# 最新高二数学教学计划上学期(实用11篇)

来源：网络 作者：紫竹清香 更新时间：2024-05-21

*计划是一种灵活性和适应性的工具，也是一种组织和管理的工具。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。下面是小编整理的个人今后的计划范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。高二数学教学计划上学期篇一（1）...*

计划是一种灵活性和适应性的工具，也是一种组织和管理的工具。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。下面是小编整理的个人今后的计划范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。

**高二数学教学计划上学期篇一**

（1）了解中国古代数学中求两个正整数最大公约数的算法以及割圆术的算法；

（2）通过对“更相减损之术”及“割圆术”的学习，更好的理解将要解决的问题“算法化”

的思维方法，并注意理解推导“割圆术”的操作步骤。

（1）改变解决问题的思路，要将抽象的数学思维转变为具体的步骤化的思维方法，提高逻

辑思维能力；

（2）学会借助实例分析，探究数学问题。

（2）体会中国古代数学对世界数学发展的贡献，增强爱国主义情怀。

重点：了解“更相减损之术”及“割圆术”的算法。

难点：体会算法案例中蕴含的算法思想，利用它解决具体问题。

通过典型实例，使学生经历算法设计的全过程，在解决具体问题的过程中学习一些基本逻辑

结构，学会有条理地思考问题、表达算法，并能将解决问题的过程整理成程序框图。

教学

环节教学内容师生互动设计意图

创设情境

人们在长期的生活，生产和劳动过程中，创造了整数，分数，小数，正负数及其计算，以及无限逼近任一实数的方法，在代数学，几何学方面，我国在宋，元之前也都处于世界的前列。我们在小学，中学学到的算术，代数，从记数到多元一次联立方程的求根方法，都是我国古代数学家最先创造的。更为重要的是我国古代数学的发展有着自己鲜明的特色，也就是“寓理于算”，即把解决的问题“算法化”。本章的内容是算法，特别是在中国古代也有着很多算法案例，我们来看一下并且进一步体会“算法”的概念。

教师启发学生回忆小学初中时所学算术代数知识，共同创设情景，引入新课。

通过对以往所学数学知识的回顾，使学生理清知识脉络，并且向学生指明，我国古代数学的发展“寓理于算”，不同于西方数学，在今天看仍然有很大的优越性，体会中国古代数学对世界数学发展的贡献，增强爱国主义情怀。

学生通常会用辗转相除法求两个正整数的最大公约数：

例1：求78和36的最大公约数

（1）利用辗转相除法

步骤：

计算出7836的余数6，再将前面的除数36作为新的被除数，366=6，余数为0，则此时的除数即为78和36的最大公约数。

理论依据：，得与有相同的公约数

（2）更相减损之术

指导阅读课本p——p，总结步骤

步骤：

即，理论依据：由，得与有相同的公约数

算法：输入两个正数；

如果，则执行，否则转到；

将的值赋予；

若，则把赋予，把赋予，否则把赋予，重新执行；

输出最大公约数

程序：

a=input（“a=”）

b=input（“b=”）

whileab

ifa=b

a=a—b；

else

b=b—a

end

end

print（%io（2），a，b）

学生阅读课本内容，分析研究，独立的解决问题。

教师巡视，加强对学生的个别指导。

由学生回答求最大公约数的两种方法，简要说明其步骤，并能说出其理论依据。

由学生写出更相减损法和辗转相除法的算法，并编出简单程序。

教师将两种算法同时显示在屏幕上，以方便学生对比。

教师将程序显示于屏幕上，使学生加以了解。数学教学要有学生根据自己的经验，用自己的思维方式把要学的知识重新创造出来。这种再创造积累和发展到一定程度，就有可能发生质的飞跃。在教学中应创造自主探索与合作交流的学习环境，让学生有充分的时间和空间去观察，分析，动手实践，从而主动发现和创造所学的数学知识。

求两个正整数的最大公约数是本节课的一个重点，用学生非常熟悉的问题为载体来讲解算法的有关知识，，强调了提供典型实例，使学生经历算法设计的全过程，在解决具体问题的过程中学习一些基本逻辑结构，学会有条理地思考问题、表达算法，并能将解决问题的过程整理成程序框图。为了能在计算机上实现，还适当展示了将自然语言或程序框图翻译成计算机语言的内容。总的来说，不追求形式上的严谨，通过案例引导学生理解相应内容所反映的数学思想与数学方法。

