

初中数学教学设计精选 6 篇

(实用版)

编制人：_____

审核人：_____

审批人：_____

编制单位：_____

编制时间：__年__月__日

序言

下载提示：该文档是本店铺精心编制而成的，希望大家下载后，能够帮助大家解决实际问题。文档下载后可定制修改，请根据实际需要进行调整和使用，谢谢！

并且，本店铺为大家提供各种类型的实用资料，如工作文档、教学教案、企业文案、求职面试、实习范文、法律文书、演讲发言、范文模板、作文大全、其他资料等等，想了解不同资料格式和写法，敬请关注！

Download tips: This document is carefully compiled by this editor. I hope that after you download it, it can help you solve practical problems. The document can be customized and modified after downloading, please adjust and use it according to actual needs, thank you!

And, our store provides various types of practical materials for everyone, such as work summaries, work plans, experiences, job reports, work reports, resignation reports, contract templates, speeches, lesson plans, other materials, etc. If you want to learn about different data formats and writing methods, please pay attention!

初中数学教学设计精选 6 篇

去括号规律要准确理解，去括号应对括号的每一项的符号都予考虑，做到要变都变，要不变，则谁也不变。这里给大家分享一些关于数学初中教学设计，方便大家学习。问渠那得清如许，为有源头活水来，以下是本店铺给大伙儿找到的初中数学教学设计精选 6 篇，希望大家能够喜欢。

初中数学教学设计篇一

一、案例背景介绍

(一) 教学环境

在我们着手进行课题《初中数学分层教学方式与策略研究》的研究开始后，大家齐心协力探索、研究方法，组内各种分层招数可谓是百花齐放，为此我代表课题组上了一节分层教学的展示课，以供同仁观摩点评，为促进数学教学的分层设计向更好的方向前行作贡献。

(二) 学生情况

我校学生大部分来自韩庄镇不同的自然村，由于小学地域的不同，所以学生的基础各不相同，很多学生的基础还相当薄弱。因此这种情况特别适合分层教学。

(三) 教材情况

本课是人教版初三数学上册第 24 章圆第 2 节点和圆、直线和圆的位置关系中的一个课时：直线和圆相切的情况。学生已经有了点和圆的位置关系的基础以及直线和圆的位置关系的数量的认识，本节课

研究直线与圆的特殊位置关系相切，将相切从位置到数量的逻辑自然过渡，进而引出圆的切线的判定和性质。重点是圆的切线的判定定理和性质定理。难点是判定定理的理解和性质定理证明中反证法的理解。

二、案例内容设计及说明

环节一、复习引入

通过回顾旧知再次加深圆与直线的位置关系，在全班集体朗读中体会 d 与 r 的关系，并顺势将位置关系量化这一问题显化，同时自然引出特殊情况——相切

环节说明：俗话说书读百遍，其意自现。数学概念在朗读中更能逐渐理解其本质，因此不光语文需要朗读，数学也要朗读。而且针对我班学困生上课听不懂，不会做的现象，这样来设计复习方式更能调动我班学生学习的动力，让每位学生都参与到课堂教学中来。这也是这个环节分层的体现。

环节二、新知探究

活动

1、引导学生从直线与圆相切的位置及数量关系上来深入探究，通过动态演示来理解一条直线何时变成圆的切线。

环节说明：上节课得到的圆与直线相切是数量上的关系，通过动态的演示让学生明确位置的变化，从而总结出切线的判定。但是引导很重要，从两个方面去观察：直线经过哪里？与圆的半径有什么位置关系？需要老师点拨。并要等待学生来总结，不能操之过急。分层体

现 1 对观察的结果分别让两位程度较差的学生回答，再让中等程度的学生来总结；体现 2 对定理的数学表达让全体学生写在练习本上，老师选择展示，并修改；体现 3 对总结出的判定进行朗读。

