# 初中数学教案教案(优秀12篇)

来源：网络 作者：九曲桥畔 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。那么问题来了，教案应该怎么写？这里我给大家分享一些最新的教案范文，方便大家学习。初中数学教案教案篇一（1）认知目标理解并掌握分式的乘除法法则，能进行简单的分式乘除法运算，...*

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。那么问题来了，教案应该怎么写？这里我给大家分享一些最新的教案范文，方便大家学习。

**初中数学教案教案篇一**

（1）认知目标

理解并掌握分式的乘除法法则，能进行简单的分式乘除法运算，能解决一些与分式乘除有关的实际问题。

（2）技能目标

经历从分数的乘除法运算到分式的乘除法运算的过程，培养学生类比的探究能力，加深对从特殊到一般数学的思想认识。

（3）情感态度与价值观

教学中让学生在主动探究，合作交流中渗透类比转化的思想，使学生在学知识的同时感受探索的乐趣和成功的体验。

重点：运用分式的乘除法法则进行运算。

难点：分子、分母为多项式的分式乘除运算。

（一）提出问题，引入课题

俗话说：“好的开端是成功的一半”同样，好的引入能激发学生兴趣和求知欲。因此我用实际出发提出现实生活中的问题：

问题1：求容积的高是，（引出分式乘法的学习需要）。

问题2：求大拖拉机的工作效率是小拖拉机的工作效率的倍，（引出分式除法的学习需要）。

从实际出发，引出分式的乘除的实在存在意义，让学生感知学习分式的乘法和除法的实际需要，从而激发学生兴趣和求知欲。

（二）类比联想，探究新知

从学生熟悉的分数的乘除法出发，引发学生的学习兴趣。

解后总结概括：

（1）式是什么运算？依据是什么？

（2）式又是什么运算？依据是什么？能说出具体内容吗？（如果有困难教师应给于引导，学生应该能说出依据的是：分数的乘法和除法法则）教师加以肯定，并指出与分数的乘除法法则类似，引导学生类比分数的乘除法则，猜想出分式的乘除法则。

（分式的乘除法法则）

乘法法则：分式乘以分式，用分子的积作为积的分子，分母的积作为积的分母。

除法法则：分式除以分式，把除式的分子、分母颠倒位置后，与被除式相乘。

（三）例题分析，应用新知

师生活动：教师参与并指导，学生独立思考，并尝试完成例题。

p11的例1，在例题分析过程中，为了突出重点，应多次回顾分式的乘除法法则，使学生耳熟能详。p11例2是分子、分母为多单项式的分式乘除法则的运用，为了突破本节课的难点我采取板演的形式，和学生一起详细分析，提醒学生关注易错易漏的环节，学会解题的方法。

（四）练习巩固，培养能力

p13练习第2题的（1）、（3）、（4）与第3题的（2）。

师生活动：教师出示问题，学生独立思考解答，并让学生板演或投影展示学生的解题过程。

通过这一环节，主要是为了通过课堂跟踪反馈，达到巩固提高的目的，进一步熟练解题的思路，也遵循了巩固与发展相结合的原则。让学生板演，一是为了暴露问题，二是为了规范解题格式和结果。

（五）课堂小结，回扣目标

引导学生自主进行课堂小结：

1、本节课我们学习了哪些知识？

2、在知识应用过程中需要注意什么？

3、你有什么收获呢？

师生活动：学生反思，提出疑问，集体交流。

（六）布置作业

教科书习题6.2第1、2（必做）练习册p（选做），我设计了必做题和选做题，必做题是对本节课内容的一个反馈，选做题是对本节课知识的一个延伸。

板书设计

在本节课中我将采用提纲式的板书设计，因为提纲式—条理清楚、从属关系分明，给人以清晰完整的印象，便于学生对教材内容和知识体系的理解和记忆。

**初中数学教案教案篇二**

《垂线》选自义务教育课程标准实验教科书《数学》（华东师大版）七年级上册第四章相交线。垂线是平面几何所要研究的基本内容之一，是七年级上册第四章“图形的初步认识”的主要内容。垂线的概念、画法和性质是重要的基础知识，是进一步学习空间里的垂直关系、三角形的高、切线的性质和判定以及平面直角坐标系等知识的基础，与其他数学知识一样，它在现实生活中有着广泛的应用。垂线的概念和性质，蕴含着“从一般到特殊”的认识规律，是培养学生思维能力的重要内容之一。它作为学习几何的基础内容，对以后学生利用准确合理的构造画出垂线来分析几何关系、解决几何综合问题及相关实际问题具有重要意义。