**高二数学教学计划上学期篇二**

(一)情意目标

(1)经过分析问题的方法的教学、经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。

(6)让学生体验发现挫折矛盾顿悟新的发现这一科学发现历程的幻妙多姿

(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)经过定义、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)经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)经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)经过解析法的教学，提高学生是运算过程具有明晰性、合理性、简捷性能力。

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

(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)经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)经过解析几何与不等式的一题多解、多题一解、经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)经过不等式引伸、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)经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)经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)经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、经过直线与圆的教学，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。

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，并经过分析标准方程研究它们的性质。

(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。

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、持之以恒与高三联系，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，持之以恒学生主体性原则，持之以恒循序渐进原则，持之以恒启发性原则。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、积极参加与组织集体备课，共同研究，努力提高授课质量

5、持之以恒向同行听课，取人所长，补己之短。相互研究，共同进步。

6、持之以恒学法研讨，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，培养学识的动手能力。

本学期共81课时

1、不等式18课时

2、直线与圆的方程25课时

3、圆锥曲线20课时

4、研究课18课时

**高二数学教学计划上学期篇三**

1.获取必要的数学基础知识和技能，了解基本数学概念和结论的本质，了解概念和结论的背景和应用，了解其中包含的数学思想和方法，以及它们在后续学习中的作用。通过不同形式的自主学习和探究活动，体验数学发现和创造的过程。

2.提高空间想象、抽象概括、推理论证、计算求解、数据处理等基本能力。

3.提高数学上提出问题、分析问题和解决问题(包括简单的实际问题)的能力，数学上表达和交流的能力，培养独立获取数学知识的能力。

4.培养数学应用和创新意识，努力思考和判断现实世界中包含的一些数学模型。

5.提高学习数学的兴趣，树立学好数学的信心，形成坚忍不拔的精神和科学的态度。

6.有一定的数学视野，逐渐了解数学的科学价值、应用价值和文化价值，形成批判性思维习惯，崇尚数学的理性精神，体验数学的审美意义，从而进一步树立辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观。

1.“亲和力”:以生动活泼的方式激发兴趣和美感，激发学习热情。

2.“问题”:用适时问题指导数学活动，培养问题意识，培养创新精神。

3.“科学”与“思想性”:通过不同数学内容的联系与启发，强调类比、通俗化、特殊化、转化等思想方法的应用，学会数学思维，提高数学思维能力，培养理性精神。

4.“时代性”和“适用性”:用具有时代性和现实感的材料创设情境，加强数学活动，培养应用意识。

1.选择内容典型、丰富、熟悉的材料，用生动活泼的语言，创造能反映数学、数学思想方法、数学应用的学习情境的概念和结论，让学生对数学产生亲切感，引发学生“看发生了什么”的冲动，以培养兴趣。

高一班学习不错，但是学生自我意识差，自控力弱，需要时不时提醒学生培养自我意识。上课最大的问题是计算能力差。学生不喜欢算题。他们只关注想法。因此，在未来的教学中，重点是培养学生的计算能力，进一步提高他们的思维能力。同时，由于初中课程改革，高中教材与初中教材衔接不够强，需要在新的教学时间补充一些内容。所以时间可能还是比较紧。同时它的基础比较薄弱，只能在教学中先注重基础再注重基础，力求每节课落实一个知识点，掌握一个知识点。

1.激发学生的学习兴趣。通过数学活动、故事、吸引人的课堂、合理的要求、师生对话等方式，可以建立学生的学习信心，在主观行动下提高和提高学生的学习兴趣。

2.注意从实例出发，从感性走向理性；注意运用比较的方法反复比较相似的概念；注意结合直观的图形来说明抽象的知识；关注已有知识，启发学生思考。

3.加强学生逻辑思维能力的培养，就是解决实际问题，培养和提高学生的自学能力，养成善于分析问题的习惯，进行辩证唯物主义教育。

4.掌握公式的推导和内部联系；加强审查和检查工作；掌握典型例题的分析，讲解解题的关键和基本方法，注重提高学生分析问题的能力。

5.自始至终实施整体建设，和谐教学。

6.注重数学应用意识和能力的培养。

**高二数学教学计划上学期篇四**

在学校、数学组的领导下，严格执行学校的各项教育教学制度和要求，认真完成各项任务，严格执行“三规”、“五严”。利用有限的时间，使学生在获得所必须的基本数学知识和技能的同时,在数学能力方面能有所提高,为学生今后的发展打下坚实的数学基础。

