

2023年大一数学论文 大学生数学建模论文大学生数学建模时间(模板5篇)

在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。相信许多人会觉得范文很难写？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

大一数学论文篇一

1. 数学建模对学生创新思维和创新精神的培养

数学建模解决的都是与我们生活息息相关的实际问题，很多都是当前社会比较关注的热点问题，比如开放性小区的建立，人工智能机器人在工作中的应用，这些问题开放性比较强，有明确的目的和要求，但它没有唯一的结果和方法。因此留给学生很大的创新空间，使学生对数学产生了极大的兴趣，他们发现这几年学习的高数、线性代数、概率论与数理统计终于派上了用场。数学建模课程会结合《高等数学》，《线性代数》，《概率论与数理统计》等数学基础学科，还会经常涉及到物理，工程，经济，金融，农林等各个领域各个学科，从不同的学科中找最热门最真实的案例进行教学，这要求学生有很强的自学能力，要不得学习新知识，新思路和新方法，让学生结合所学的数学知识把自己学科的专业知识转化成数学模型，让数学充分发挥它的优势，以达到培养学生的创新能力，更重要的是对学生的知识体系起到了完善的作用。在整个竞赛中从模型建立与求解到写作，都是由学生独立完成，充分发挥了他们的自主性和创造性。

2. 数学建模能培养学生团队合作精神和创新创业能力

数学建模竞赛是由三个人组成一个小团队共同处理一个问题，

在这个团队中每个人都各有分工，有的人擅长建立模型，有的人擅长计算机编程求解模型，有的人擅长写作，这三个人缺一不可，任何一个人都发挥着举足轻重的作用。通常我们还会设一个队长能协调队员之间的关系和对题目的把控。每个人都有不同的性格，能力，学识，知识结构，在做题的过程中会产生不同的想法，比如在模型的建立中，数据的处理过程中，算法的选取，编程语言的选取，写作的过程中都会有很多的不同，所以每个成员都要有团队精神、相互信任、相互沟通、相互尊重、取长补短、充分发挥集体的力量共同完成一个项目。同时每年无论在培训还是正式比赛过程中由于高强度的脑力活动，强大的心理压力以及队员之间的不和睦都会造成中途退赛，这样无疑是最可惜的。所以，在竞赛中除了培养学生的创新意识和团队合作精神，还培养了大家的心理承受能力，强大的意志力以及与他人沟通交往的能力，是对自己综合素质的一个提高，对未来考研、出国、就业都有很大的帮助。

3. 数学建模培养学生的创新创业的. 综合能力

通过在大二一年的数学建模选修课，以及假期的集中培训培养了学生的创新创业能力，很大程度上提高了他们思考问题解决问题的能力等综合素质，同时还培养了他们应用计算机去处理各种问题的科技能力。他们学会了各种软件、语言，很多同学会数据挖掘、机器学习以及人工智能，这些都是未来科技的前沿，科技创新是企业发展的动力，现代教育不能只停留在教授学生理论知识的学习，更重要的是理论与实践的结合，走产学研相结合的道路，数学建模很好的把理论与实践相结合，激发学生科研热情，提高学生科研积极性，激发了学生的创新创业能力，为以后工作生活奠定了扎实的基础。为了让建模更好的服务学生，我们将不断的努力，探索和改进培养模式和方法，争取通过数学建模平台使更多的同学受益，培养出更多的具有创新创业能力的大学生。

参考文献：

[2] 韦程东. 数学建模能力培养方法研究[m]. 北京: 科学出版社, 2012.

大一数学论文篇二

[摘要] 文章对新课程标准下的小学数学创新教育进行探讨。文章提出，在小学数学课堂中，要营造和谐平等的氛围，让学生敢于创新；充分发挥主体作用，让学生主动创新；开展积极评价，让学生善于创新。

[关键词] 小学数学 创新教育 教学氛围 主体作用 积极评价

培养学生的创新能力应贯穿在小学数学教学的过程中。教师必须努力培养学生的创新思维，深入挖掘教材的多解因素，要勤于钻研，吃透教材，鼓励引导学生从多种角度、多侧面、多方向思考问题。这不仅能提高学生灵活运用知识的能力和解题技巧，而且还可以发展学生的创新思维，提高课堂教学效率。

一、营造和谐平等的氛围，让学生敢于创新

培养学生的创新精神，教师必须首先坚持教学民主，在课堂内营造一个民主、平等、宽松、充满信任的教学氛围，让学生产生自觉参与的欲望，无所顾忌地充分表达自己的创意。我在教学中非常注重教学情景，在教学上做到由单一知识传授者转变为学生学习的知心朋友、指导者、帮助者与合作者，转变为和学生共同探索的伙伴。例如，在教学《长度单位》一课，我转变了自己的角色，与学生融为一体，将自己和学生分成几个小组，和学生一起比身高、度量身高，将所有人的身高记录起来，然后每个小组进行，看看谁最高，高多少，当时的课堂气氛十分活跃。我就抓住时机，在欢快的课堂气氛中引入课文内容、讲解课文内容、练习课文内容，学生也就在轻松愉快的课堂氛围中学习接受了新知识。

二、充分发挥主体作用，让学生主动创新

创造性思维是一种具有主动性、独创性的思维方式，它是思维过程中的最高境界。在教学中我们应充分挖掘教材的智力因素，多启发、多引导，给学生以创新的机会。引导学生开展多角度、多方位的思维训练，使他们在处理问题时能随机应变，触类旁通，培养他们思维的流畅性和独创性。

基础知识与智力发展是相互促进、相辅相成的。要发展学生的思维能力，抓好学生思维训练，小学数学教师应立足课堂，更新教育观念，从下面几个方面引导学生把课本中的基本概念、法则、性质、定律等内容学懂、学实、学好、学活。