2、将判定的题设和结论互换后的探究。

环节说明：反证法在过三点做圆时已有所涉及，所以在这里用反证法证明切线的性质时让学生互相交流讨论然后进行汇报就行，不要进行过多的引申，否则淡化了主题。分层体现 1 讨论交流时采取师傅和徒弟在同一组，师傅负责解释证明的方法；体现 2 数学语言的书写让学生自己写并派代表写在黑板上。

环节三、巩固和应用

通过判断题加深对切线的判定和性质的理解。通过师生共同分析解决几何解答证明题，并由学生书写证明步骤。

环节说明：判断题中设置了 3 道小题，并给出了反例，能使学生更加明确定理的意义。这里教学的分层体现在针对反例来问学困生为什么不对，让学生说出违背了所需条件的哪一条，强化切线判定条件在这部分学生头脑中的印象。例题的分析采取了小组讨论交流的方法，与环节二中的分组一样，分层体现在师带徒弄清解题思路，师傅增强了解题的逻辑性，更严密，徒弟学会了解题的分析，拓宽了视野，打开了思路。在有思路的前提下，全班安静书写步骤。还可以展示在投影下，由学生来评判书写的是否清楚。

环节四、课堂小结

在小结中，除了总结出本节课所学的判定和性质外，将相关的判

定和性质做一归纳很有必要，在不断的总结中收获、进步不是吗？同时提出下节课要学习的相关性质更能激起学生学习的积极性。

环节说明：在小结的分层中判定由程度稍差点的学生总结，哪怕照着书上找都行，并进行诵读，使其再次熟知所学知识。在性质的总结中，老师抛出两条本节未涉及的性质给学生，让学生课后思考证明，在下节课时可由学生简要发表见解并证明。

环节五、拓展练习

通过引导学生添加辅助线，点拨学生圆中常用辅助线的做法，分情况添加恰当的辅助线。这两个练习旨在拓展尖子生的思维。

环节六、作业布置

通过分层布置，使每位学生都能在自己能力范围内进行巩固练习。

环节说明：作业

- 1、重点面向学困生考察其掌握基础的程度。作业
- 2、针对待优生夯实基础的基础上，提高其运用能力。作业
- 3、是设计的培优计划，对学有余力的学生来说是个很好的锻炼机会。

三、案例分析与反思

实际上本节课中圆的切线的判定定理是为了便于应用而对直线和圆相切的定义改写得到的一种形式，而圆的切线的性质定理的证明仅仅要求学生再次感受反证法，并不要求会应用，所以本节的设计在分层中很注重理解和感知，通过互帮互助和朗读感知达到难点的突

破，另外圆是学生学习的第一个曲线形，由直线形到曲线形，在知识上是一个飞跃，本节利用图形运动变化过程发现其中图形的性质，做好了知识前后的衔接，同时加强了新旧知识的联系，发挥出了知识的迁移作用。类比也是本节课所用到的一个重要的学习方法，而且在教授过程中难度的控制非常适当，分层的影子处处可见。纵观整节课的分层之处进入都很自然，也落到了实处，但分层效果的检测没有体现出来，这也是遗憾之处。

初中数学教学设计篇二

●教材分析

《绝对引用与函数》是苏科版初中信息技术(七年级)第三章《统计与分析数据》第二节的内容，本节课在学习填充柄与公式的基础上进一步学习数据的处理与统计，本节课的重点是函数的使用方法，并能够将该方法迁移到实际问题中。

●学情分析

学生利用 WPS 表格处理数据的能力并不强，也没有在原有知识的基础上思考利用更好的方法解决问题的意识，因此教师要注重培养学生的问题意识，引导学生利用批判性思维建构新知识。

