

最新高二数学教学计划上学期(优秀9篇)

人生天地之间，若白驹过隙，忽然而已，我们又将迎来新的喜悦、新的收获，一起对今后的学习做个计划吧。计划可以帮助我们明确目标，分析现状，确定行动步骤，并制定相应的时间表和资源分配。以下我给大家整理了一些优质的计划书范文，希望对大家能够有所帮助。

高二数学教学计划上学期篇一

(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予引导，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法则，猜想出分式的乘除法法则。

（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。

高二数学教学计划上学期篇二

261班共有学生75人，268班共有学生72人。268班学习数学的气氛较浓，但由于高一函数部分基础特别差，对高二乃至整个高中的数学学习有很大的影响，数学成绩尖子生多或少，但若能在杂实复习好函数部分，加上学生又很努力，将来前途无量。若能好好的引导，进一步培养他们的学习兴趣。

二、高二下册数学教学要求

(一)情意目标

(1)通过分析问题的方法的教学、通过不等式的一题多解、多题一解、不等式的一题多证，培养学生的学习的兴趣。

(2)提供生活背景，使学生体验到不等式、直线、圆、圆锥曲线就在身边，培养学数学用数学的意识。

(3)在探究不等式的性质、圆锥曲线的性质，体验获得数学规律的艰辛和乐趣，在分组研究合作学习中学会交流、相互评价，提高学生的合作意识(4)基于情意目标，调控教学流程，坚定学习信念和学习信心。

(5)还时空给学生、还课堂给学生、还探索和发现权给学生，给予学生自主探索与合作交流的机会，在发展他们思维能力的同时，发展他们的数学情感、学好数学的自信心和追求数学的科学精神。

(二)能力要求

1、培养学生记忆能力。

(1)在对不等式的性质、平均不等式及思维方法与逻辑模式的学习中，进一步培养记忆能力。做到记忆准确、持久，用时再现得迅速、正确。

(2)通过定义、命题的总体结构教学，揭示其本质特点和相互关系，培养对数学本质问题的背景事实及具体数据的记忆。(3)通过揭示解析几何有关概念、公式和图形直观值见的对应关系,培养记忆能力。

2、培养学生的运算能力。

(1)通过解不等式及不等式组的训练，培养学生的运算能力。

(2)加强对概念、公式、法则的明确性和灵活性的教学，培养学生的运算能力。

(3)通过解析法的教学，提高学生是运算过程具有明晰性、合理性、简捷性能力。

(4)通过一题多解、一题多变培养正确、迅速与合理、灵活的运算能力，促使知识间的渗透和迁移。

(5)利用数形结合，另辟蹊径，提高学生运算能力。

3、培养学生的思维能力。

(1)通过含参不等式的求解，培养学生思维的周密性及思维的逻辑性。

(2)通过解析几何与不等式的一题多解、多题一解、通过不等式的一题多证，培养思维的灵活性和敏捷性，发展发散思维能力。

(3)通过不等式引伸、推广，培养学生的创造性思维。

(4) 加强知识的横向联系，培养学生的数形结合的能力。

(5) 通过解析几何的概念教学，培养学生的正向思维与逆向思维的能力。

(6) 通过典型例题不同思路的分析，培养思维的灵活性，是学生掌握转化思想方法。

4、培养学生的观察能力。

(1) 在比较鉴别中，提高观察的准确性和完整性。

(2) 通过对个性特征的分析研究，提高观察的深刻性。

(三) 知识要求

1、掌握不等式的概念、性质及证明不等式的方法，不等式的解法；

2、通过直线与圆的教学，使学生了解解析几何的基本思想，掌握直线方程的几种形式及位置关系，掌握简单线性规划问题，掌握曲线方程、圆的概念。

3、掌握椭圆、双曲线、抛物线的定义、方程、图形及性质。

三、高二下册数学教材简要分析

1、不等式的主要内容是：不等式性质、不等式证明、不等式解法。不等式性质是基础，不等式证明是在其基础上进行的；不等式的解法是在这一基础上、依据不等式的性及同解变形来完成的。不等式在整个高中数学中是一个重要的工具，是培养运算能力、逻辑思维能力的强有力载体。

2、直线是最简单的几图形，是学习圆锥曲线、导数和微分等知识的基础。是直线方程的一个直接应用。主要内容有：

直线方程的几种形式，线性规划的初步知识，两直线的位置关系，圆的方程；斜率是最重要的概念，斜率公式是最重要的公式，直线与圆是数形结合解析几何相互为用思想的载体。

3、圆锥曲线包括椭圆、双曲线、抛物线的定义，标准方程，简单几何性质，以及它们在实际中的一些运用。椭圆、双曲线、抛物线分别是满足某些条件的点的轨迹，由这些条件可以求出它们的方程，并通过分析标准方程研究它们的性质。