实验教材将本节内容分两课时，与九年义务教育教材相比，虽然缩短了一课时，但更注重对学生实际操作能力的培养，更注重渗透变换的思想。“做一做”这种探究性活动，为培养学生的参与意识和创新意识提供了机会。垂线的画法是学生学习本节内容的一个难点。结合学生所学的知识及生活实际，有效地引导学生认知和感受知识的发生发展过程；精心设计投影片和变式训练，并恰到好处地利用运动变化，体现画垂线的思维过程，在掌握垂线概念的基础上，使学生顺利自然地突破画垂线的难点。

我校属农村城镇中学，学生全部享受九年义务教育，实行电脑随机分班，未进行筛选。学生智力水平参差不齐，基础和发展均不平衡。经过一学期的实践，学生基本上适应了以学习小组方式参与探究活动与班级学习方式相结合的学习方法，不同程度地享受到了数学知识来源于实践操作的成功体验，从而愿意在教师的指导下主动与同学探索、发现、归纳数学知识。

针对教材内容和学生实际，组织学生实践、感悟出两直线互相垂直的概念，引导学生分析解决问题，使学生在自己动手的基础上，发现垂线的性质，又借助于教具、实物、图形、幻灯等，从直观的感性认识发现抽象的概念，使学生成为探求知识的主体。同时利用问题探究式的方法让学生对新课加以巩固理解。在探究垂线的性质时，采取小组学习形式，可增强学生之间的合作互助，弥补教师在大班额教学中对弱势学生关注的不足。初步探索在农村中学中如何进行研究性学习。

