

# 最新北京市高二数学教材 高二数学教学计划(优秀5篇)

无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看一看吧。

## 北京市高二数学教材篇一

### (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。

### (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。

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、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、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、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。

## 六、课时安排

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

## 北京市高二数学教材篇二

2、提高空间想像、抽象概括、推理论证、运算求解、数据处理等基本能力。

3、提高数学地提出、分析和解决问题(包括简单的实际问题)的能力，数学表达和交流的能力，发展独立获取数学知识的能力。

4、发展数学应用意识和创新意识，力求对现实世界中蕴涵的一些数学模式进行思考和作出判断。

5、提高学习数学的兴趣，树立学好数学的信心，具有一定的数学视野，逐步认识数学的科学价值、应用价值和文化价值，形成批判性的思维习惯，崇尚数学的理性精神，体会数学的美学意义。

1、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。

2、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。

3、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。

## 学生情况分析：

我班学生对整体来说数学比较重视，学习数学的风气比其他学科要好一些，上课该活跃时能活跃，能讨论，该安静时能安静。平时训练题都是有难度的，学生喜欢做难题，钻研讨论很热烈，但整体来说，成绩不稳定，上学期第一次月考平均分跌到年级居中上，我们的差距在填空和选择，我们上了一周空间向量课，其他班没上，会考和期末考试同时都要复习考试时，我们坚持两头兼顾同时抓，我们落后在基本知识，而且试题难度虽然不高相反中等同学这次的成绩倒超过了上面的同学，尤其是很多学生都考出了好成绩，我是这个班的班主任，所以我关注的不仅仅是数学课，在课间或者其他时间接触的过程中发现我们班有好几个男同学特别活跃，精力非常充沛，课间经常追赶奔跑吵闹，这样的学生有利于活跃班级气氛，但自控能力差，他们都很聪明，但成绩都不太理想，如果长期不改正的话，最后不仅影响他们自己的成长，也必将影响到整个班级。一学期下来，已经有了很大改观，所以我还将更多地关注这类学生，帮助他们纠正不良习惯，将精力集中到学习上来，从而改变整个班级的风貌。

- 1、认真落实，搞好集体备课。每周至少进行一次集体备课。各组老师根据自己承担的任务，提前一周进行单元式的备课，并出好本周的单项练习。教研会时，由一名老师作主要发言人，对本周的教材内容作分析，然后大家研究讨论其中的重点、难点、教学方法等。
- 2、详细计划，保证练习质量。教学中用配备资料，要求学生按教学进度完成相应的习题，教师要提前向学生指出不做的题，以免影响学生的时间，每周以内容“滚动式”编两份练习试卷，做后老师要收齐批改，存在的普遍性问题要安排时间讲评。
- 3、抓好课堂，稳定数学优生，培养数学能力兴趣。要培育好本班的优生，注意激发学生的学习兴趣，随时注意学生学习

方法的指导。

4、加强辅导工作。对已经出现数学学习困难的学生，教师的课余辅导十分重要。教学中，要尽快掌握班上学生的数学学习情况，有针对性地进行辅导工作，既要注意照顾好班上优生，更不能忽视班上的学困生。

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)

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)

20日~26日86空间向量及其运算(5)，立体几何中的向量方法(1)

27日~5月2日96立体几何中的向量方法(4)，小结与复习(2)

3日~9日106期中考试

17日~23日126导数的计算(2)导数在研究函数中的应用(4)

24日~30日136生活中的优化问题举例(4)，定积分的概念(2)

6月1日~7日146定积分的概念(2)，微积分基本定理(2)、定积分的简单应用(2)

15日~21日166合情推理与演绎推理(2)、直接证明与间接证明(4)

29日~7月4日186数系的扩充和复数的概念(3)、复数代数形式

的四则运算(3)

12日~13日206期末考试

## 北京市高二数学教材篇三

在学校教学工作意见指导下，在学部工作的框架下，认真落实学校对备课组工作的各项要求，严格执行学校的各项教育教学制度和要求，强化数学教学研究，提高全组老师的教学、教研水平，明确任务，团结协作，圆满完成教学教研任务。具体目标如下。

1. 获得必要的数学基础知识和基本技能，理解基本的数学概念、数学结论的本质，了解概念、结论等产生的背景、应用，体会其中所蕴涵的数学思想和方法，以及它们在后续学习中的作用。通过不同形式的自主学习、探究活动，体验数学发现和创造的历程。
2. 提高空间想像、抽象概括、推理论证、运算求解、数据处理等基本能力。
3. 提高数学地提出、分析和解决问题(包括简单的实际问题)的能力，数学表达和交流的能力，发展独立获取数学知识的能力。
4. 发展数学应用意识和创新意识，力求对现实世界中蕴涵的一些数学模式进行思考和作出判断。
5. 提高学习数学的兴趣，树立学好数学的信心，形成锲而不舍的钻研精神和科学态度。
6. 具有一定的数学视野，逐步认识数学的科学价值、应用价值和文化价值，形成批判性的思维习惯，崇尚数学的理性精神，体会数学的美学意义，从而进一步树立辩证唯物主义和



历史唯物主义世界观。

高二倾理学生共有166人，学生学习数学的气氛不浓、基础很差。由于学生对学过的知识内容不及时复习，致使对高二的数学学习有很大的影响，高一数学成绩充分反映没有尖子生，成绩特差的学生也有不少，有一批思维相当灵活的学生，但学习不够刻苦，学习成绩一般，但有较大的潜力，以后好好的引导，进一步培养他们的学习兴趣，从而带动全班同学的学习热情，提高学生的数学成绩。

1. 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。

2. 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。

3. 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。

1、认真落实，搞好集体备课。每周至少进行一次集体备课。各组老师根据自己承担的任务，提前一周进行单元式的备课，并出好本周的单项练习。教研会时，由一名老师作主要发言人，对本周的教材内容作分析，然后大家研究讨论其中的重点、难点、教学方法等。

2、详细计划，保证练习质量。教学中用配备资料《创新设计》，要求学生按教学进度完成相应的习题，教师要提前向学生指出不做的题，以免影响学生的时间，每周以内容滚动式编两份练习试卷，做后老师要收齐批改，存在的普遍性问题要安排时间讲评。

3、抓好第二课堂，稳定数学优生，培养数学能力兴趣。竞赛班的教学进度要加快，教学难度要有所降低，各班要培育好本班的优生，注意激发学生的学习兴趣，随时注意学生学习方法的指导。

4、加强辅导工作。对已经出现数学学习困难的学生，教师的下班辅导十分重要。教师教学中，要尽快掌握班上学生的数学学习情况，有针对性地进行辅导工作，既要注意照顾好班上优生层，更不能忽视班上的困难学生。

高中是人生中的关键阶段，大家一定要好好把握高中，编辑老师为大家整理的高二数学上学期教学计划，希望大家喜欢。

## 北京市高二数学教材篇四

### (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。

### (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。

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。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。

### (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、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，培养学识的动手能力。

## 北京市高二数学教材篇五

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，需在新授时适时补充一些内容。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。

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。

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 $2 \times 2$ 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。

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，进行辩证唯物主义教育。

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。