四、高二下册数学重点与难点

(一)重点

1、不等式的证明、解法。

2、直线的斜率公式，直线方程的几种形式，两直线的位置关系，圆的方程。

3、椭圆、双曲线、抛物线的定义，标准方程，简单几何性质。

(二)难点

1、含绝对值不等式的解法，不等式的证明。

2、到角公式，点到直线距离公式的推导，简单线性规划的问题的解法。

3、用坐标法研究几何问题，求曲线方程的一般方法。

五、高二下册数学教学措施

1、教学中要传授知识与培育能力相结合，充分调动学生学习的主动性，培育学生的概括能力，是学生掌握数学基本方法、基本技能。

2、坚持与高三联系，切实面向高考，以五大数学思想为主线，有目的、有计划、有重点，避免面面俱到，减轻学生的学习负担。

3、加强教育教学研究，坚持学生主体性原则，坚持循序渐进原则，坚持启发性原则。研究并采用以“发现式教学模式”为主的教学方法，全面提高教学质量。

4、积极参与与组织集体备课，共同研究，努力提高授课质量

5、坚持向同行听课，取人所长，补己之短。相互研究，共同进步。

6、坚持学法研讨，加强个别辅导(差生与优生)，提高全体学生的整体数学水平，培育尖子学生。7、加强数学研究课的教学研究指导，培养学知识的动手能力。

六、高二下册数学教学进度表

日期周次节/周教学内容(课时)

3月1日~3月7日15一元二次不等式(组)与简单的线性规划(5)

8日~14日26基本不等式(3)测试与讲评(3)

15日~21日36命题及其关系(3),充分条件与必要条件(2),简单逻辑连接词(1)

22日~28日简单逻辑连接词(2),全称量词与存在量词(2),复习(2)

29日~4月5日56曲线与方程(2),椭圆(4)

6日~12日66椭圆(2),双曲线(4)

13日~19日76, 抛物线(4), 复习(2)

高二数学教学计划上学期篇三

作为一名新高二的学生，我有幸参加了学校举办的数学讲座。通过这次讲座，我不仅学到了新的知识，而且也对数学这门学科有了更深层次的理解。以下是我对这次讲座的心得体会：

第一段：引言

数学一直以来被人们认为是一门枯燥乏味的学科。但是通过这次讲座，我发现数学是一门内含着深厚哲学思想的学科。它不仅包含着几何、代数等基础知识，而且也涉及到一些高深的概念和定理。在这次讲座中，我学到了很多在课堂上很难听到的知识，这些知识不仅能够让我更好地理解数学，还能够帮助我更好地应对高二的学习。

第二段：感悟

这次讲座让我最感慨的是老师的讲课方式。他用通俗易懂的语言讲述了数学中的各种概念和定理，使得我这个数学不太好的学生也能够轻松理解。同时，在讲课过程中，老师也穿插了很多生活中的例子，让我真正感受到数学与我们的生活息息相关。这种讲课方式不仅适合我这种数学基础比较弱的学生，也可以帮助其他学生更好地理解数学。

第三段：收获

通过这次讲座，我不仅了解到了数学的基本概念和公式，更重要的是从老师的例子中发现了数学思维的启发。数学中的定理和公式本身是没有任何意义的，真正重要的是应用它们的方法和思维方式。这种应用方式不仅可以在数学中发挥作用，还能够应用到其他科学领域，从而提高我们的综合能力。

第四段：态度

数学是一门耗费时间和精力和精力的学科，需要我们付出更多的努力。我的体会是，在学习数学时，我们要有耐心和恒心，不断地思考并不断地理解。同时，我们也要把数学学习当作一种乐趣，享受其中的挑战和乐趣。只有如此，我们才能够更好地掌握数学的知识，提高自己的学业成绩。

第五段：总结

总之，这次讲座给我留下了深刻的印象。在未来的学习过程中，我将更努力地学习数学，不断地巩固和扩展自己的知识储备。同时，我也会尝试运用数学中的思维方式，将其应用在其他学科中。最后，感谢这次讲座给我带来的启发和收获，我会继续学习、探索数学的无穷魅力。

高二数学教学计划上学期篇四

(一)立足学生实际，实施分层教学。

学业水平考试无论是考试的功能要求、命题的指导思想，还是命题的难度系数，与作为选拔性考试的高考相比，都有显著不同。“立足学生实际，实施分层教学”，就是应对学业水平考试的根本策略。在具体的备考工作中，立足学生实际，因材施教，合理确定教学标高，选择教学方式和策略，安排训练难度、密度和强度。