●教学目标

知识与技能目标：进一步巩固理解公式和填充柄的使用；理解绝对引用和函数的含义；掌握利用绝对引用和函数解决问题的方法。

过程与方法目标：在培育批判性思维的过程中，增强利用信息技术知识解决实际问题的能力。

情感态度与价值观目标：通过问题的分析与解决，达到建构新知的目的，促进批判性思维的养成。

●教学重难点

重点：绝对引用与函数的使用方法。

难点：函数的使用方法。

●教学过程

1. 情境导入

师：同学们，上节课我们学习了利用填充柄快速填充公式计算结果，现在请大家利用公式和填充柄完成任务一、复习上节课学习的知识。

2. 讲授新课

(1)绝对引用的使用

师：为核算成本需要计算出每个房间的水电费用，水、电的单价老师已经写在表格的右侧(如下页图(1)现在请同学们利用所学知识解决这个问题：

任务一、利用公式和填充柄计算该宾馆水、电费用。

学生在完成任务一的过程中，纷纷表示填充柄使用出现了问题，只有第一格是对的，其他都不对。教师给予提示：选中结果输出的单元格，在住址栏中查看公式。学生再尝试操作。

生：老师，填充柄实际是按顺序填充公式中的单元格住址。

师：为什么上一个任务能够通过填充得到结果而这个任务中自动填充得到的数值就是错误的？

生：因为上一个任务中每一行公式中对应的单元格住址都是按顺序增加的，而这个任务中水、电价的单元格住址在每一行的公式中都应该保持不变，但是利用填充柄填充后，水、电价的单元格住址会按顺序增加，就会出现错误了。

师：该怎么解决呢？请同学们阅读书本第 45 页，找到解决问题的方法。

生：可以在公式中在不需要按顺序填充的单元格住址上添加\$符号。

师：这种需要在自动填充中引用固定单元格住址称为绝对引用。请同学们继续完成任务二。

设计意图：教师通过创设问题情境，鼓励学生大胆提出疑问，搭建培育批判性思维的基础，通过提问式教学，厘清学生遇到的问题和原有知识之间的认知冲突，进而激发学生的学生兴趣。

(2) 函数的使用

师：在计算出该宾馆每个房间的水、电使用量和具体费用后，还需要统计水、电使用总量和费用总量，现在请同学们根据表格中的内容完成任务二。

任务二、计算出表格中各项数据的合计量。

师：老师在巡视过程中发现有的同学利用公式对每个房间水、电使用逐个相加，有的同学觉得如此操作数据量太大，没有体现出 WPS 表格数据统计的优势，这里老师介绍一个新的知识——函数，函数就是提前编辑好的公式，可以直接将数据嵌套进去使用，具体操作同学

们可以阅读教材第 47 页，自主学习函数的使用方法，并尝试利用函数计算出用水总量。(学生操作)其他总量可以怎么操作？有没有更简单的方法？(学生思考、明确可以利用填充柄快速填充)

设计意图：学生的问题意识和质疑态度只是培育批判性思维的开端，当有了疑问后教师还需要引导学生对知识重新自主建构，在自主建构知识的过程中，问题分解是一个很好的办法。在该环节中，教师首先提出问题，并将问题分解成计算用水总量和计算各项数据总和两个问题，在计算用水总量问题中通过质疑反思公式的作用，学生自主建构出函数的使用方法，在计算各项数据总和问题中学生再一次通过质疑反思函数的重复使用，建构出函数也可以利用填充柄快速填充。

(3) 综合练习

师：我们总结了函数的使用方法，尤其是 if 函数需要输入判断的条件再根据是否符合条件输出不同的结果，现在请同学们完成任务三。

任务三、完成某单位第 2 季度医疗报销表格(如下页图(2))。

设计意图：该任务是对本节课学习知识的综合运用，本节课教师与学生共同学习了填充柄的使用以及求和、平均数、计数，if 判断等函数的使用方法，但在实际问题中学生需要运用批判性思维去思考哪些知识可以用，哪些知识不可以用，又该怎么用，这就是知识的应用迁移。

3. 总结

师：本节课我们学习了绝对引用和函数的使用方法，有时候利用

绝对引用和函数能够帮助我们解决问题。在以后解决问题的过程中，希望同学们能够批判性地看待所学的知识，在质疑—反思中实现知识的建构或者迁移。

● 教学反思

笔者认为，信息技术学科中批判性思维应该是一种不断反思的精神，一种怀疑的、审慎的心态。这种精神可以提升学生对信息的敏感度和对信息价值的判断力，这是培养学生信息意识的重要内容；这种精神可以促使学生产生主动建构新知识的需求，这是培育学生思维品质的重要途径；这种精神可以在学生掌握做什么和怎么做的基础上思考为什么这样做和做了为什么，这是提升学生信息技能的重要手段。

