高一年级数学教学计划 12 篇

高一年级数学教学计划 12 篇

人生天地之间，若白驹过隙，忽然而已，我们的工作又将在忙碌中充实着，在喜悦中收获着，是时候静下心来好好写写计划了。可是到底什么样的计划才是适合自己的呢？以下是小编为大家整理的高一年级数学教学计划，欢迎大家分享。

高一年级数学教学计划 1

日期	周次	学时	内容	重点、难点
			集合的含义与表示、	
9.1-9.7	1	5	集合间的基本关系、	会求两个简单集合的并集与交集；会求给定子集的补集；能使用 Venn 图表达集合的关系及运算。难点：理解概念
			集合的基本运算	
9.8-	2	5	函数的概	会求一些简单函数的定义域和值域；能简单应用

9.14			念、	
9.15-9.21	3	5	函数的基本性质、	学会运用函数图象理解和研究函数的性质，理解函数单调性、最大(小)值及几何意义
9.22-9.28	4	3	本章复习、测试	
9.29-10.5	5		国庆放假	
10.6-10.12	6	5	指数与指数幂的运算、	掌握幂的运算；探索并理解指数函数的单调性与特殊点。难点：理解概念

函数的表示法

指数函数及

			其性质	
10.13-10.19	7	5	对数与对数运算、	理解对数的概念及其运算性质，知道用换底公式；探索并了解对数函数单调性与特殊点；知道指数函数与对数函数互为反函数
			对数函数及其性质	
10.20-10.26	8	5	习、测试	幂函数，复从五个具体的幂函数（y=x,y=x2,y=x3,y=x-1,y=x1/2）图象中认识幂函数的一些性质
			方程的根与函数零点,	能够借助计算器用二分法求相应方程的近似解；
10.27-11.2	9	5	二分法求方程近似解,	对比指数函数、对数函数以及幂函数增长差异；结合实例体会直线上升、指数爆炸、对数增长等不同函数类型增长的含义

			几类不同增长的模型、函数模型应用举例	
日期	周次	学时	内容	重点、难点
11.3-11.9	10		期中复习及考试	
11.10-11.16	11	5	讲评试卷	分析知识点的掌握情况
11.17-11.23	12	5	任意角和弧度制，任意角的三角函数	了解任意角的概念和弧度制，能进行弧度与度的互化，借助单位圆理解任意角三角函数的定义。

		三角函数的诱导公式，	借助单位圆中的三角函数推导出诱导公式，能画出
11.24-11.30	13 5		
		三角函数的图象与性质	的图象，理解三角函数的周期性、单调性、最值等性质
		函数	了解函数
12.1-12.7	14 5		
		的图象，	的实际意义，能借助计算器画出函数
		三角函数模型的简单应用	的图象，并观察参数对图象的影响。会用三角函数解决一些简单实际问题。
12.8-12.14	15 5	复习、测试	通过力的分析，了解向量的实际背景，理解平面向量和向量相等的含义，理解向量的几何表示

		平面向量的实际背景及基本概念	
		平面向量的线性运算，	
12.15-12.21	16	5	掌握向量加、减法的运算，数乘运算，并理解其几何意义以及两个向量共线的含义。了解向量的基本定理、运算性质及其几何意义。掌握平面向量的正交分解及其坐标表示
		平面向量的基本定理及坐标表示	
		平面向量的数量积	
12.22-12.28	17	5	理解向量数量积的含义及其物理意义，会进行数量积的运算，会用数量积判断两个平面向量的垂直关系。用向量解决某些简单的几何问题。
		平面向量的应用举例	
		本章复习、测试	

12.29-1.4	18 5	两角和与差的正弦、余弦和正切公式	用向量的数量积推导出两角差的余弦公式，并能用两角差的余弦公式导出两角和与差的正弦、余弦、正切公式，二倍角的正弦、余弦、正切公式
1.5-1.11	19 5	简单的三角恒等变换，期末复习	能运用上述公式进行简单的恒等变换。进行知识的梳理。
1.12-1.18	20	复习及期末考试	