(二)根据学业水平考试的难度特点，以及学习实际，调整教学策略，课堂教学主要依据“注重基础，点面结合”的原则，采取“以考点训练带动知识建构”的教学方式，紧扣书本，以书中所涉及的例题和习题为蓝本，引出变形题。

(三)认真备课、有的放矢

教师在每堂课都要有明确的目的，由于课堂复习容量的增大，要在重点问题多花时间，集中精力解决学生困惑的问题，减少不必要的环节，少做无用功；既不能满堂灌也不能大撒手每堂课都要认真研究学生的实际情况，精讲精练，同时要发挥学生主体地位，让学生多参与解题活动和教学过程，启迪思维，点拨要害。教师一定要把课本和资料认真地分析比较和联系归纳，这样才能清楚地启发学生。

(四)做好学生的学习指导工作

(1)加强学法指导：指导学生除掌握专题知识外，还应该静下心来把生物课本梳理一遍，加强和巩固对基础知识的理解掌握，并及时解决有疑问的知识点，有问题不能拖。

(2)引导学生正确对待每次模拟考试：模拟测试的成绩在一定限度上对复习起一个指导作用，分数不管高低，都要认真总结一下，分析一下这阶段的复习有什么不足，在哪些知识点上还有漏洞。

(3)树立明确的目标：引导学生根据自己的实际，确定比较高的目标，为自己的目标实现增添动力。

(4)引导学生制定复习计划。学生要结合教师的计划指定自己的学习计划，基础好的同学，多做一些综合能力较强的题目，以提高自己的应变能力，争取过a;基础较薄弱的同学，以基础知识点的复习为主，保证过c

(5)做好心理辅导：由于高二年级各方面的压力比较大，学生时常会出现一些心理或思想方面的问题，教师要及时进行疏导，以免影响学习效果。

高二数学教学计划上学期篇五

2、2、3直线的参数方程

学习目标

1. 了解直线参数方程的条件及参数的意义；
2. 初步掌握运用参数方程解决问题，体会用参数方程解题的简便性。

学习过程

复习：

- 1、若由共线，则存在实数，使得，
- 2、设为方向上的，则 $= | |$ ；
- 3、经过点，倾斜角为 α 的直线的普通方程为。

探究新知(预习教材p35~p39~找出疑惑之处)

1、选择怎样的参数，才能使直线上任一点 M 的坐标与点的坐标和倾斜角联系起来呢？由于倾斜角可以与方向联系，与可以用距离或线段数量的大小联系，这种方向有向线段数量大小启发我们想到利用向量工具建立直线的参数方程。

如图，在直线上任取一点，则 $\vec{OM} = \vec{OP} + t\vec{e}$ ，

而直线

的单位方向

向量

$\vec{e} = (\cos\alpha, \sin\alpha)$

因为，所以存在实数，使得 $\vec{OM} = \vec{OP} + t\vec{e}$ ，即有，因此，经过点

，倾斜角为 α 的直线的参数方程为：

2. 方程中参数的几何意义是什么？

应用示例

例1. 已知直线与抛物线交于 A, B 两点，求线段 AB 的长和点到 A, B 两点的距离之积。（教材p36例1）

解：

例2. 经过点 P 作直线，交椭圆于两点，如果 P 恰好为线段的中点，求直线的方程。（教材p37例2）

解：

反馈练习

1. 直线上两点 A, B 对应的参数值为 t_1, t_2 ，则 $|AB| = |t_1 - t_2|$ （）

$a^2 + b^2 = c^2$

$c^2 = 4d^2$

2. 设直线经过点 P ，倾斜角为 α ，

(1) 求直线的参数方程；

(2) 求直线和直线的交点到点的距离；

(3) 求直线和圆的两个交点到点的距离的和与积。

本节小结

1. 本节学习了哪些内容？

答：1. 了解直线参数方程的条件及参数的意义；

2. 初步掌握运用参数方程解决问题，体会用参数方程解题的简便性。

学习评价

一、自我评价

你完成本节导学案的情况为()

a.很好 b.较好 c.一般 d.较差

课后作业

1. 已知过点，斜率为的直线和抛物线相交于两点，设线段的中点为，求点的坐标。

2. 经过点作直线交双曲线于两点，如果点为线段的中点，求直线的方程

3. 过抛物线的焦点作倾斜角为的弦 ab ，求弦 ab 的长及弦的中点 m 到焦点 f 的距离。

高二数学教学计划上学期篇六

一、抓好基础。

数学习题无非就是数学概念和数学思想的组合应用，弄清数学基本概念、基本定理、基本方法是判断题目类型、知识范围的前提，是正确把握解题方法的依据。只有概念清楚，方法全面，遇到题目时，就能很快的得到解题方法，或者面对