信息技术教师该如何培养学生的批判性思维呢？首先，在问题意识和质疑中培养批判性思维。教师有意识地引导学生发现学习任务中遇到的问题，并鼓励学生解决问题，那么提出问题—解决问题的过程就是批判性思维的培养过程。其次，在问题分析和解决中培养批判性思维。学生产生认知冲突后还需要对遇到的问题进行分析、评估、推断和论证，或对新知识进行新的学习，这个过程就是学生对新知识的自主建构的过程，没有这个过程批判性思维是不完整的。最后，在知识应用和迁移中培养批判性思维。我们常说学以致用，学就是为了能够利用知识进行批判性加工以解决生活中遇到的实际问题，这就是知识的应用迁移。

初中数学教学设计篇三

一、内容与内容解析

(一) 内容

一元一次不等式组的概念及解法

(二) 内容解析

上节课学习了一元一次不等式，知道了一元一次不等式的有关概念及解法，本节课主要是学习一元一次不等式组及其解法，这是学习利用一元一次不等式组解决实际问题的关键。教材通过一个实例入手，引出要解决的问题，必须同时满足两个不等式，让学生经历通过具体问题抽象出不等式组的过程，进而通过一元一次不等式来类推学习一元一次不等式组、一元一次不等式组解集、解一元一次不等式组这些概念。学习不等式组时，我们可以类比方程组、方程组的解来理解不等式组、不等式组的解集的概念。求不等式组的解集时，利用数轴很直观，这是一种数与形结合的思想方法，不仅现在有用，今后我们还会有更深的体验。基于以上的分析，本节课的教学重点：一元一次不等式组的解法。

二、目标及目标解析(一) 目标

(1) 理解一元一次不等式组、一元一次不等式组的解集等概念。

(2) 会解一元一次不等式组，并会用数轴确定解集。(二) 目标解

析

达到目标(1)的标志是：

学生能说出一元一次不等式组的特征。

达到目标(2)的标志是：

学生能解一元一次不等式组，能在数轴上确定不等式组的解集，

并获得解一元一次不等式组的步骤.

三、教学问题诊断分析

通过前面的学习, 学生已经掌握一元一次不等式的概念及解法, 但是对于学生用数轴来表示不等式组的解集时还不够熟练, 理解还不够深刻. 本节课的教学难点: 在数轴上找公共部分, 确定不等式组的解集.

四、教学过程设计

(一) 提出问题 形成概念

问题: 用每分钟可抽 30 吨水的抽水机来抽污水管道里的积存污水, 估计积存的污水超过 1200 吨而不足 1500 吨, 那么将污水抽完所用的时间的范围是什么?

设问(1): 依据题意, 你能得出几个不等关系?

设问(2): 设抽完污水所用的时间还是范围?

小组讨论, 交流意见, 再独立设未知数, 列出所用的不等关系.

教师追问(1): 类比方程组的概念, 说出什么是一元一次不等式组? 怎样表示? 学生自学概念, 说出表示方法、教师追问(2): 类比方程组的解怎样确定不等式组中 x 的取值范围? 学生经过小组讨论, 老师点拨: 不等式组中各个不等式解集的公共部分就是不等式组 x 的取值范围.

教师追问(3): 怎样解不等式, 并用数轴表示解集? 学生独立完成.

教师追问(4): 通过数轴, 怎样得出不等式组的解集? 学生独立

完成，老师点评

教师追问(5)：什么是一元一次不等式组的解集？什么是解一元一次不等式组？学生自学概念。

设计意图：培养学生独立思考、合作交流意识，提高学生的观察、分析、猜测、概括和自学能力。并且渗透类比思想，得出一元一次不等式组以及其解集的概念，利用数轴的直观理解不等式解集的意义。

(二)解法探讨 步骤归纳 例 1 解下列不等式组

学生尝试独立解不等式组，老师强调规范格式

设问 1、当两个不等式的解集没有公共部分，表示什么意思？
设问 2、解一元一次不等式组的一般步骤是什么？

学生总结归纳，老师适当补充，得出解一元一次不等式组的一般步骤是：

- (1) 求每个不等式的解集；
- (2) 利用数轴找出各个不等式的解集的公共部分；
- (3) 写出不等式组的解集。

设计意图：初步感受解一元一次不等式组的方法和步骤。

(三)应用提高 深化认知

例 2 x 取那些整数值时，不等式 $5x+2 < 3(x-1)$ 与 $x > 1$ 都成立？

设问 1、不等式都成立表示什么意思？ 小组讨论

设问 2、要求 x 取哪些整数值，要先解决什么问题？ 学生先合作交流，再独立解不等式组 设问 3. 怎样取值？

学生在不等式组的解集范围内，取整数值。老师强调即求不等式组的特殊解。设计意图：通过例 2 可以让学生构建不等式组，并解出不等式组，同时根据解集求出不等式组的特殊解，这是对学生解不等式组的一次提高训练。

(四) 归纳总结 反思提高

教师与学生一起回顾本节课所学主要内容，并请学生回答以下问题

(1) 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？

(2) 解一元一次不等式组的一般步骤？

(3) 一元一次不等式组解集的一般规律是什么？

设计意图：通过问题归纳总结本节课所学的主要内容。

(五) 布置作业 课外反馈 教科书习题 9.3 第 1.2.3 题

设计意图：通过课后作业，教师及时了解学生对本节课知识的掌握情况，以便对教学进度和方法进行适当的调整。

初中数学教学设计篇四

指导思想：

以推进素质教育为目的，以提高教师综合素质为根本，着力加强两只队伍尤其是中青年骨干教师队伍建设；以高考质量的再提高为重点，狠抓教学常规管理，加强信息技术的应用和研究性学习的探讨与实践，大力进行课堂教学改革，深入开展教育科研，不断进行教学策略的研究；以新课改为契机，以德育改革体系的构建与完善为突破口，

创建新型师生关系，促进学生全面提升自身品位，为学生的可持续发展奠定基础；以现代信息技能的再提高为手段，开创学校教育教学工作的新局面。

主要工作：

一、加强学习和培训，提升教师自身品位，提高教师综合素质。

1、以学习型学校建设为契机，大兴学习之风，不断提高教师的政治和业务理论素质。

(1)学习的内容：《教育法》、《教师法》、《未成年人保护法》、《教师职业道德规范》等法律法规和教育教学专业理论及先进的教学经验。

(2)学习方式是集体学习与个体学习相结合；专人辅导与展开讨论相结合；深刻思考与写学习体会相结合。

2、坚持分层要求、分类提高的培训原则，继续构建并完善校本培训体系，提高教师的业务素质。

(1)继续坚持校级和年级两级培训的制度。校级培训主要以班主任协会和教科研学会活动为载体，提高教师的教研教科研的意识和能力。本学期校本培训的重点是现代信息技术与学科课堂教学整合的研究和实施，要聘请信息技术专家举办辅导讲座，提高教师掌握现代信息技能的层次，要出较高水平的课件和整合课，出典型和骨干。年级培训要在把本年级纳入到学校整体培训的基础上，根据本年级特点和教师构成情况确定本年级培训工作的侧重点。高一年级继续以新教材新大纲培训为重点；高二年级以会考和高考衔接为培训重点，强化对

教材内容和方法的准确把握；高三年级以 3+X 形势下课堂教学策略和考试策略研究为培训重点。

(2) 坚持分层要求，分类提高的培训原则，使每一层次教师都得到发展。

加大对中青年骨干教师培训的力度，推出新人，打造品牌。重点之一是进行理论培训、科研培训和教学策略研讨，进一步增强创新意识，提高综合的教学能力和指导学生开展实践性、探究性活动的的能力。重点之二是激发教师的成就意识和自我实现的需要，鼓励教师成名成家，为教师著书立说提供精神和物质保障。