1．了解两条直线互相垂直的概念；知道过一点有且仅有一条直线垂直于已知直线，会用三角尺或量角器过一点画一条直线的垂线。

2．培养提高观察、理解能力，几何语言能力，画图能力，抽象思维能力和运用知识解决实际问题的能力。

3．培养辩证唯物主义思想及不断发现、探索新知识的精神。

4．通过创设情境，利用变式训练和多种教学手段来激发学生学习兴趣，给学生创造成功的机会，使他们爱学、会学、学会，营造学生可持续发展的氛围。

两直线互相垂直的有关性质。

过直线上（外）一点作已知直线的垂线。

课前准备教具：多媒体、投影仪、自制的可旋转的两根木条等。

生活经验准备：旗杆与旗台边线线的垂直关系；红十字会标志。

以往知识准备：两条直线相交，产生两对对顶角，且对顶角相等。

一、创设问题情境。

师：这是两幅草坪的图案。在绿色的草坪上，画着两条交叉的道路。你觉得甲图、乙图哪一幅更漂亮、更匀称？这是什么原因？（教师用多媒体或投影仪展示。）

（学生众说纷纭，教师应给予充分的肯定。）

师：图甲是两条直线相交的一种特殊情况，它在生活、生产实际中应用比较广。请你再举一些类似的例子。

生：……

师：让我们共同探索图甲这种特殊情况。

二、回顾再现。

对顶角相等两条直线相交只有一个交点。如图1，直线ab和cd相交，交点为点o，有四个小于平角的角，且。

三、提高。

教师演示自制教具，要求学生观察当一根木条绕着另一根木条旋转时的变化情况，并用数学语言进行描述。

【教师应鼓励学生大胆描述自己的观察结果，并及时予以肯定。】

生：……

师：你们的依据是什么？

生：……

（学生的答案很丰富：用度量的方法；利用对顶角相等；互补的概念……学生回答过程中，只要有道理就应予以鼓励。）

【这里希望在感性认识的基础上进行抽象概念的教学，培养学生的抽象思维能力。】

四、提升。

教师引导学生归纳出：两条直线互相垂直，两条直线相交所构成的四个角中有一个角是直角时，称这两条直线互相垂直。

师：（1）如图2，直线ab和cd相交，交点为o，，记为，垂足为点o。“”读作“ab垂直于cd”或“cd垂直于ab”。

（2）两条直线，垂足为点o，则。

五、再探究。

师：请同学们举一些日常生活中互相垂直的直线的例子；

生：……

【希望实现将数学知识在实际生活中的运用，并为后继学习数学知识增加感性认知。】

师：请同学们用三角尺或量角器：

（1）经过直线

ab

外一点

p

，画直线与已知直线

ab

垂直，且讨论这样的直线有几条。

（2）设这一点在直线

ab

上，重作上述过程。

【学生分组或独立探索，教师巡视指导。】

教师引导学生归纳结论：在同一平面内，经过直线外或直线上一点，有且只有一条直线与已知直线垂直。

师：请同学们互相交流且简单描述一下，上述结论用三角尺的作法过程和“有且只有”的含义。

（学生讨论交流，教师巡视）

教师引导归纳出：

（1）靠已知直线??找待过定点??画已知直线的垂线（一靠、二过、三垂直）。

（2）有一条并且只有一条，没有第二条。

师：如图5，请同学们相互比试，谁能更快地过直线cd上一点p作直线ab的垂线。并在小组间进行交流。

六、学生探索。

学生分小组测量，讨论，归纳。如图6所示，点a与直线dc上各点的距离长短一样吗？谁最短？它具备什么条件？（抽小组代表发言。）

七、总结归纳。

教师总结归纳：只有线段ab最短，且当ab与dc垂直时，才最短。

提高：线段ab的长度就是点a到直线dc的距离。

思考：点a到直线dc的距离与点a到点c的距离有什么区别？

点a到直线dc的距离：线段ab的长度，a为直线外一点，b为过a向直线dc所引的垂线的垂足；点a到点c的距离：两点之间线段的长度。

八、较量（练习）。

1．第170页第1、2、3题。

2．应用。

（1）某村庄在如图7所示的小河边，为解决村庄供水问题，需把河中的水引到村庄a处，在河岸cd的什么地方开沟，才能使沟最短？画出图来，并说明道理。

（2）教材第170页“做一做”。

（3）体育课上怎样测量跳远成绩。

【学以致用，学生做个小小设计师．兴趣盎然，把这节课引入高潮。】

学生重温“两条直线互相垂直的概念”和“如何过已知直线上或已知直线外的一点作惟一的垂线”两个知识点。

3．第174页第1、2题。

4．学校的位置如图8所示，请设计出学校到两条公路的最短距离的方案，并在图上标出来，并说明理由。

1．本节课主要采用了“问题探究式”的教学方法，鼓励学生去发现、分析并解决问题，使学生在自己动手的基础上，发现垂线的性质，又借助于教具、实物、图形、幻灯等，从直观的感性认识中发现抽象的概念，使他们成为探求知识的主体，同时还利用学生较量形式让他们对学习内容加以巩固理解。并设计了变式训练习题和开放性习题，来帮助学生逐步树立转化的思想和发展性思维，这对提高学生的能力是非常重要的。学生是课堂的主人，教师从引导学生设疑??感知??概括??应用的每一个环节，注意学生的积极参与、积极思维，使学生从被动的学习到主动探索和发现的转化中感受到学习与探索的乐趣，适合七年级学生的认知心理。

2．本节课采用不同的反馈手段和反馈练习。（1）设计变式习题、图形、开放性习题。每次较量主要解决一个重点问题，同时使教师及时了解学生对数学知识的掌握情况，及时发现问题并及时矫正，扫清后续学习的障碍。（2）较量方法。如：笔答、口答、板演、快速抢答等，以增加反馈层面。通过练习较量使大多数学生的学习情况都能及时反馈给教师，使教师心中有数。（3）及时矫正。对每次较量情况进行小组评定和教师点评，对学生中的创新解答及时给予肯定。创造了轻松、愉悦的学习环境。

