

a，6x2，5，cd，-1，2x2，4a，-2cd

这些被归为同一类的项有什么相同的特征?

2、揭示同类项的概念。

同类项：所含字母相同，并且相同字母的指数也相同的项，叫做同类项。另外，所有的常数项都是同类项。

**初中数学教案篇十**

一、教学目标：

（一）知识与能力目标：（课件第2张）1.体会解不等式的步骤，体会比较、转化的作用。2.学生理解、巩固一元一次不等式的解法.3.用数轴表示解集，加深对数形结合思想的进一步理解和掌握。4.在解决实际问题中能够体会将文字语言转化成数学语言，学会用数学语言表示实际的数量关系。

（二）过程与方法目标：1．介绍一元一次不等式的概念。2.通过对一元一次方程的解法的复习和对不等式性质的利用，导入对解不等式的讨论。3.学生体会通过综合利用不等式的概念和基本性质解不等式的方法。4.学生将文字表达转化为数学语言，从而解决实际问题。5.练习巩固，将本节和上节内容联系起来。

（三）情感、态度与价值目标：（课件第3张）1.在教学过程中，学生体会数学中的比较和转化思想。2.通过类比一元一次方程的解法，从而更好的掌握一元一次不等式的解法，树立辩证统一思想。3.通过学生的讨论，学生进一步体会集体的作用，培养其集体合作的精神。4.通过本节的学习，学生体会不等式解集的奇异的数学美。

二、教学重、难点：1.掌握一元一次不等式的解法。2.掌握解一元一次不等式的阶梯步骤，并能准确求出解集。3.能将文字叙述转化为数学语言，从而完成对应用问题的解决。

三、教学突破：教材中没有给出解法的一般步骤，所以在教学中要注意让学生经

解决问题。在研究中，鼓励学生用多种方法求解，从而锻炼他们活跃的思维。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn