最新数学学科带头人的总结(优质5篇)

总结的选材不能求全贪多、主次不分,要根据实际情况和总结的目的,把那些既能显示本单位、本地区特点,又有一定普遍性的材料作为重点选用,写得详细、具体。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的总结吗?下面是小编带来的优秀总结范文,希望大家能够喜欢!

数学学科带头人的总结篇一

数学是一门既抽象又具体的学科,对于很多学生来说,它常常给人一种难以捉摸的感觉。然而,在我多年的数学学习中,我逐渐领悟到了一些心得体会。首先,数学需要建立良好的基础知识;其次,数学思维需要培养;第三,数学需要掌握解题技巧;第四,数学需要练习与归纳总结;最后,数学需要灵活应用。通过这几点,我对数学的理解不断深入,数学的魅力也一点点展现在我面前。

首先,建立良好的基础知识是学习数学的前提。就像搭建高楼大厦一样,地基必须要夯实。数学也是一样,只有建立在扎实的基础上,才能在后续的学习中有所突破。因此,理论知识的学习是非常重要的。我们要刻苦钻研,牢牢掌握每个数学定理和公式。只有基础知识牢固,才能使我们更好地理解深入的数学思想。

其次,数学思维需要培养。数学思维是指用数学的方式思考和解决问题的能力。在学习中,我们应该培养逻辑思维、抽象思维和创造性思维等。数学是一种逻辑严谨的学科,只有准确的逻辑才能得出正确的结论。同时,数学也需要我们具备抽象和创造性思维,在解题过程中,合理运用已学数学知识和方法,找出巧妙的解题思路。

第三,数学需要掌握解题技巧。数学是科学与艺术的结合,

解题是数学学习的重点。解题技巧是我们学习数学的法宝,能够使我们事半功倍。在解题过程中,我们要善于分析问题,区分问题的类型,运用不同的方法解决不同的问题。此外,经验总结和学习他人的解题技巧也是提高解题能力的好方法。只有掌握了解题技巧,我们才能游刃有余地应对各种问题。

第四,数学需要练习与归纳总结。数学需要我们多做题目,通过练习来巩固已学知识,提高运算能力和问题解决能力。 在练习中,我们要有反思和总结的意识,总结解题的思路和 方法,找到问题和不足之处,并加以改进。通过不断反复练 习和总结,我们可以在解题中找到一种更加高效的思维方式, 提高数学学习的质量。

最后,数学需要灵活应用。数学学科的本质是为解决实际问题而存在的。掌握了数学知识和技巧,我们要将其应用于实际生活和工作中。现实中的问题往往是复杂多变的,我们需要学会运用所学数学知识进行抽象和建模,找到解决问题的方法。数学是一把打开智慧之门的钥匙,它能够帮助我们更加理性地思考和分析问题,做出正确的决策。

总结起来,数学是一门需要不断学习和领悟的学科。通过对数学的基础知识、思维培养、解题技巧、练习与总结以及灵活应用的掌握,我们可以更好地理解和掌握数学。在这个过程中,我们会逐渐发现数学的美妙之处,同时也会不断提高自己的智力和思维能力。相信只要坚持下去,数学的门儿将会为我们开启,我们也会在数学的世界里一路走得更加轻松流畅。

数学学科带头人的总结篇二

加拿大科学记者德富林在《环球邮报》上撰文称,经过1600年努力,数学家终于证明蜜蜂是世界上工作效率最高的建筑者。

四世纪古希腊数学家佩波斯提出,蜂窝的优美形状,是自然界最有效劳动的代表。他猜想,人们所见到的、截面呈六边形的蜂窝,是蜜蜂采用最少量的蜂蜡建造成的。他的这一猜想称为"蜂窝猜想",但这一猜想一直没有人能证明。

美密执安大学数学家黑尔宣称,他已解开这一猜想。蜂窝是一座十分精密的建筑工程。蜜蜂建巢时,青壮年工蜂负责分泌片状新鲜蜂蜡,每片只有针头大小而另一些工蜂则负责将这些蜂蜡仔细摆放到一定的位置,以形成竖直六面柱体。每一面蜂蜡隔墙厚度及误差都非常小。6面隔墙宽度完全相同,墙之间的角度正好120度,形成一个完美的几何图形。人们一直疑问,蜜蜂为什么不让其巢室呈三角形、正方形或其他形状呢?隔墙为什么呈平面,而不是呈曲面呢?虽然蜂窝是一个三维体建筑,但每一个蜂巢都是六面柱体,而蜂蜡墙的总面积仅与蜂巢的截面有关。由此引出一个数学问题,即寻找面积最大、周长最小的平面图形。