3．但笔者根据上述设计进行教学后，认为“点到直线的距离”放在这里，值得商榷。这是因为：（1）此部分内容与小学距离过大。在小学学习中，对于“点到直线的距离”，学生仅通过一些特殊图形有了一点感性认识，并未上升到点到线的距离的高度。（2）在本节内容教学中，让学生参与实践、体验，其难度较大。其理由是：本节教学内容量大；设计了较多的动手实践活动；作为学生课后实践探索的习题，如能充分利用学生资源（如与家长、同伴），在实际生活中交流、感悟，收效会更好。

摘自海南出版社《新课标优秀教学设计与案例》

**初中数学教案教案篇三**

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，

**初中数学教案教案篇四**

游戏-你选我砸共过关:8个金蛋中任选其中一个金蛋,如果出现金花,大家鼓掌pass,否则你必须回答其中的问题(你可以自己作答,也可以求助本组同学).

(1)列代数式:a与b的差的倒数

(2)说出代数式:(a+b)(a-b)的意义

(3)已知甲数比乙数的2倍少1.若设乙数为x,用关于x的代数式表示甲数.变式:若设甲数为x,用关于x的代数式表示乙数.

(4)纪念馆外一五彩花圃的形状如图,则花圃的面积为\_\_\_\_\_\_\_.

【生】:观察,类比,在判别的基础上发表自己对概念的理解,进行交流.

【生】:举手发言,解决问题.

【师】:引导学生注意每题的关键词,指导学生正确书写. 并进行及时评价.

【生】:构造代数式,交流代数式的意义,并用生活经验对所构造代数式进行解释.

【师】:引导学生把意义表达清楚,多作鼓励,进行多元评价.

【生】:自主探索,小组合作,代表发言,辩论交流.

【师】:及时评价。

【生】:选择金蛋号,回答里面的问题,其它同学思考,提供帮助

【师】:代为砸蛋

用代数式表示常用的数量关系是方程、不等式、函数等各种数学知识的基础,是本节课的重点,这里花较多的时间让学生进行训练,关键是让学生学扎实,突出数学课程的基础性和普及性,使人人获得必需的数学。

通过\"根据语言表述的数量关系列代数式\"和\"把代数式表示的数量关系用语言表述\"两方面进行对比、观察、归纳,强化了代数式的符号性,让学生获得必需的数学经验.同时,开放性问题的设计也为不同的人在数学上得到不同的发展创造了条件,体现了数学课程的发展性。 让学生结合生活实际,赋予代数式实际意义,使学生进一步意识到代数式的概念是为解决实际问题的需要而产生的.

主题1:突出代数式的普遍意义,渗透集合思想。

主题2:渗透数学人文和爱国情怀,让学生体会到其实数学发现就在我们身边,体验数学探究成功的喜悦。

主题3:突出数学活动的趣味性,使学生意识到玩也可以玩出数学来,渗透数学意识。

小组合作交流,更能发挥学生解决难题的主动性,使每个学生在探讨交流中都有收获.

激发兴趣,活跃氛围,巩固知识,学中玩,玩中学.

返程途中解决难题返程路上解疑问

【师】:指导学生分析题目。

【生】:解决问题.聆听别人的思维,形成自己的经验。

首尾呼应,整个旅程有始有终.进一步突出学习代数式的目的:解决实际问题.

你说我说清点收获 你说我讲共交流

1、代数式的概念

2、列代数式的要求

3、代数式的应用

请你把自己的感受和体会写进今天的数学日记中去.

【生】:交流感受,体会收获 【师】:根据学生的交流作适当归纳,并对学生自主探索、合作交流等学习过程作多元评价。

学生谈感受,教师作补充,培养学生的数学语言表达能力和自我整理的学习习惯.