关注毕业 1——5 年的教师和新调入的教师，为青年教师的迅速成长搭建平台。除继续采取结对子——跟踪听课——上登台课、汇报课的培训方式外，还要定期举办青年教师参观、交流、研讨、竞赛等活动，并充分发挥他们在掌握现代信息技术方面的优势，帮助他们快出成绩，出好成绩。

(3) 充分发挥教研室和科研人员的作用，强化全校性学科纵向教研活动，追求教研活动的针对性和实效性，提高全体教师的研究水平。

3、以《平谷中学教职工劳动纪律规章制度》为工作的基本准则，严肃劳动纪律，强化过程管理，提高教师的职业道德素质。第一、严格坐班制度和请销假制度。

要严格实行工作时间坐班制度，坚决杜绝迟到、早退和旷课等随意性行为；严格请销假制度，坚决反对散漫随意的工作作风；实行教师劳动纪律的检查和评价制度，做到表扬和批评并存，有则改之，无

则加勉。

第二、整肃办公室办公环境。

要求：在办公室不议论第三者，不谈论诸如家长里短等与教学无关的任何事情；无论是上班还是下班时间，不在办公室从事娱乐活动，尤其是要坚决禁止利用现代信息设备从事与教学无关的事情；坚决制止在外兼课的做法，创设浓厚的学习和研究气氛，营造良好的心理氛围，确实保证工作时间的工作效率。

第三、完善教师评价制度，开展教师自评、互评和学生评教活动。坚持教师教育教学评价制度，引导教师清醒的认识到自己的现有水平与实际工作需要的差距，找准位置，并从师德的高度来改进工作态度，提高服务水平，缩短师生距离，从我做起创建良好的师师关系和师生关系。

二、狠抓教学教研教科研工作，确保以高考质量为重点的教育教学质量再提高。

具体目标是：高考本科升学率在 55%以上，会考各科及格率均在 90%以上，期末考试和期中期末抽测全区第一。

(一) 狠抓教学常规管理。

1、强化教研室的教學管理功能，提高工作质量。教研室除协助主管副校长做好校本培训工作，制定教科研学会的活动计划，加强教学教研教科研管理工作的统计、评价，学籍、档案、师训、继续教育等教务管理工作，做好期末各项教学评优等常规工作之外，本学期的主要任务是组织和指导教科员加强纵向教研教科研活动，一是要进行

教科员培训，提高教科员的责任意识和理论水平；

二是指导教科员依据《教科员工作职责》，制定学科教研教科员工作计划；

三是及时检查和评价教科员工作落实情况。

本学期，教科员工作要在上学期的基础上有新突破。

一要协调备课组长进行备课组建设。

二要脚踏实地的落实本学科教研活动；

三更要从科研的高度把握学科纵向教研活动。教研员本人要面对本学科教师举办每月至少一次的不低于 60 分钟的理论与实践相结合的讲座，要突出讲座的指导性和实效性；要加强对教师科研课题研究的指导；要组织备课组长操作编制平谷中学学科教学章节导言题库初稿。

2、进一步增强年级处教学常规管理的力度，提高工作实效。

(1)紧紧抓住备课组长，充分发挥备课组长在学科备课组中的核心和协调作用，不折不扣的落实学校对学科教学的常规要求。

第一、认真落实精备少讲，精练精考，多答多辅的课堂教学改革要求，向课堂单位时间要质量。

精备：明白备什么(备学生、教法和学法)怎么备(集体和个体相结合)保证集体备课的质量和每位教师备课和编写教案的质量和特色。

少讲：一堂学科教学课不求面面俱到，但是重点问题要力求讲透，讲细，适当讲深，最终达到讲明白即教会的目的，便于运用，便于实

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/888136136012007006>