二、教学措施

1、以能力为中心，以基础为依托，调整学生的学习习惯，调动学生学习的积极性，让学生多动手、多动脑，培养学生的运算能力、逻辑思维能力、运用数学思想方法分析问题解决问题的能力。精讲多练，一般地，每一节课让学生练习20分钟左右，充分发挥学生的主体作用。

2、坚持每一个教学内容集体研究，充分发挥备课组集体的力量，精心备好每一节课，努力提高上课效率。调整教学方法，采用新的教学模式。

3、脚踏实地做好落实工作。当日内容，当日消化，加强每天、每月过关练习的检查与落实。坚持每周一周练，每章一章考。通过周练重点突破一些重点、难点，章考试一章的查漏补缺，章考后对一章的不足之处进行重点讲评。

4、周练与章考，切实把握试题的选取，切实把握高考的脉搏，注重基础知识的考查，注重能力的考查，注意思维的层次性(即解法的多样性)，适时推出一些新题，加强应用题考察的力度。每一次考试试题坚持集体研究，努力提高考试的效率。

5.注重对所选例题和练习题的把握：

6.周密计划合理安排，现数学学科特点，注重知识能力的提高，提升综合解题能力，加强解题教学，使学生在解题探究中提高能力.

7.多从“贴近教材、贴近学生、贴近实际”角度，选择典型的数学联系生活、生产、环境和科技方面的问题，对学生进行有计划、针对性强的训练，多给学生锻炼各种能力的机会，从而达到提升学生数学综合能力之目的.不脱离基础知识来讲学生的能力，基础扎实的学生不一定能力强.教学中不断地将基础知识运用于数学问题的解决中，努力提高学生的学科综合能力.

三、对自己的要求——落实教学的各个环节

1.精心上好每一节课

备课时从实际出发，精心设计每一节课，备课组分工合作，利用集体智慧制作课件，充分应用现代化教育手段为教学服务，提高四十五分钟课堂效率。

2. 严格控制测验,精心制作每一份复习资料和练习

教学中配备资料应要求学生按教学进度完成相应的习题，老师要给予检查和必要的讲评，老师要提前向学生指出不做的题，以免影响学生的学习。三类练习(大练习、限时训练、月考)试题的制作分工落实到每个人(备课组长出月考卷,其他教师出大练习、限时训练卷)，并经组长严格把关方可使用.注重考试质量和试卷分析,定期组织备课组教师进行学情分析，发现问题，寻找对策，及时解决，确保学生的学习积极性不断提高。

3. 做好作业批改和加强辅导工作

**高二数学教学计划上学期篇五**

(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。

(4)基于情意目标，调控教学流程，坚定学习信念和学习信心。

(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。

(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，促使知识间的滲透和迁移。

(5)利用数形结合，另辟蹊径，提高学生运算能力。

(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。

(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。

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。

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。20xx年高二下数学教学计划20xx年高二下数学教学计划。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。

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。

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。

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、积极参加与组织集体备课，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，培养学识的动手能力。

本学期共81课时

1、不等式18课时

2、直线与圆的方程25课时

3、圆锥曲线20课时

4、研究课18课时

**高二数学教学计划上学期篇六**

一、学情分析：

学生学习情况良好，但学生自觉性差，自我控制能力弱，因此在教学中需时时提醒学生，培养其自觉性。学生存在的最大问题是计算能力太差，学生不喜欢去算题，嫌麻烦，只注重思路，所学知识浮于表面，不愿意深究。因此在以后的教学中，重点在于培养学生的计算能力，同时要进一步提高其思维能力。同时，由于高中教材与初中教材衔接力度不够，需在新授时适机补充一些内容。因此时间上可能仍然吃紧。同时，其底子薄弱，因此在教学时只能注重基础再基础，争取每一堂课落实一个知识点，掌握一个知识点。

二、教法分析：

1、在“三五五”教学模式下，改善师生之间的关系，提高亲和力，以生动活泼的呈现方式，激发兴趣和美感，引发学习激情。

2、选取与内容密切相关的，典型的，丰富的和学生熟悉的素材，用生动活泼的语言，创设能够体现数学的概念和结论，数学的思想和方法，以及数学应用的学习情境，使学生产生对数学的亲切感，引发学生“看个究竟”的冲动，以达到培养其兴趣的目的。