**初中数学教案教案篇五**

今天小编为大家精心整理了一篇有关初中数学教案之公式的相关内容，以供大家阅读！

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。

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。

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。

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、再由特殊到一般的辨证思想。

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，使学生参与挖倔其中蕴涵的思想，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。

（一）知识教学点

1．使学生能利用公式解决简单的实际问题．

2．使学生理解公式与代数式的关系．

（二）能力训练点

1．利用数学公式解决实际问题的能力．

2．利用已知的公式推导新公式的能力．

（三）德育渗透点

数学来源于生产实践，又反过来服务于生产实践．

（四）美育渗透点

1．数学方法：引导发现法，以复习提问小学里学过的公式为基础、突破难点

2．学生学法：观察分析推导计算

1．重点：利用旧公式推导出新的图形的计算公式．

2．难点：同重点．

3．疑点：把要求的图形如何分解成已经熟悉的图形的和或差．

1课时

投影仪，自制胶片。

（一）创设情景，复习引入

板书：公式

师：小学里学过哪些面积公式？

板书：s=ah

（出示投影1）。解释三角形，梯形面积公式

【教法说明】让学生感知用割补法求图形的面积。

（二）探索求知，讲授新课

师：下面利用面积公式进行有关计算

（出示投影2）

例1如图是一个梯形，下底（米），上底，高，利用梯形面积公式求这个梯形的面积s。

2．题中“m”是什么意思？（师补充说明厘米可写作cm，千米写作km，平方厘米写作等）

学生口述解题过程，教师予以指正并指出，强调解题的规范性．

（出示投影3）

例2如图是一个环形，外圆半径，内圆半径求这个环形的面积

2．本题实际上是由圆的面积公式推导出环形面积公式．

3．进一步强调解题的规范性

测试反馈，巩固练习

（出示投影4）

1．计算底，高的三角形面积

3．已知圆的半径，，求圆的周长c和面积s

4．从a地到b地有20千米上坡路和30千米下坡路，某车上坡时每小时走千米，下坡时每小时走千米。

（1）求a地到b地所用的时间公式。

（2）若千米/时，千米/时，求从a地到b地所用的时间。

【教法说明】面向全体，分层教学，能照顾两极，使所有的同学有所发展．

（一）填空

1．圆的半径为r，它的面积\_\_\_\_\_\_\_\_，周长\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(一)必做题课本第xx页x、x、x第xx页x组x

(二)选做题课本第xx页xx组x

**初中数学教案教案篇六**

通过探究，归纳出多边形的内角和

1、通过测量、类比、推理等数学活动，探索多边形的内角和的公式，感受数学思考过程的条理性，发展推理能力和语言表达能力。

2、通过把多边形转化成三角形体会转化思想在几何中的应用，同时

时让学生体会从特殊到一般的认识问题的方法。

3、通过探索多边形内角和公式，让学生逐步从实验几何过度到

论证几何

解决问题

通过探索多边形内角和公式，尝试从不同角度寻求解决问题的方法并能有效的解决问题。

通过对生活中数学问题的探究，进一步提高学数学、用数学的意识，在自主探究、合作交流的过程中，体会数学的重要作用，感受数学活动的重要意义和合作成功的喜悦，提高学生学习的热情。