1943年,匈牙利数学家陶斯巧妙地证明,在所有首尾相连的正多边形中,正六边形的周长是最小的。但如果多边形的边是曲线时,会发生什么情况呢?陶斯认为,正六边形与其他任何形状的图形相比,它的周长最小,但他不能证明这一点。而黑尔在考虑了周边是曲线时,无论是曲线向外突,还是向内凹,都证明了由许多正六边形组成的图形周长最小,他已将19页的证明过程放在因特网上,许多专家都已看到了这一证明,认为黑尔的证明是正确的。

数学学科带头人的总结篇三

数学领域中有些研究成果是以华人命名的,其中著名的有:

华氏定理数学家华罗庚关于完整三角和的研究成果被国际数学界称为"华氏定理";另外他与数学家王元提出多重积分近似计算的方法被国际上誉为"华一王方法"。

苏氏锥面数学家苏步青在仿射微分几何学方面的研究成果在 国际上被命名为"苏氏锥面"。

熊氏无穷级数学家熊庆来关于整函数与无穷级的亚纯函数的研究成果被国际数学界誉为"熊氏无穷级"。

陈示性类数学家陈省身关于示性类的研究成果被国际上称为"陈示性类"。

周氏坐标数学家周炜良在代数几何学方面的研究成果被国际数学界称为"周氏坐标;另外还有以他命名的"周氏定理"和"周氏环"。

吴氏方法数学家吴文俊关于几何定理机器证明的方法被国际上誉为"吴氏方法";另外还有以他命名的"吴氏公式"。

王氏悖论 数学家王浩关于数理逻辑的一个命题被国际上定为"王氏悖论"。

柯氏定理数学家柯召关于卡特兰问题的研究成果被国际数学界称为"柯氏定理";另外他与数学家孙琦在数论方面的研究成果被国际上称为"柯一孙猜测"。

陈氏定理数学家陈景润在哥德巴赫猜想研究中提出的命题被 国际数学界誉为"陈氏定理"。

杨一张定理数学家杨乐和张广厚在函数论方面的研究成果被国际上称为"杨一张定理"。

陆氏猜想数学家陆启铿关于常曲率流形的研究成果被国际上 称为"陆氏猜想"。

夏氏不等式数学家夏道行在泛函积分和不变测度论方面的研究成果被国际数学界称为"夏氏不等式"。

姜氏空间数学家姜伯驹关于尼尔森数计算的研究成果被国际上命名为"姜氏空间";另外还有以他命名的"姜氏子群"。

侯氏定理 数学家侯振挺关于马尔可夫过程的研究成果被国际上命名为"侯氏定理"。

周氏猜测 数学家周海中关于梅森素数分布的研究成果被国际上命名为"周氏猜测"。

王氏定理数学家王戌堂关于点集拓扑学方面的研究成果被国际数学界誉为"王氏定理"。

袁氏引理数学家袁亚湘在非线性规划方面的研究成果被国际 上命名为"袁氏引理"。

数学学科带头人的总结篇四

近年来,数学建模在高中数学教学中得到了越来越多的关注和重视。作为一名高中生,我也深有体会。通过参与数学建模活动,我感受到了它对于培养学生的创新思维和综合能力的重要性。在参与数学建模中,我积累了很多经验,收获了很多体会。

首先,在数学建模中,培养创新思维是非常重要的。数学建模要求我们从实际问题出发,通过数学的知识和思维方法解决问题。这就要求我们要有创新的思维方式,去发现问题背后的规律,找出解决问题的途径。在我参与数学建模的过程中,我发现了自己思维的局限性,也逐渐养成了发散思维的习惯。在面对问题时,我不再局限于传统的思维方式,而是尝试寻找不同的解决方法,从不同的角度思考问题。这样的创新思维不仅在数学建模中起到了作用,也深刻影响了我的日常学习和生活。

其次,在数学建模中,培养综合能力是必不可少的。数学建

模不仅仅是运用数学知识解决问题,还需要我们熟练地运用 其他学科知识。在数学建模中,我们不仅需要了解问题的背 景和相关信息,还需要运用统计学、经济学、计算机等多个 学科知识进行综合分析。这种综合能力的培养对于我们的发 展来说具有重要意义。通过数学建模,我不仅学到了如何应 用数学知识,还学到了如何将不同学科的知识进行有机结合, 从而更好地解决问题。这种能力的培养不仅对我在学术上有 所帮助,也在今后的职业发展中具有重要价值。