高一年级数学教学计划 2

一 指导思想

为了使学生在九年义务教育数学课程的基础上，进一步提高作为未来公民所必要的数学素养，以满足个人发展与社会进步的需要。具体目标如下：

1.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。

2.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

3.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。

4.提高学习的兴趣，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。

二 学情分析

1. 基本情况:班共人，男生人，女生人;本班相对而言，数学尖子约人，中上等生约人，中等生约人，中下生约 人，后进生约人。

2.我所执教的 215 班均属普高班，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。同时，由于初中课改的原因，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。

三 教材分析

我们采用的教材是人教版必修教材，本册教材共分两章：第四章《三角函数》和第五章《平面向量》。三角函数的主要内容有：任意角的三角函数概念、弧度制、同角三角函数间的关系、诱导公式、两角和与差的三角函数、二倍角的三角函数以及三角函数的图象和性质、已知三角函数值求角等。难点是弧度制的概念、综合运用本章公式进行简单三角函数式的化简及恒等式的证明周期函数的概念，函数 y=Asin(x+) 的图象与正弦曲线的关系。平面向量主要内容是向量及其运算和解斜三角形，向量的几何表示和坐标表示、向量的线性运算，平面向量的数量积，平面两点间的距离公式，线段的定比分点和中点坐标公式，平移公式，解斜三角形是本章的重点，而向量运算法则的理解和运用，已知两边和其中一边的对角解斜三角形等是本章的难点。

四 教法分析

在教学过程中尽量做到以下几个方面：

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。

五 教学及辅导措施

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。

六 优、差生名单及辅导措施

1. 对于优生：学生自愿成立兴趣小组，兴趣小组可以在老师的指导下由学生自己不定期的开展活动，围绕数学竞赛拓展他们的知识面，加深对所学知识的理解和应用，在原有基础上，稳定班级在数学学习钟的尖子学生，进一步培养他们自主学习的意识。

2. 对于待发展生：对于成绩较差的学生，针对他们的基础差异和个性差异，耐心细致的进行个别辅导，有问题随时解决，并多予以鼓励。在作业中体现分层。尽量做到因材施教。

七 教学进度安排

周次	课时	内 容	重 点、难 点

第1周	5	任意角和弧度制(2)	了解任意角的概念和弧度制，能进行弧度与角度的互化。任意角三角函数的定义。
		任意角的三角函数(3)	
第2周	5	同角三角函数的基本关系式（3）	诱导公式的探究。运用诱导公式。
		三角函数的诱导公式(2)	
第3周	5	两角和与差的正弦、余弦、正切 （5）	两角和与差的公式及其应用与求值、化简
		二倍角的正弦、余弦、正切 （3）	三角函数的倍角公式、和差化积公式
第4周	5	正、余弦函数的图象（2）	正、余弦函数图象的画法
第5	5	三角函数图象与性质	三角函数的图象及其性质。函数思想。

周		（4）	
第6周	5	函数 y=sin(+)的图象(2)、三角函数模型的简单应用 ⑵）	用参数思想讨论图象的变换过程。用三角模型解决一些具有周期变化规律的实际问题。难点：实际问题抽象为三角函数模型
		正切函数的图象和性质（3）	
第7周	5		
		已知三角函数值求角（2）	反三角函数的表示
第8周	5	三角函数单元复习	知识点的复习+练习卷
第9周	5	平面向量的实际背景及基本概念(2)、平面向量的线性运算(2)	向量的概念。相等向量的概念。向量的几何表示。向量加、减法的运算及几何意义。向量数乘运算及几何意义。
第10周	5	平面向量的基本定理及坐标表示(2)	平面向量基本定理。会用平面向量数量积的表示向量的模与夹角。