重点

探索多边形内角和的公式的探究过程。

难点

在探索多边形的内角和时，如何把多边形转化成三角形。

知识联系

多边形的对角线和三角形的内角和为本节课的知识做了铺垫，本节课的内容为多边形的外角和做知识上的准备。

知识背景

对多边形在生活中有所认识

学习兴趣

通过探究过程更能激发学生学习的兴趣。

教学工具

三角板和几何画板。

教学流程设计

活动内容和目的

活动一，教师和学生任意画几个多边形，用量角器测其内角和

活动二、探索四边形的内角和

活动三、探索五边形、六边形、七边形的内角和

活动四、探索任意多边形的内角和公式

活动五、多边形内角和公式的运用

活动六、小结和布置作业

通过分组测量，得出这几个多边形的内角和

通过用不同方法分割四边形为三角形，探索四边形的内角和。

通过类比四边形内角和的得出方法，探索其他多边形的内角和，发展学生的推理能力

通过画正八边形体会和应用多边形的内角和

梳理所学知识，达到巩固发展和提高的目的

教学过程设计

问题与情景

师生行为

设计意图

设计情景：什么是正多边形？

正八边形有什么特点？

你会画边长为3cm的正八边形吗？

学生思考并回答问题

学生不会画八边形，画八边形需要知道它的每一个内角，怎么就能知道八边形的每一个内角，就是今天要解决的问题，以此来激发学生的学习兴趣和求知欲。

活动1、

在练习本画出任意四边形，五边星，六边形，七边形

分组让学生量出每一个多边形的内角并求出他们的内角和，教师在黑板上画这四个四边形

活动2（重点）（难点）

探索四边形的内角和

学生在练习本上把一个四边形分割成几个三角形，教师在黑板上画几个四边形，叫几个学生来分割，从而用推理求四边形的内角和，师生共同讨论比较那一种分割方法比较合理有优点。

通过分割及推理，培养学生用推理论证来说明数学结论的\'能力，同时也培养学生比较和归纳的能力。

活动3、探索五边形、六边形，七边形的内角和

通过分割及推理，进一步培养学生的解决问题和推理的能力。

活动4、探索任意多边形的内角和

把活动2和3中的结论写下来，进行对比分析，进一步猜想和推导任意多边形的内角和，教师作总结性的结论，并且用动画演示多边形随着边数的增加其内角和的变化过程。

活动5、画一个边长为3cm的八边形

让学生在练习本上画一个边长为3cm的八边形，教师进行评价和展示

巩固和应用多边形内角和，培养学生的应用意识

活动6、小结和布置作业

师生共同回顾本节所学过的内容

**初中数学教案教案篇七**

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。

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。

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。

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、再由特殊到一般的辨证思想。

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，使学生参与挖倔其中蕴涵的思想，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。

**初中数学教案教案篇八**

引导学生观察上面所列的算式:

它们与我们以前学过的算式有什么区别?点出课题(板书课题)

概念:像 这样含有字母的数学表达式称为代数式

先判别下列哪些是代数式?再说说你对代数式构成的看法. 【师】:引导学生观察算式,并与以前学过的算式相比较,得出概念.

在学生交流的基础上点明代数式的构成。

让学生经历代数式概念产生的过程,使学生在数学活动过程中建构自己的数学知识,获得对概念的理解,发展数学能力。改变学生的学习方式,变\"学会\"为\"会学\"。

师生互动探索新知

    动手计算再探新知

    欢乐游戏巩固新知

对代数式构成的理解:

(1)一个代数式由数、表示数的字母和运算符号组成. 这里的运算指加、减、乘、除、乘方和开方6种运算.

(2)为了今后研究和表述方便,规定单独一个数或者字母也称代数式.

**初中数学教案教案篇九**

教师提问1：这个方程与我们前面解过的方程有什么不同？

教师提问2：怎样才能使它向x=a的形式转化呢？

学生思考、探索：为使方程的右边没有含x的项，等号两边同减去4x，为使方程的左边没有常数项，等号两边同减去20.

**初中数学教案教案篇十**

1.理解二元一次方程及二元一次方程的解的概念;

2.学会求出某二元一次方程的几个解和检验某对数值是否为二元一次方程的解;

3.学会把二元一次方程中的一个未知数用另一个未知数的一次式来表示;

4.在解决问题的过程中，渗透类比的思想方法，并渗透德育教育。

重点：二元一次方程的意义及二元一次方程的解的概念.

难点：把一个二元一次方程变形成用关于一个未知数的代数式表示另一个未知数的形式，其实质是解一个含有字母系数的`方程.

1.情景导入：

新闻链接：桐乡70岁以上老人可领取生活补助,得到方程：80a+150b=902880.2.

2.新课教学：

引导学生观察方程80a+150b=902880与一元一次方程有异同?

得出二元一次方程的概念：含有两个未知数,并且所含未知数的项的次数都是1次的方程叫做二元一次方程.

3.合作学习：

4.课堂练习：

1)已知:5xm-2yn=4是二元一次方程,则m+n=;

2)二元一次方程2x-y=3中，方程可变形为y=当x=2时，y=\_

5.课堂总结：

(1)二元一次方程的意义及二元一次方程的解的概念(注意书写格式);

(2)二元一次方程解的不定性和相关性;

(3)会把二元一次方程化为用一个未知数的代数式表示另一个未知数的形式.