一个新的习题，就能联想到我们平时做过的习题的方法，达到迅速解答。弄清基本定理是正确、快速解答习题的前提条件，特别是在立体几何等章节的复习中，对基本定理熟悉和灵活掌握能使习题解答条理清楚、逻辑推理严密。反之，会使解题速度慢，逻辑混乱、叙述不清。

那么如何抓基础呢？

1、看课本；

2、在做练习时遇到概念题是要对概念的内涵和外延再认识，注意从不同的侧面去认识、理解概念。

4、归纳全面的解题方法。要积累一定的典型习题以保证解题方法的完整性。

5、认真做好我们网校同步课堂里面的每期的练习题，采用循环交替、螺旋式推进的方法，克服对基本知识基本方法的遗忘现象。

二、制定好计划和奋斗目标。

复习数学时，要制定好计划，不但要有本学期大的规划，还要有每月、每周、每天的小计划，计划要与老师的复习计划吻合，不能相互冲突，如按照老师的复习进度，今天复习到什么知识点，就应该在今天之内掌握该知识点，加深对该知识点的理解，研究该知识点考查的不同侧面、不同角度。在每天的复习计划里，要留有一定的时间看课本，看笔记，回顾过去知识点，思考老师当天讲了什么知识，归纳当天所学的知识。可以说，每天的习题可以少做，但这些归纳、反思、回顾是必不可少的。望你在制定计划时注意。

三、严防题海战术，克服盲目做题而不注重归纳的现象。

做习题是为了巩固知识、提高应变能力、思维能力、计算能力。学数学要做一定量的习题，但学数学并不等于做题，在各种考试题中，有相当的习题是靠简单的知识点的堆积，利用公理化知识体系的演绎而就能解决的，这些习题是要通过做一定量的习题达到对解题方法的展移而实现的，但，随着高考的改革，高考已把考查的重点放在创造型、能力型的考查上。

因此要精做习题，注意知识的理解和灵活应用，当你做完一道习题后不访自问：本题考查了什么知识点？什么方法？我们从中得到了解题的什么方法？这一类习题中有什么解题的通性？实现问题的完全解决我应用了怎样的解题策略？只有这样才会培养自己的悟性与创造性，开发其创造力。也将在遇到即将来临的期末考试和未来的高考题目中那些综合性强的题目时可以有一个科学的方法解决它。

四、常做高考题，揭开高考试题的神秘面纱。

高考题是的习题，它在考查知识点时的切入点新而不俗，它正确地控制了对所考查的知识点的难度。解答一定的高考题，有助于把握高考对该知识点的难度要求；有助于判断高考题目与平时常见题目的异同，增强判断题目信度的能力，防止做偏题、怪题。

特别在排列组合二项式定理、复数、立体几何、极坐标、三角部分的高考题，难度不大，而平时所见的复习资料中，有相当的习题已超出高考难度，其实，高考题目中这几部分的习题复习时都能做，并不是很难，更不可怕，可见常做高考题，会克服对高考题的恐惧感。增强将来决胜高考的自信心。

五、归纳数学大思维、大策略。

数学学习其主要的目的是为了培养我们的创造性，培养我们处理事情、解决问题的能力，因此，对处理数学问题时的

策略、大思维的掌握显得特别重要，在平时的学习时应注重归纳它。在平时听课时，一个明知的学生，应该听老师对该题目的分析和归纳。但还有不少学生，不注意教师的分析，往往沉静在老师讲解的每一步计算、每一步推证过程。

听课是认真，但费力，听完后是满脑子的计算过程，支离破碎。老师的分析是引导学生思考，启发学生自己设计出处理这些问题的大策略、大思维。当教师解答习题时，学生要用自己的计算和推理已经知道老师要干什么。另外，当题目的答案给出时，并不代表问题的解答完毕，还要花一定的时间认真总结、归纳理解记忆。要把这些解题策略全部纳入自己的脑海成为永久地记忆，变为自己解决这一类型问题的经验和技能。同时也解决了学生中会听课而不会做题目的坏毛病。

六、打好最后阶段复习这一仗，促成数学学习的飞跃。

最后阶段的复习是专题讲座，老师讲对重点知识、重点解题方法、重点数学思想的详细讲座和强化训练。在这一阶段的复习，要相信老师，淡化各种复习资料，认真地、保质、保量地完成老师布置的强化训练题，集中精力，突破试题中的立体几何、三角、复数、二项式定理、极限等部分的常考知识点，这几部分的习题难度不大。尽的努力多解决解答题目中的函数、解析几何、数列等压轴题。如果在这一阶段能及时训练，会使你感到个立竿见影的感觉，使数学学习成绩大幅度提高，促成数学学习的第二次飞跃。

七、积累一定的考试经验。

本学期每月初都有大的考试，加之每单元的单元测验和模拟考试有十几次，抓住这些机会，积累一定的考试经验，掌握一定的考试技巧，使自己应有的水平在考试中得到充分的发挥。其实，考试是单兵作战，它是考验一个人的承受能力、接受能力、解决问题等综合能力的战场。这些能力的只有在平时的考试中得到培养和训练。

高二数学选择题的解题方法

方法一：直接法

所谓直接法，就是直接从题设的条件出发，运用有关的概念、定义、性质、定理、法则和公式等知识，通过严密的推理与计算来得出题目的结论，然后再对照题目所给的四个选项来“对号入座”。其基本策略是由因导果，直接求解。

方法二：特例法

特例法的理论依据是：命题的一般性结论为真的先决条件是它的特殊情况为真，即普通性寓于特殊性之中，所谓特例法，就是用特殊值(特殊图形、特殊位置)代替题设普遍条件，得出特殊结论，对各个选项进行检验，从而作出正确的判断。常用的特例有取特殊数值、特殊数列、特殊函数、特殊图形、特殊角、特殊位置等。这种方法实际是一种“小题小做”的解题策略，对解答某些选择题有时往往十分奏效。

注意：

在题设条件都成立的情况下，用特殊值(取得越简单越好)进行探求，从而清晰、快捷地得到正确的答案，即通过对特殊情况的研究来判断一般规律，是解答本类选择题的较佳策略。近几年高考选择题中可用或结合特例法来解答的约占30%。因此，特例法是求解选择题的好招。

方法三：排除法

数学选择题的解题本质就是去伪存真，舍弃不符合题目要求的选项，找到符合题意的正确结论。筛选法(又叫排除法)就是通过观察分析或推理运算各项提供的信息或通过特例，对于错误的选项，逐一剔除，从而获得正确的结论。

注意：

排除法适应于定性型或不易直接求解的选择题. 当题目中的条件多于一个时，先根据某些条件在选项中找出明显与之矛盾的，予以否定，再根据另一些条件在缩小选项的范围内找出矛盾，这样逐步筛选，直到得出正确的答案. 它与特例法、图解法等结合使用是解选择题的常用方法，近几年高考选择题中占有很大的比重.

方法四：数形结合法

数形结合，其实质是将抽象的数学语言与直观的图形结合起来，使抽象思维与形象思维结合起来，通过对图形的处理，发挥直观对抽象的支持作用，实现抽象概念与具体形象的联系和转化，化难为易，化抽象为直观.

方法五：估算法

在选择题中作准确计算不易时，可根据题干提供的信息，估算出结果的大致取值范围，排除错误的选项. 对于客观性试题，合理的估算往往比盲目的准确计算和严谨推理更为有效，可谓“一叶知秋”.

方法六：综合法

当单一的解题方法不能使试题迅速获解时，我们可以将多种方法融为一体，交叉使用，试题便能迎刃而解. 根据题干提供的信息，不易找到解题思路时，我们可以从选项里找解题灵感.

高二数学教学计划上学期篇七

本节内容为人教版高一数学必修3模块第一章算法初步第1.1.2节第一课时，

主要包括程序框图的图形符号、算法的程序框图表示、算法的逻辑结构等三部分内容。

算法就是解决问题的步骤，算法也是数学及其应用的重要组成部分，是计算机科学的基础，利用计算机解决问题需要算法，在日常生活中做任何事情也都有算法，当然我们更关心的是计算机的算法，计算机可以解决多类信息处理问题，直接写出解决该问题的程序是困难的，因此，我们要首先研究解决问题的算法，再把算法转化为程序，所以算法设计是使用计算机解决具体问题的一个极为重要的环节。

通过对解决具体问题的过程与步骤的分析，体会算法的思想，了解算法的含义。理解程序框图的三种基本逻辑结构：顺序结构、条件结构、循环结构。进一步体会算法的另一种表达方式。

本章节的重点是体会算法的思想，通过模仿、操作、探索，通过设计程序框图解决实际生活问题的过程。通过解决具体问题，理解三种基本逻辑结构中顺序和条件结构，经历将具体问题用程序框图来表示，在实际问题中能设计相关程序框图解决实际问题。

关于本节内容，相对学生来说，全是新知识，因它涉及到计算机科学相关内容，也是数学及其应用的重要组成部分。大部分学生并没有学习过程序框图的设计，在编写程序方面基本上都是“零起点”，而且认为程序框图设计是一件困难的事情，因此本课的举例和任务都适当降低难度，让学生能在实践中体会成功的喜悦，领略程序设计之算法程序框图表示的乐趣。另一方面要充分利用课外资料和实例，设置问题情景，激发学生的学习兴趣，通过建构模型，化抽象为具体，教师在整个学习过程中进行指导、启发、补充与完善。

(一) 知识与技能

2、理解并掌握算法的三种基本逻辑结构，培养学生分析问题、解决问题的能力；

3、培养学生在实际现实生活中，能正确运用相关逻辑结构分析、解决实际问题；

(二)过程与方法

2、在具体问题的解决过程中理解程序流程图的三种基本逻辑结构之顺序结构、条件结构，寻找解决实际问题的规律与方法。

(三)情感态度与价值观

1：通过本节的学习，使学生对计算机的算法语言有一个基本的了解，明确算法的要求，认识计算机是人类征服自然的一种有力工具，进一步提高探索、认识世界的能力。

2：培养学生迎难而上，战胜困难的大无畏精神，克服畏难情绪，培养严谨的思维习惯、塑造认真、细致的做事态度。

教学重点：程序框图的图形符号、算法的基本逻辑结构及应用

教学难点：算法的条件结构在实际生活中的运用

3、竞争机制策略：据本章节中部分内容，合理设置分组竞争，小组赛形式激发学生高涨的学习热情，不仅引导学生将所学知识应用于解决实际问题，且培养学生团队合作探究精神。

任务驱动法、启发引导式、小组合作探究学习法、模仿建构学习法

多媒体课件、生活中具体实例、同步学案

课时1

教学程序教师组织与引导学生活动设计意图

发放“任务”纸质

1、把任务学案发给学生

2、查阅、收集有关实际生活中实例，用于本节教学

1、预习

2、查阅相关资料学生是学习主体，自主合作、探究式学习

回顾旧知，引入新课

改进：生活中的问题，描述解决步骤(1)算法的描述：要交换两杯不同液体的方法、步骤；(自然语言描述法，复习)

穿插经典算法在教学中，激趣导学

1：鸡兔同笼、2：谁在说谎

(2)你还知道有什么渠道能使算法描述得更直观、高效、准确吗?引导学生看书自学

学生思考、回答，

学生看书自学本节程序框图相关知识：程序框图图形符号

激发学生对本节课内容的关注

探究不同程序框图符号表示的不同含义，初步探讨程序框图的画法

重点部分强记据教材设疑，并逐一提出下列问题：

(1) 程序框图共有哪些图形符号？

改进：同学们，你们所常见的图形有哪些??学生回答

现在，从这些常用图形中，我们选出几种来用于表示“算法”中的含义

(2) 不同符号所表示的什么含义？

(3) 具体应用，实例列举，老师在黑板上“补”画“长方形面积”流程图

(4) 要求学生结合上述老师所讲实例，模仿“补充”画出，改进：

a:圆的面积、周长的流程图(老师完成)

b:正方形面积、周长的流程图(师生共同完成)

c:三角形面积、周长的流程图(学生自己完成)

d□求学生语、数、英三科成绩平均分的程序框图(学生自己完成)

(5) 例3. 已知三角形三边长，求三角形面积的程序框图(老师提示公式，学生自己理解)

(6) 判别整数 n 是否为质数后面学

老师引导学生说出程序框图特征并作简要归纳学生看书掌握

学生联系实际，回答

看书自学，回答

看书自学，回答

听讲，学习

学生根据图形特点，找记忆方法

讨论、交流、模仿、经历

学生思考、讨论并画图

反复练习，巩固、加强记忆

学生自己设计

对照课本，检查正误

学生总结归纳程序框图特点

学生仿做

学生仿做

学生理解

或

$s=p*r^2$ 培养自学能力

明确每种图形符号的不同含义及不同应用

培养学生模仿学习与制作流程图的能力

培养学生善于总结归纳的习惯

重点突破

框图符号

重、难点攻克条件结构

总结过渡并提出问题：

改进：联系实际生活，结合课本，自主探究：算法的逻辑结构应有几种

(1) 如何用框图符号来表示算法？

(2) 算法有几种基本逻辑结构？

(3) 你会用框图符号表示算法的顺序结构了吗？(前面刚讲, 总结归纳)

(4) 你会用框图符号表示条件结构吗？

老师列举并画实例流程图：

引导学生带着问题边看书边在练习本将几种结构画出来，加强看书效果

例4：老师启发学生，师生共同完成三数为边是否组成三角形程序框图

补充：1: 求绝对值的程序框图：

2: $y =$

引导学生思考设计分段函数的流程图，运用条件结构

教师引导学生列举生活中实例

学生看书

同桌间自主探究、理解掌握

讨论回答问题

学生思考、模仿、探究着画流程图，和课本对照判正误

学生模仿、思考、讨论与交流

设计相应流程图

同学上台展示自己的流程图，其它学同指正其正误

学生对比条件与顺序结构的框图，总结归纳条件结构的框图的绘制任务驱动，

创设学习情景

层层深入

引领学生纵向学习

模仿，思考，对照，学生有所思有所悟，

体验学习成功的快乐

突出学生学习的主体

培养学生的逻辑思维能力

教师对学生的讲解进行补充和完善，小结本节内容。学生交流生活中实例及框图解决办法。

课堂小结引导学生总结本节课的知识要点

并谈谈本节课的收获与提高及改进学生回顾总结本节所学梳理本节课的知识主干

布置课后作业作业□p20习题1.1

a组1,3课后完成巩固、反馈学习效果

参阅经典算法：穿插在教学中，激趣导学

2：谁在说谎

*运行结果

zhangsantoldalie(张三说假话)

lisitoldatruch.(李四说真话)

wangwutoldalie.(王五说假话)

九、板书设计

1.1.2程序框图及算法的基本逻辑结构

一、程序框图

1:程序框图又名_____

二:算法的基本逻辑结构

2:请你表示出条件结构和循环结构的框图形式:

3:请仿照写出求长方形的面积的框图,类似正方形面积框图、圆面积、三角形面积等程序框图(顺序结构)

4: 设计给定三角形任意三边长 a 、 b 、 c 试表示出三角形面积相应程序框图

(对照p9例3, 检查正误)

三: 算法的条件框图

1: 试画条件结构框图的2种形式

2: 例4会了吗?试试看

3: 试设计求绝对值的程序框图

小结作业:p20,习题:1.1a组1, 3两题

改进效果: 经过斟酌改进实践后的算法, 方式更适宜中学生个性特点, 更易被中学生接受, 效果更好。

高二数学教学计划上学期篇八

首先, 我是一位高中二年级的学生, 最近我参加了一场关于新高二数学讲座, 在此分享一下我的心得体会。

我在学习数学中遇到了一些困难, 因为我觉得这个学科比较抽象和难以理解。但是, 我一直在努力挑战自己, 认为这是提升自己的重要途径。于是听到有关于数学讲座的消息, 我决定抓住这个机会学出点有用的东西。

第二段: 讲座内容

讲座的内容非常丰富和实用, 涵盖了很多在考试中容易出现的题型和知识点, 例如概率、三角函数和微积分等。演讲者还详细解答了一些常见的难题, 并且分享了他自己的学习体验和技巧。

在讲座中，我尤其受益于这些技巧和解决问题的方法。他们不仅帮助我更好地理解和学习数学，而且还加强了我对数学的兴趣和热情。

第三段：交流互动

在讲座中，讲师还带领我们参加了一些互动和交流活动，让我们在师生互动中加深对讲座内容的理解和掌握。

例如，我们组成了小组，一起讨论在考试中可能会遇到的难题并分析解答方法。这样的交流让我更好地理解了他人的看法和知识，同时也提高了我的沟通能力和合作能力。

第四段：学习感受

通过这场数学讲座，我真正意识到数学不仅仅是一门学科，更是一个思考和解决问题的过程。之前我总是认为数学是一种死板严格的学科，但是现在我认识到数学同样充满了乐趣和想象力。

这场讲座也让我对自己有了新的认识，我不再觉得自己在数学方面很弱，而是更加自信和努力，准备着在未来的学习和考试中取得更好的成绩。

第五段：总结

总之，这场数学讲座为我提供了一个学习数学的全新视角，让我突破了自己固有的思维和瓶颈。在讲座中我不仅学到了知识，还学到了学习的方法和技巧。

我相信，只要我继续努力和付出，我一定能在数学方面更上一层楼。感谢讲师和主办单位为我提供这样一个机会，也期待未来还能有更多的讲座帮助我提高自己的知识水平和学习能力。

高二数学教学计划上学期篇九

高中数学更抽象要多思考

初中阶段，特别是初中三年级，通过大量的练习，可使你的成绩有明显的提高，这是因为初中数学知识相对比较浅显，更易于掌握，通过反复练习，提高了熟练程度，即可提高成绩，即使是这样，对有些问题理解得不够深刻甚至是不理解的。例如在初中问 $|a|=2$ 时， a 等于什么，在中考中错的人极少，然而进入高中后，老师问，如果 $|a|=2$ ，且 $a \neq 0$ 那么 a 等于什么，即使是重点学校的学生也会有一些同学毫不思索地回答 $a=2$ 就是说明了这个问题。

如高一年级的某同学在高一上学期期中考试以后，曾向老师提出“抗议”说：“你们平时的作业也不多，测验也很少，我不会学”，这也正说明了改变观念的重要性。高中数学的理论性、抽象性强，就需要在对知识的理解上下功夫，要多思考，多研究。