再次,在数学建模中,注重团队合作也是非常重要的。无论是在学校内还是在数学建模比赛中,团队合作是必不可少的。每个团队成员都有自己的特长,需要我们密切协作,共同解决问题。在我的团队中,我们分工明确,相互帮助,充分发挥了个人的优势,取得了优秀的成绩。通过团队合作,我们不仅在知识上互相取长补短,还培养了相互间的合作能力和沟通能力。这对于我们进一步提高个人能力、拓宽交际圈、增加人际关系都有很大帮助。

最后,在数学建模中,培养坚持和耐心也是非常重要的。数学建模往往需要我们花费大量的时间和精力去解决问题,而且过程中往往会遇到困难和挫折。然而,只要我们坚持下去,相信自己的能力,最终都能解决问题。通过数学建模,我体悟到了耐心和坚持的重要性。只要有了充足的耐心和坚持,我们就能克服一切困难,取得好的成果。

总之,高中数学数学建模是培养学生创新思维和综合能力的一种重要途径。通过数学建模,我不仅学到了解决问题的方法,还在思维方式、合作意识和坚持方面得到了提升。我相信,在今后的学习和生活中,这些经验和体会对我都将发挥积极的作用。接下来,我将继续参与数学建模,不断提升自己的能力,为未来的学习和成长奠定坚实的基础。

数学学科带头人的总结篇五

离散数学是现代数学的重要分支,是计算机科学与技术专业的重要基础课,主要研究离散结构和离散数量的关系。随着计算机科学技术的迅猛发展,离散数学越来越重要,其基本理论在计算机理论研究以及计算机软件、硬件开发的各个领域都有广泛的应用[1]。

离散数学的授课内容主要分为数理逻辑,集合论,代数结构、图论,组合分析以及形式语言与自动机等几大分支,课程概念较多,定义及定理比较抽象,理论性较强[2]。在教学过程中,如果只从数学方面讲授定义定理,学生理解起来比较困难,容易对本课程的学习失去兴趣。因此,设计精彩的教学内容,改进教学方法,探讨教学手段,以提高学生学习的主动性和积极性,具有重要的意义。

2.1精选教学内容

离散数学是计算机科学与技术本科专业的一门基础课,众多本科高校均开设此课程,其教材也非常丰富。因此,需要教师在符合学校自身办学方略和培养目标的基础上,精选教学内容。笔者工作单位上海电机学院是一所具有技术应用型本科内涵实质和行业大学属性特征的全日制普通本科院校,办学方略注重技术立校,应用为本,因此从学校学生培养方案和学校特色出发,对本课程的教学不能照搬研究型大学的授课方式和教学内容。应该从学生的自身素质以及课程应用性的角度出发精选授课内容,培养学生对课程内容的实际应用能力,让学生从枯燥的数学概念中走出来,达到学以致用的目的。

2.2改变教学观念

在离散数学课程的教学过程中,如果采取传统的教师讲授,学生课堂听课的方式,学生普遍觉得内容枯燥,提不起学习

兴趣。因此教师应在传统课堂教学方法的基础上,注重学生的发展和参与,应以教师为主导,以学生为主体,在授课过程中从教师为主体变为以学生为主体,在教学过程中设置问题情境,启发学生主动思考,激发学生学习兴趣。

如在讲授图论中最短路径的dijkstra算法时,如果只是教师讲授算法,学生理解起来比较困难,对算法的具体应用也无法熟练掌握。教师在授课中可结合计算机网络实例,从实际问题出发,让学生根据实际案例探索算法,发表自己的观点,主动的参与到学习过程中。教师在这个过程从讲台走入到学生中间,与学生交流,引导学生对知识从浅到深的分析和理解,并控制学生探讨时间,最后带动学生归纳总结,让学生作为主体参与在课堂教学过程中,培养学生掌握完整的知识体系。

在教学过程中,运用好的教学方法和教学手段,可以激发学生学习离散数学的兴趣,提高授课质量,帮助学生系统性的掌握所学知识并加以运用。

3.1注重课程引入

离散数学的定义比较多,学生在学习过程中经常觉得课程的概念非常多,很难掌握并很容易忘记。这就需要教师在讲授定义和定理时,注重知识引入的过程,启发学生学习兴趣并留下深刻的印象。如在讲授命题符号化时,如果直接给出命题符号化的定义,学生不知道这个定义在实际问题如何应用。在讲解过程中,可首先给出一些大家在日常生活中常见的语句,让学生判断语句真假,往往会引起学生的兴趣,在此之后引导学生思考如何将这些语句用数学方式描述,进而给出命题符号化的概念。通过这样的引入,学生对定义的理解会比较透彻,可以做到知其然并知其所以然。

教师还可以在课堂最后,提出趣味性的问题,让学生课下思考,作为下一堂课的引入。如在讲解欧拉图的概念之前,可

画一幅图让学生思考是否可以一笔画成,学生会非常踊跃的 回答并在课下做出思考,这样在下节课讲授时,学生会非常 感兴趣,促进了学生对知识的渴求和理解。

3.2课堂讨论分析

在离散数学教学过程中,如果教师在讲台上一味的讲解,学生听课时很容易觉得枯燥和疲劳。在授课过程中,教师可以围绕授课内容,提出一些问题进行讨论,带动学生思考。同时,鼓励学生在课堂上提出问题,教师可以安排学生之间互相讨论。如在讲授谓词逻辑中的推理理论时,可以举实际生活中趣味推理的例子,让学生理解知识如何运用,并让学生思考自己在平时遇到的推理问题是否可以用课上的知识解决。通过这样的启发讨论,学生对知识的学习兴趣很高并可以做到举一反三,透彻掌握知识内容。

3.3加强实验教学

离散数学的基本理论在计算机领域内有着广泛应用,因此在 授课过程中应避免单一的理论教学,逐步加强实验教学,将 离散数学的理论与计算机实践及其他课程有机结合[3]。如在 讲授最优树的huffman算法时,可以开展实验课,在讲授算 法原理的同时,将学生带入实验机房,让学生自己设计算法 流程图,并编写程序,通过上机的方式掌握算法的本质。通 过实验教学,学生可将所学理论应用于实际案例中,加深对 知识的理解,还可以提高学生的学习兴趣和编程能力,并掌 握所学内容与其他相关计算机知识的联系,培养了学生综合 运用知识的能力。

3.4注重类比归纳总结

离散数学的概念较多,内容抽象,学生难以理解,但是很多内容之间则存在一定的'联系,教师可通过类比归纳的方式,帮助学生理解。如数理逻辑中,谓词逻辑的推理理论和命题

逻辑的推理理论,在理解上有一定的联系,因此在讲授谓词逻辑的过程中,可以与命题逻辑的推理论相比较,分析异同。再如图论中的欧拉图和哈密尔顿图的定义,可以用类比的方法,让学生直观理解二者的含义和区别[4]。同时,教师可以在授课过程中适时的归纳总结。比如学完数理逻辑后,可以对数理逻辑的两章内容进行归纳,提取出知识主线,加强学生对知识由浅入深的掌握。

3.5多媒体辅助教学

在离散数学的教学过程中,可以灵活的采取多媒体辅助教学。 教师可根据教学内容的不同增加趣味性的背景知识,通过图 像、声音和动画,使学生直观的接受新内容。采用多媒体辅助教学,不是意味着教师用ppt把授课的内容逐行展示,这样 和传统的板书教学差别不大。教师应该将传统的教学方式与 多媒体教学相结合,如图论部分,在讲授欧拉图,哈密尔顿 图,最小生成树等内容时,可将重要内容用flash动画的形式 进行动态展示,在做动画的过程中从学生的角度出发,灵活 的加入声音、图像,吸引学生兴趣,这样学生可以很容易的 理解算法,增加了学习的直观性。

作为计算机专业重要的基础课,离散数学广泛应用于计算机的各个领域。因此,提高教学质量,改进教学手段,探讨教学方法,成为教师在授课过程中一直不断探索的课题。本文根据笔者的教学经验,从教学内容、教学观念、教学方法和教学手段几个方面进行了探讨。在今后的课程教学中,我们还需不断创新教学方法,使离散数学课程的教学质量和效果进一步提高。

[1]耿素云,屈婉玲,张立昂.离散数学[m].第四版.北京:清 华大学出版社□20xx.

[2]左孝凌,李为鑑,刘永才.离散数学[m].上海:上海科学技术文献出版社,1982.