本章的课后的方程式巩固提高练习。

**初中数学教案教案篇十一**

教材第94页例1、“练一练”练习二十—第1—4题数学教案-列方程解应用题

使学生学会用方程解答数量关系稍复杂的求两个数的(和倍、差倍)应用题能正确说出数量之间的相等关系;学会用检验答案是否符合已知条件来检验列方程解应用题的方法提高学生列方程解应用题和检验的能力教学过程：

1、复习：果园里有梨树42棵桃树的棵数是梨树的3倍梨树和桃树一共有多少棵(板演)

3、出示线段图：梨树：

如果梨树的棵树用x表示桃树的棵数怎样表示

4、出示条件：母鸡的只数是公鸡的5倍

根据这个条件你可以知道什么如果公鸡的只数用x表示那么母鸡的只数可以怎样来表示

7、导入：在四年级时我们学习了列方程解应用题谁来说一说列方程解应用题的步骤是怎样的今天这节课我们继续来学习列方程解应用题(出示课题)

(1)齐读

(3)“梨树和桃树各有多少棵”意思

这道题要求的数量有两个你认为用什么方法做比较简便

(4)下面我们就以小小组为单位进行讨论：这道题用方程来做学生讨论

(5)交流

(6)通过讨论和同学们的交流你们会解这道题了请做在自己的作业本上

2、教学想一想

集体订正提问：设未知数时你是怎样想的你是根据什么来列方程的

3、请同学们比较这两道题在解答上有什么相同的地方又有什么不同的地方为什么会不同因此你认为列方程解应用题的关键(找出数量之间的相等关系)

4、小结

1、练一练校对：你是根据个条件说出数量之间的`相等关系的

2、只列式不计算一个自然保护区天鹅的只数是丹顶鹤的2.2倍

(1)已知天鹅和丹顶鹤一共有96只天鹅和丹顶鹤各有多少只

(2)已知天鹅的只数比丹顶鹤多36只天鹅和丹顶鹤各有多少只

3、选择正确的解法

明明家鸡的只数是鸭的3倍鸡和鸭一共56只鸡和鸭各有多少只

(1)解：设鸡和鸭各有x只x+3x=56

商店里苹果的重量是梨的3.6倍苹果比梨多26千克苹果和梨各有多少千克

(1)解：设梨有x千克苹果有3.6x千克3.6xx=26

(2)解：设梨有x千克苹果有3.6x千克3.6x+x=26

今天我们一起学习了什么你感觉到今天学的应用题有什么特点那你有些收获呢还有什么疑问

练习二十一/2—5

**初中数学教案教案篇十二**

这一节是初中数学中非常重要的内容，从知识上讲，数轴是数学学习和研究的重要工具，它主要应用于绝对值概念的理解，有理数运算法则的推导，及不等式的求解。同时，也是学习直角坐标系的基础，从思想方法上讲，数轴是数形结合的起点，而数形结合是学生理解数学、学好数学的重要思想方法。

1、知识与技能

(1)掌握数轴的\'三要素，能正确画出数轴。

(2)能将已知数在数轴上表示出来，能说出数轴上已知点所表示的数。

2、过程与方法

使学生受到把实际问题抽象成数学问题的训练，逐步形成应用数学的意识。

3、情感态度与价值观

通过画数轴，给学生以图形美的教育，同时由于数形的结合，学生会得到和谐美的享受。

重点正确掌握数轴画法和用数轴上的点表示有理数。

难点有理数和数轴上的点的对应关系。

1、创设情境1、让学生根据家乡的地图尝试画出自己家相对沙墩中学的位置，让学生初步体会生活中的平面问题可以简化为具体的直线问题来研究。

3、让学生仔细观察温度计，对比学生所画图形与温度计的区别，学生会发现，温度计上有0刻度，0刻度以上为正数，0刻度以下为负数，那我们能否用类似温度计的图形来表示有理数呢?从而引出课题--数轴。

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