		平面向量的数量积(2)	
第11周	5	平面向量的应用举例(2)	用向量方法解决实际问题的方法。向量方法解决几何问题的三步曲。
第12周	5	向量平移、正弦定理、余弦定理	向量平移的公式
		简单的三角恒等变换(3)	
第13周	5		以 11 个公式为依据，推导和差化积、积化和差等公式，会进行三角变换。
		第三章小结(1)	
第14周	5	期末复习	
第15周	5	期末复习	分章归纳复习+3 套模拟测试

高一年级数学教学计划 3

一、指导思想

准确把握《教学大纲》和《考试大纲》的各项基本要求，立足于基础知识和基本技能的教学，注意参透教学思想和方法，针对学生实际，不断研究数学教学，改进教法，指导学法。

数学目标要求

1、理解集合及充要条件的有关知识，掌握不等式的性质，一元二次不等式、绝对值不等的解法，掌握函数的概念及指数函数，对函数和幕函数的性质和图象。

2、理解角的概念的推广和三角函数的定义，掌握基本的三角函数公式和三角函数巅峰性质、图像，理解三角函数的周期性

3、理解数列的概念，掌握等差数列和等比数列的性质，并会求等差数列、等比数列前 n 项的和。

4、掌握平面向量时有关概念和运算，掌握直线和圆的方程的求法。

5、掌握空间几何直线、平面之间的位置关系及其判定方法。

6、掌握概率与统计初步里的计数原理，理解三种抽样方法，会求简单问题的概率。

二、教学建议

1、深入钻研教材。以教材为核心，深入研究教材中章节知识的内外结构，熟练掌握知识和逻辑体系，细致领悟教材改革的精髓，逐步明确教材教学形式，内容和教学目标的影响。

2、准确吧握新大纲。新大纲修改了部分内容的教学要求层次，把握新大纲对知识点的基本要求，防止自觉不自觉地对教材加深加宽。同时，在整体上要重视数学应用;重视教学思想方法的参透。

3、树立以学生为主体的教育观念。学生的发展是课程实施的出发点和归宿，教师必须面向全体学生因材施材，以学生为账户提，构建新的认识体系，营造有利于学生的氛围。

4、发挥教材的多种教学功能。用好章头图，激发学生学习兴趣;

发挥阅读材料的功能，培养学生用数学的意识;组织好研究性课题的教学，让学生感受社会生活之所需;小结和复习是培养学生自学的好材料。

5、加强课堂研究，科学设计教学方法。根据教材的内容和特征，实行启发式和讨论式教学。发扬教学民主，师生双方亲切合作，交流互动，让学生感受、理解知识的产生和发展的过程。根据材料个章节的重难点制定教学专题，积累教学经验。

6、落实课外活动内容，组织和加强数学兴趣小组的活动内容，加强对高层次学生的竞赛辅导，培养拔尖人才。

三、教学进度

高一上学期

高一下学期

周次内容

周次内容

1-4 复习初中知识和集合 1-3 数列

5 充要条件

4-6 平面向量

6-7 不等式 7-9 直线的方程

8-10

函数 10 期中考试

11

期中考试 11-12 圆的方程

12-14 指数函数与对数函数 13-15

立体几何

15-18 三角函数 16-18 概率与统计初步

19-20 期末、总复习、考试 19-20

总复习与期末考试

总结：制定教学计划的主要目的是为了全面了解学生的数学学习历程，激励学生的学习和改进教师的教学。

高一年级数学教学计划 4

一、指导思想：

（1）随着素质教育的深入展开，《课程方案》提出了“教育要面向世界，面向未来，面向现代化”和“教育必须为社会主义现代化建设服务，必须与生产劳动相结合，培养德、智、体等方面全面发展的社会主义事业的建设者和接班人”的指导思想和课程理念和改革要点。使学生掌握从事社会主义现代化建设和进一步学习现代化科学技术所需要的数学知识和基本技能。其内容包括代数、几何、三角的基本概念、规律和它们反映出来的思想方法，概率、统计的初步知识，计算机的使用等。