3、通过“观察”，“思考”，“探究”等栏目，引发学生的思考和探索活动，切实改进学生的学习方式。

4、在教学中强调类比，推广，特殊化，化归等数学思想方法，尽可能养成其逻辑思维的习惯。

三、具体教学要求：

1、了解合情推理的含义，能利用归纳和类比等进行简单的推理，了解合情推理在数学发现中的作用;了解演绎推理的重要性，掌握演绎推理的基本模式，并能运用它们进行一些简单推理;了解合情推理和演绎推理之间的联系和差异。

2、了解直接证明的两种基本方法：分析法和综合法;了解分析法和综合法的思考过程、特点;了解间接证明的一种基本方法——反证法;了解反证法的思考过程、特点。

3、(理)了解数学归纳法的原理，能用数学归纳法证明一些简单的数学命题。

4、理解复数相等的充要条件;了解复数的代数表示法及其几何意义;会进行复数代数形式的四则运算;了解复数代数形式的加、减运算的几何意义。

5、(理)理解分类加法计数原理和分类乘法计数原理;会用分类加法计数原理或分步乘法计数原理分析和解决一些简单的实际问题;理解排列、组合的概念;能利用计数原理推导排列数公式、组合数公式，能解决简单的实际问题;能用计数原理证明二项式定理，会用二项式定理解决与二项展开式有关的简单问题。

6、(理)理解取有限个值的离散型随机变量及其分布列的概念，了解分布列对于刻画随机现象的重要性;理解超几何分布及其导出过程，并能进行简单的应用;了解条件概率和两个事件相互独立的概念，理解n次独立重复试验的模型及二项分布，并能解决一些简单的实际问题;理解取有限个值的离散型随机变量均值、方差的概念，能计算简单离散型随机变量的均值、方差，并能解决一些实际问题;利用实际问题的直方图，了解正态分布曲线的特点及曲线所表示的意义。

7、了解下列一些常见的统计方法，并能应用这些方法解决一些实际问题：了解独立性检验(只要求2×2列联表)的基本思想、方法及其简单应用;了解假设检验的基本思想、方法及其简单应用;了解聚类分析的基本思想、方法及其简单应用;了解回归的基本思想、方法及其简单应用。

8、了解程序框图;了解工序流程图(即统筹图);能绘制简单实际问题的流程图，了解流程图在解决实际问题中的作用;了解结构图;会运用结构图梳理已学过的知识、整理收集到的资料信息。

四、教学措施：

1、激发学生的学习兴趣。由数学活动、故事、吸引人的课、合理的要求、师生谈话等途径树立学生的学习信心，提高学习兴趣，在主观作用下上升和进步。

2、注意从实例出发，从感性提高到理性;注意运用对比的方法，反复比较相近的概念;注意结合直观图形，说明抽象的知识;注意从已有的知识出发，启发学生思考。

3、加强培养学生的逻辑思维能力就解决实际问题的能力，以及培养提高学生的自学能力，养成善于分析问题的习惯，进行辨证唯物主义教育。

4、抓住公式的推导和内在联系;加强复习检查工作;抓住典型例题的分析，讲清解题的关键和基本方法，注重提高学生分析问题的能力。

5、自始至终贯彻教学四环节，针对不同的教材内容选择不同教法。

6、重视数学应用意识及应用能力的培养。

高二数学学习方法：

做题之后加强反思，做到知识成片，问题成串。日久天长，构建起一个内容与方法的科学的网络系统。俗话说：“有钱难买回头看”。一般说做的题太少，很多熟能生巧的问题就会无从谈起。因此，应该适当地多做题。但是，只顾钻入题海，堆积题目，在考试中一般也是难有作为的。所以要把自己学到的知识合理地系统地组织起来，要总结反思，这样高中数学水平才能长进。

积累高中数学资料随时整理，要注意积累复习资料。把课堂笔记，练习，区单元测验，各种试卷，都分门别类按时间顺序整理好。每读一次，就在上面标记出自己下次阅读时的重点内容。这样，数学复习资料才能越读越精，一目了然。

配合老师主动学习，高一新生的学习主动性太差是一个普遍存在的问题。小学生，常常是完成了作业就可以尽情地欢乐。初中生基本上也是如此，听话的孩子就能学习好。高中则不然，作业虽多，但是只知做作业是绝对不够;老师的话也不少，但是谁该干些什么了，老师并不一一具体指明。因此，高中新生必须提高自己学习数学的主动性。准备向将来的大学生的学习方法过渡。

合理规划步步为营，高中的学习是非常紧张的。每个学生都要投入自己的几乎全部的精力。要想能迅速进步，就要给自己制定一个较长远的切实可行的数学学习目标和计划，例如第一学期的期末，自己计划达到班级的平均分数，第一学年，达到年级的前三分之一，如此等等。此外，还要给自己制定学习计划，详细地安排好自己的零星时间，并及时作出合理的微量调整。

**高二数学教学计划上学期篇七**

11电子(1)，现共50人，均为男生，在去年的一年中的学习表现中，有些同学在课堂上也能积极思考，积极发言，课后也能主动地完成课外的知识积累，有两位同学参加县里数学竞赛都荣获二等奖。但还有好多的同学学习目标仍不明确，在学校生活就是混日子，上课不认真听课，作业不独立完成，课后再也没时间放在学习上，因此，这一些同学的成绩就可想而知了。

本学期根据教学大纲的编排，主要内容包括第八章直线和圆的方程，第九章立体几何和第十章概率与统计初步。具体内容：第八章有坐标系中的基本公式，直线的方程，圆的方程，直线与圆的位置关系，本章内容主要就是用代数的知识阐述几何图形的问题。第九章的内容分空间中平面的基本性质，空间中的平行关系，空间中的垂直和角，多面体和旋转体。教材首先让学生从直观上认识空间几何体和轨迹，然后给出了平面的三条基本性质，从而把平面上的平行关系推广到空间。学习立体几何除了培养学生的空间想象能力外，还培养学生逻辑思维能力。第十章有计数的两个原理，概率初步，统计初步及随机抽样的三种基本方法。本章教学中要激发并培养学生的学习兴趣地，增强学生的社会实践能力，培养学生解决实际问题的\'能力。

解析几何：掌握平面直角坐标系内两点之间的距离公式和中点公式;理解直线的方程和圆的方程的含义，方程求两曲线的交点;理解直线的倾斜角和斜率，会根据已知条件，求直线的斜率和倾斜角;掌握直线的点斜式方程和斜截式方程;理解直线在y轴上的截距理解直线与二元一次方程的关系，掌握直线的一般式言行中，了角直线的方向向量和法向量;理解两直线平等行与垂直的条件，会求点到直线的距离;掌握圆的标准方程和一般方程，理解直线与圆的位置关系;能利用直线和圆的方程解决简单的问题。

立体几何：能正确地画出有关被单图形的示意图，能由空间图形的示意图想象出空间图形会用斜二侧画法画水平放置的正三角形、正方形、正六边形等平面图形的直观图和正方体、长方体等立体图形的直观图;理解空间点、直线、平面之间的各种位置关系;掌握平面的基本性质，空间直线与直线、直线与平面、平面与平面的平行与垂直的性质与判定;理解空间中的角;掌握简单多面体的有关概念、结构特征与性质;掌握直棱柱、正棱锥、圆柱和圆锥的侧面积及表面积计算公式。

概率与统计初步：掌握分类计数和分步计数原理，会用这两个原理解决一些简单问题;了解随机现象、随机试验的概念;理解古典概率的性质，会用古典概率解决一些简单的实际问题。理解概率的统计定义;结合具体的实际问题情景，了解随机抽样的必要性和重要性。学会用简单随机抽样方法从总体中抽取样本;了解分层抽样和系统抽样方法;会计算样本方差和标准差;能根据实际问题的需求合理地选取样本，从样本数据中提取基本的数字特征，会用样本估计总体的思想，会用样本的基本数字特征估计总体的基本数字特征;会用样本的频率分布估计总体分布。

周次

时间

单元

教学内容

课时数

1

9.2----9.8

8.1.1数轴上的距离公式与中点公式

8.1.2平面直角坐标系中的距离和中点公式

8.2.1直线与方程

1

2

1

2

9.9----9.15

8.2.2直线的倾斜角和斜率

8.2.3直线方程的几种形式

练习课

8.2.4直线与直线的位置关系

1

2

1

1

3

9.16-----9.22

8.2.4直线与直线的位置关系

8.2.5点到直线的距离

单元复习及测试

1

1

2

4

9.23-----9.29

8.3.1圆的标准方程

8.3.2圆的一般方程

8.4直线与圆的位置关系

8.5直线与圆的方程的应用

1

1

2

1

5

9.30-----10.6

国庆例假

6

10.7-----10.13

单元复习

9.1.1立体图形及其表示方法

9.1.2平面的基本性质

2

1

1

7

10.14-----10.20

9.2.1空间中的平行直线

9.2.2异面直线

9.2.3直线与平面平行

9.2.4平面与平面的平行关系

单元复习

1

1

1

1

1

8

10.21----10.27

9.3.1直线与平面垂直

9.3.2直线与平面所成的角

9.3.3平面与平面所成的角

9.3.4平面与平面垂直

单元复习

1

1

1

1

1

9

10.28-----11.3

9.4.1棱柱

9.4.2棱锥

9.4.3直棱柱和正棱锥的侧面积

9.4.4圆柱、圆锥

1

1

1

2

10

11.4-----11.10

9.4.5球

9.4.6多面体瑟旋转体的体积

复习

1

2

2

11

11.11-----11.17

期中考试

12

11.18-----11.24

期中试卷分析

10.1计数原理

10.2概率初步

2

2

1

13

11.25-----12.1

10.2概率初步

10.3.1总体、样本和抽样方法

10.3.2频率分布直方图

2

2

1

14

12.2-----12.8

10.3.3用样本估计总体

10.3.4一元线性回归

小结与复习

2

2

1

15

12.9------12.15

单元测试

2

16

12.16-----12.22

复习

17

12.23------12.29

复习

18

12.30-------1.5

复习

19

1.6-------1.12

复习

20

1.13------1.19

复习

21

1.20-----1.26

期末考试

**高二数学教学计划上学期篇八**

（一）情意目标

（1）经过分析问题的方法的教学、经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。

（6）让学生体验发现挫折矛盾顿悟新的发现这一科学发现历程的幻妙多姿

（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）经过定义、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）经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）经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）经过解析法的教学，提高学生是运算过程具有明晰性、合理性、简捷性能力。

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

（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）经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）经过解析几何与不等式的一题多解、多题一解、经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）经过不等式引伸、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）经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）经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）经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、经过直线与圆的教学，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。

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，并经过分析标准方程研究它们的性质。

（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。

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、持之以恒与高三联系，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，持之以恒学生主体性原则，持之以恒循序渐进原则，持之以恒启发性原则。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、积极参加与组织集体备课，共同研究，努力提高授课质量

5、持之以恒向同行听课，取人所长，补己之短。相互研究，共同进步。

6、持之以恒学法研讨，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，培养学识的动手能力。

略

**高二数学教学计划上学期篇九**

本学期我任教xx财会(3)班数学，所选的教材是人民教育出版社职业教育中心编著的《数学(基础版)》。该教材是在原有职业高中数学教材的基础上，依据国家教育部新制定的《中等职业学校数学教学大纲(试行)》重新编写的，具有以下特点：

1、注重基础：

“大纲”对传统的初等数学教育内容进行了精选，把理论上、方法上以及代生产与生活中得到广泛应用的知识作为各专业必学的基本内容。根据“大纲”要求，把函数与几何，以及研究函数与几何的方法作为教材的核心内容。

2、降低知识起点

多数中职学生对学过的数学知识需要复习与提高，才能顺利进入中职阶段的数学学习。这套数学教材编写从学生的实际出发，提高中职学生的数学素质，使多数学生能完成“大纲”中规定的教学要求，以保证中职学生能达到高中阶段的基本数学水准。

3、增加较大的使用弹性

考虑中等职业学校专业的多样性，各对数学能力的要求也不相同，教学要求给出了较大的选择范围，增加了教学的弹性。教材中给出了三个层次：一是必学的内容分两种教学要求(在教参中指出);二是教材中配备一些难度较大的习题，供学有余力的学生去做，培养这些学生的解题能力;三是编写了选学内容，选学内容主要是深化基本内容所学知识和应用基本内容解决实际问题的能力。

4、注重数学应用意识的培养

每章专设应用一节，列举数学在生活实际、现代科学和生产中应用的例子，培养学生用数学解决实际问题的意识和能力。

5、注重培养学生使用计算机工具的能力

在“大纲”中，要求培养学生使用基本计算工具的恩能够里。这就要求学生掌握使用计数器的技能，所以在新教材中增加了用计数器做的练习题。有条件的学生还可以培养学生使用计算机技术。

本学期使用的是第二册的教材，内容包括：平面解析几何，立体几何，排列、组合与二项式定理，概率与统计初步。

每章编写结构：引言，正文(大节、小节、联系、习题)，复习问题和复习参考题，阅读材料(数学文化)等。除个别标注星号的选学内容外，都是必学内容。

xx财会(3)班是我刚接手的班级，因而对学生的情况并不是非常熟悉。从总体上看，该班的学习中坚力量主要在一小部分的女生，其他学生学习积极性较差。在要学习的学生当中，普遍表现出底子薄、基础差的特点，对以往知识的缺漏非常多。因而在教学过程当中，及时补遗、查漏补缺尤为重要。知识引入环节我设置旧知识补遗，先回顾新课所涉及到的旧知识点;对学生的要求以能处理简单的操作题为主。另外，舒适的环境对学生的情绪也有挺大的影响，因而在教学过程中应渗入环境教育，培养学生的环境保护意识。

**高二数学教学计划上学期篇十**

1.通过实例理解样本的数字特征，如平均数，方差，标准差.

2.能根据实际问题的.需求合理地选取样本，从数据样本中提取基本的数字特征，并作出合理的解释.

重点难点

重点(1)用算术平均数作为近似值的理论根据.(2)方差和标准差刻画数据稳定程度的理论根据.

难点：(1)平均数对总体水平进行评价时的可靠性(和中位数和众数之间的联系).(2)通过实例使学生理解样本数据的方差，标准差的意义和作用.

教学过程

算术平均数和加权平均数

(一)问题情境

某校高一(1)班同学在老师的布置下，用单摆进行测试，以检验重力加速度.全班同学两人一组，在相同条件下进行测试，得到下列实验数据(单位：m/s2)：

9.629.549.789.9410.019.669.88

9.6810.329.769.459.999.819.56

问题1：怎样用这些数据对重力加速度进行估计?

一般地，n个数据按大小顺序排列，处于最中间位置的一个数据(或最中间两个数据的平均数)叫做这组数的中位数(median).

一组数据中出现次数最多的那个数据叫做这组数的众数，

算术平均数是指资料中各观测值的总和除以观测值个数所得的商，简称平均数或均数.

问题2：用这些特征数据对总体进行估计的优缺点是什么?

21世纪教育网

用平均数作为一组数据的代表，比较可靠和稳定，它与这组数据中的每一个数都有关系.对这些数据所包含的信息的反映最为充分，因而应用最为广泛，特别是在进行统计推断时有重要作用，但计算较繁琐，并且易受极端数据的影响.

用众数作为一组数据的代表，可靠性较差，但众数不受极端数据的影响，并且求法简便，当一组数据中个别数据变动较大时，适宜选择众数来表示这组数据的“集中趋势”.

用中位数作为一组数据的代表，可靠性也较差，但中位数也不受极端数据的影响，也可选择中位数来表示这组数据的“集中趋势”.

平均数、中位数、众数都是描述数据的“集中趋势”的“特征数”，它们各自特点如下：

任何一个样本数据的改变都会引起平均数的改变.这是中位数、众数都不具备的性质，也正是这个原因，与众数、中位数比较起来，平均数可以反映出更多的关于样本数据全体的信息.

处理实验数据的原则是使这个近似值与实验数据之间的离差尽可能地小，我们考虑(x-a1)2+(x-a2)2+…+(x-an)2，当x为何值时，此和最小.

(x-a1)2+(x-a2)2+…+(x-an)2=nx2-2(a1+a2+…+an)x+a12+a22+…+an2.

所以当x=a1+a2+…+ann时离差的平方和最小.

(二)数学理论

故可用x=a1+a2+…+ann作为表示这个物理量的理想近似值，称其为这n个数据a1+a2+…+an的平均数或均值一般记为：

-a=a1+a2+…+ann.

(三)数学应用

例1某校高一年级的甲、乙两个班级(均为50人)的语文测试成绩如下(总分：150分)，试确定这次考试中，哪个班的语文成绩更好一些.