关键要提高听课的效率

学生学习期间，在课堂的时间占了一大部分。因此听课的效率如何，决定着学习的基本状况，提高听课效率应注意以下几个方面：

1、课前预习能提高听课的针对性。预习中发现的难点，就是听课的重点；对预习中遇到的没有掌握好的有关的旧知识，可进行补缺。

2、听课过程中的科学。首先应做好课前的物质准备和精神准备，以使得上课时不至于出现书、本等物丢三落四的现象；上课前也不应做过于激烈的体育运动或看小书、下棋、打牌、激烈争论等。以免上课后还喘嘘嘘，或不能平静下来。

其次就是听课要全神贯注。全神贯注就是全身心地投入课堂学习，耳到、眼到、心到、口到、手到。

耳到：就是专心听讲，听老师如何讲课，如何分析，如何归纳总结，另外，还要听同学们的答问，看是否对自己有所启发。眼到：就是在听讲的同时看课本和板书，看老师讲课的表情，手势和演示实验的动作，生动而深刻的接受老师所要表达的思想。心到：就是用心思考，跟上老师的数学思路，分析老师是如何抓住重点，解决疑难的。口到：就是在老师的指导下，主动回答问题或参加讨论。手到：就是在听、看、想、说的基础上划出课文的重点，记下讲课的要点以及自己的感受或有创新思维的见解。

若能做到上述“五到”，精力便会高度集中，课堂所学的一切重要内容便会在自己头脑中留下深刻的印象。

3、特别注意老师讲课的开头和结尾。老师讲课开头，一般是概括前节课的要点指出本节课要讲的内容，是把旧知识和新知识联系起来的环节，结尾常常是对一节课所讲知识的归纳总结，具有高度的概括性，是在理解的基础上掌握本节知识方法的纲要。

4、要认真把握好思维逻辑，分析问题的思路 and 解决问题的思想方法，坚持下去，就一定能举一反三，提高思维和解决问题的能力。

此外还要特别注意老师讲课中的提示。老师讲课中常常对一些重点难点会作出某些语言、语气、甚至是某种动作的提示。

最后一点就是作好笔记，笔记不是记录而是将上述听课中的要点，思维方法等作出简单扼要的记录，以便复习，消化，思考。

及时归纳总结和复习

1、做好及时的复习。课完课的当天，必须做好当天的复习。复习的有效方法不是一遍遍地看书或笔记，而是采取回忆式的复习：先把书，笔记合起来回忆上课老师讲的内容，例题：分析问题的思路、方法等(也可边想边在草稿本上写一写)尽量想得完整些。然后打开笔记与书本，对照一下还有哪些没记清的，把它补起来，就使得当天上课内容巩固下来，同时也就检查了当天课堂听课的效果如何，也为改进听课方法及提高听课效果提出必要的改进措施。

2、做好单元复习。学习一个单元后应进行阶段复习，复习方法也同及时复习一样，采取回忆式复习，而后与书、笔记相对照，使其内容完善，而后应做好单元小节。

3、做好单元小结。单元小结内容应包括以下部分。

(1)本单元(章)的知识网络;(2)本章的基本思想与方法(应以典型例题形式将其表达出来);(3)自我体会：对本章内，自己做错的典型问题应有记载，分析其原因及正确答案，应记录下来本章你觉得最有价值的思想方法或例题，以及你还存在的未解决的问题，以便今后将其补上。

题海战术不再行得通

有不少同学把提高数学成绩的希望寄托在大量做题上。我认为这是不妥当的，我认为，“不要以做题多少论英雄”，重要的不在做题多，而在于做题的效益要高。做题的目的在于检查你学的知识，方法是否掌握得很好。如果你掌握得不准，甚至有偏差，那么多做题的结果，反而巩固了你的缺欠，因此，要在准确地把握住基本知识和方法的基础上做一定量的练习是必要的。而对于中档题，尤其要讲究做题的效益，即做题后有多大收获，这就需要在做题后进行一定的“反思”，思考一下本题所用的基础知识，数学思想方法是什么，为什么要这样想，是否还有别的想法和解法，本题的分析方法与解法，在解其它问题时，是否也用到过，把它们联系起来，

你就会得到更多的经验和教训，更重要的是养成善于思考的好习惯，这将大大有利于你今后的学习。当然没有一定量(老师布置的作业量)的练习就不能形成技能，也是不行的。

另外，就是无论是作业还是测验，都应把准确性放在第一位，通法放在第一位，而不是一味地去追求速度或技巧，也是学好数学的重要问题。

因此同学们想要把数学学好，除了要培养学习数学的兴趣，熟悉掌握高二数学公式外就得找到适合自己的学习方法，了解数学学科的特点，灵活运用高二数学公式、原理使自己进入数学的广阔天地中去。