（2）培养学生的逻辑思维能力、运算能力、空间想象能力，以及综合运用有关数学知识分析问题和解决问题的能力。使学生逐步地学会观察、分析、综合、比较、抽象、概括、探索和创新的能力；运用归纳、演绎和类比的方法进行推理，并正确地、有条理地表达推理过程的能力。

（3）根据数学的学科特点，加强学习目的性的教育，提高学生学习数学的自觉心和兴趣，培养学生良好的学习习惯，实事求是的科学态度，顽强的学习毅力和独立思考、探索创新的精神。

（4）使学生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，理解数学中普遍存在着的运动、变化、相互联系和相互转化的情形，从而进一步树立辩证唯物主义和历史唯物主义世界观。

（5）学会通过收集信息、处理数据、制作图像、分析原因、推出结论来解决实际问题的思维方法和操作方法。

（6）本学期是高一的重要时期，教师承担着双重责任，既要不断夯实基础，加强综合能力的培养，又要渗透有关高考的思想方法，为三年的学习做好准备。

二、学情分析及相关措施：

高一作为起始年级，作为从义务教育阶段迈入素质教育征程的适应阶段，该有的是一份执着。他的特殊性就在于它的跨越性，理想的

期盼与学法的突变，难度的加强与惰性的生成等等矛盾冲突伴随着高一新生的成长，面对新教材的我们也是边摸索边改变，树立新的教学理念，并落实在课堂教学的各个环节，才能不负众望。我们要从学生的认识水平和实际能力出发，研究学生的心理特征，做好初三与高一的衔接工作，帮助学生解决好从初中到高中学习方法的过渡。从高一起就注意培养学生良好的数学思维方法，良好的学习态度和学习习惯，以适应高中领悟性的学习方法。具体措施如下：

（1）注意研究学生，做好初、高中学习方法的衔接工作。

（2）集中精力打好基础，分项突破难点。所列基础知识依据课程标准设计，着眼于基础知识与重点内容，要充分重视基础知识、基本技能、基本方法的教学，为进一步的学习打好坚实的基础，切勿忙于过早的拔高，上难题。同时应放眼高中教学全局，注意高考命题中的知识要求，能力要求及新趋势，这样才能统筹安排，循序渐进，使高一的数学教学与高中教学的全局有机结合。。

（3）培养学生解答考题的能力，通过例题，从形式和内容两方面对所学知识进行能力方面的分析，引导学生了解数学需要哪些能力要求。

（4）让学生通过单元考试，检测自己的实际应用能力，从而及时总结经验，找出不足，做好充分的准备

（5）抓好尖子生与后进生的辅导工作，提前展开数学奥竞选拔和数学基础辅导。

（6）注意运用现代化教学手段辅助数学教学；注意运用投影仪、电脑软件等现代化教学手段辅助教学，提高课堂效率，激发学生学习兴趣。

高一年级数学教学计划 5

一、指导思想：

使学生在九年义务教育数学课程的基础上，进一步提高作为未来公民所必要的数学素养，以满足个人发展与社会进步的需要。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。

二、教材特点：

我们所使用的教材是人教版《普通高中课程标准实验教科书·数学（A 版）》，它在坚持我国数学教育优良传统的前提下，认真处理继承，借签，发展，创新之间的关系，体现基础性，时代性，典型性和可接受性等到，具有如下特点：

1、“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、“问题性”：以恰时恰点的问题引导数学活动，培养问题意识，孕育创新精神。

3、“科学性”与“思想性”：通过不同数学内容的联系与启发，强调类比，推广，特殊化，化归等思想方法的运用，学习数学地思考问题的方式，提高数学思维能力，培育理性精神。

4、“时代性”与“应用性”：以具有时代性和现实感的素材创设情境，加强数学活动，发展应用意识。

三、教法分析：

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/736201004150010233