甲班：

11286106841001059810294107

87112949499901209895119

1081009611511110495108111105

104107119107931029811211299

92102938494941009084114

乙班

11695109961069810899110103

949810510111510411210111396

108100110981078710810610397

10710611112197107114122101107

10711111410610410495111111110

分析：我们可用一组数据的平均数衡量这组数据的水平，因此，分别求得甲、乙两个班级的平均分即可.

解：用科学计算器分别求得

甲班的平均分为101.1，

乙班的平均分为105.4，

故这次考试乙班成绩要好于甲班.

此处介绍excel的处理方法.

例2：已知某班级13岁的同学有4人，14岁的同学有15人，15岁的同学有25人，16岁的同学有6人，求全班的平均年龄.

解：13×4+14×15+15×25+16×64+15+25+6

=13×450+14×1550+15×2550+16×650

这里的450，1550，2550，650，其实就是13，14，15，16的频率.

[数学理论]一般地若取值为x1，x2，…xn的频率分别是p?1，p2，…pn，则其平均数为x1p1+x2p2+…+xnpn.

睡眠时间人数频率

[6，6.5)50.05

[6.5，7)170.17

[7，7.5)330.33

[7.5，8)370.37

[8，8.5)60.06

[8.5，9]20.02

合计1001

例3.下面是某校学生日睡眠时间的抽样频率分布表(单位：h)，试估计该校学生的日平均睡眠时间.

分析：要确定这100名学生的平均睡眠时间，就必须计算其总睡眠时间.由于每组中的个体睡眠时间只是一个范围，可以用各组区间的组中值近似地表示.

解法1：总睡眠时间约为

6.25×5+6.75×17+7.25×33+7.75×37+8.25×6

+8.75×2=739(h).

故平均睡眠时间约为7.39h.

解法2：求组中值与对应频率之积的和

原式=6.25×0.05+6.75×0.17+7.24×0.33

+7.75×0.37+8.25×0.06+8.75×0.02=7.39(h).

答估计该校学生的日平均睡眠时间约为7.39h.

21世纪教育网

例4.某单位年收入在10000到15000、15000到0、20000到25000、25000到30000、30000到35000、35000到40000及40000到50000元之间的职工所占的比分别为10%，15%，20%，25%，15%，10%和5%，试估计该单位职工的平均年收入.

分析：上述比就是各组的频率.

解估计该单位职工的平均年收入为

+37500×10%+45000×5%=26125(元).

答估计该单位人均年收入约为26125元.

例5.小明班数学平均分是78分，小明考了80分，老师却说他是倒数几名，你觉得这可能吗?(再看书p64思考)

**高二数学教学计划上学期篇十一**

（一）知识与技能

1.通过探究学习使学生掌握几何概型的基本特征，明确几何概型与古典概型的区别.

2.理解并掌握几何概型的概念.

3.掌握几何概型的概率公式，会进行简单的几何概率计算.

（二）过程与方法

1.让学生通过对随机试验的观察分析，提炼它们共同的本质的东西，从而亲历几何概型的建构过程，培养学生观察、类比、联想等逻辑推理能力.

2.通过实际应用，培养学生把实际问题抽象成数学问题的能力，感知用图形解决概率问题的方法.

（三）情感、态度、价值观

1.让学生了解几何概型的意义，加强与现实生活的联系，以科学的态度评价一些随机现象.

2.通过对几何概型的教学，帮助学生树立科学的世界观和辩证的思想，养成合作交流的习惯，初步形成建立数学模型的能力.

教学重点：了解几何概型的基本特点及进行简单的几何概率计算.

教学难点：如何在实际背景中找出几何区域及如何确定该区域的“测度”.

教学方法：“自主、合作、探究”教学法

教学手段： 电子白板、实物投影、多媒体课件辅助

几何概型的概念：设d是一个可度量的区域(例如线段、平面图形、立体图形等).每个基本事件可以视为从区域d内随机地取一点，区域d内的每一点被取到的机会都一样;随机事件a的发生可以视为恰好取到区域d内的某个指定区域d中的点。

这时，事件a发生的概率与d的测度(长度、面积、体积等)成正比。

我们把满足这样条件的概率模型称几何概型.

板书：几何概型的概率计算公式：

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