动手操作过程中进行思维训练

兴趣是最好的老师。教师要善于将抽象的内容具体化、形象化，将乏味的内容生动化、趣味化，使学生在实践活动中愉快地探索数学的认识规律。在教学中，要精心设计操作过程，让学生在操作过程中建立表象，丰富学生的直接经验和感性认识。把感性认识上升为理性认识，使学生比较全面、比较深刻地理解知识。如小学六年级学完圆柱体、圆锥体的计算后，为进一步细致探究圆柱、圆锥在不等底而等高等体及不等高而等底等体的几种情况下二者的关系，可以布置学生课前做圆柱、圆锥的学具，并设置如下习题：

(1) 一个圆锥的体积是18立方厘米，底面积是9平方厘米，求高？

(2) 把一个圆柱体削成一个最大的圆锥体，削去部分的体积是圆锥体体积的多少倍？

(4) 一个圆柱体与一个圆锥体高和体积分别相等，已知圆锥底面积是18平方厘米，圆柱的底面积是多少？好奇好胜的学生会用渴求知识而又疑惑的目光审题。教师就可抓住时机给

予点拨，通过学生自带的学具：圆锥、圆柱、沙子、大米、大豆等演示和动手操作，装一装、量一量、比一比、看一看、试一试、议一议，找出二者之间的规律以及解这种题的方法。学生通过实践就可以对圆柱体和圆锥体的认识已从感性升华到理性，并从形象思维发展到抽象思维，进而培养其创新思维。

大一数学论文篇三

计算数学建模是用数学的思考方式，采用数学的方法和语言，通过简化，抽象的方式来解决实际问题的一种数学手段。数学建模所解决的问题不止现实的，还包括对未来的一种预见。数学建模可以说和我们的生活息息相关，尤其是如今科技发达的今天。数学建模应用领域超乎我们的想象，甚至达到无所不及的程度，随着数学建模在大学教学中的广泛使用，使数学建模不止成为一种学科，更重要的是指导新生代更好的利用现代科学技术，成为高科技人才，把我国人才强国，科教兴国的战略推向一个新的高度。

1. 数学建模对教学过程的作用

1.1 数学建模引进大学数学教学的必要。教学过程，是教师根据社会发展要求和当代学生身心发展的特点，借助教学条件，指导学生通过认识教学内容从而认识客观世界，并在此基础上发展自身的过程，即教学活动的展开过程。以往高工专的数学教学存在着知识单一，内容陈旧，脱离实际等缺陷，已经不能满足时代的发展，如今的数学教学过程不是单纯的传授数学学科知识，而是通过数学教学过程引导学生认识科学，理解科学，从而指导实践，促进学生的德智体美劳全面的进步和发展。因此数学建模成为一门学科，被各大高等院校广泛引用和推广，其实数学建模不止应用在大学数学教学中，其他一切教学过程多可引进数学建模。1.2 数学建模在大学数学教学中的运用。大学数学教师通过这个数学建模过程来引导学生解决问题和指导实践的能力。再次建模结果对现

实生活的指导，这是大学数学教学中数学建模所需要达到的效果和要求。不再停留在理论学习，而是通过理论指导实践，从而为科学的进步和人才综合水平的提高提供可能。

2. 数学建模对当代大学生的作用

2.1 数学建模对数学学科和其他学科学生的巨大影响力学习数学建模，能够使一个单独的数学家变成经济学家，物理学家还有金融学家，甚至是艺术家，只要正握数学建模就能指导学生通过掌握数学建模的思维和方法向其他领域学习和进步。数学建模成为连接数学和其他领域的纽带，是当今数学科学在其他领导应用的桥梁，是数学技术转化为其他技术的途径，数学建模在学生中越来越受到关注和欢迎，越来越多的学生开始学习数学建模，尤其是数学界和工程界的学生，这成为当今学生成为现代科技工作者必须掌握的只是能力之一。

2.2 数学建模对学生综合能力的提高数学建模是大学数学教师运用数学科学去分析和解决实际问题，在数学建模学习的过程中，大学生的数学能力得到提高，其分析问题、解决问题的能力得到提高，这对大学生毕业走向社会具有着重大意义。通过数学建模的学习和应用，激发大学生学习数学和应用数学的能力，运用数学的思维和方法，利用现代计算机科学，来解决数学及其他领域的问题。

3. 数学建模对大学数学及其他学科教师的作用

数学建模引入大学数学教学，这是时代的进步，是时代对当代大学教师提出的新要求，尤其是大学数学教师，其不再停留在以往的单纯的数学知识讲授方向，而是将数学科学作为基础，引导当代大学生发散思维，发挥主观能动性，从而学习数学科学，并运用数学科学解决现实问题。在这个过程中大学教师的专业知识得到提高，其创新精神也得到了极大的丰富。大学数学教师不止完成数学教学，更重要的是培养了高科技的人才，这对大学数学教师的社会地位也有了相应的

改变，在尊重人才，尊重科学的氛围中，大学数学教师及其他学科的教师得到了鼓舞，得到了进步，得到了认可。数学建模越来越重要，关于数学建模的各种国内国际大赛频频举办，这对大学数学教师在知识，体力和创新性上都提出新的要求，为了更好的参与数学建模比赛，大学数学教师投入更多的时间和精力在学生教育和数学建模中，他们成为真正的台前和幕后的指挥者。

随着现代大学学科的丰富，尤其是计算机科学的广泛应用，大学数学教学的跨时代发展，数学建模成为各个高校数学教学的重点内容，数学建模教学吸纳数学家，计算机学家等多个学科专家的意见，从而为培养出综合行的高科技人才做好充分的准备。可以说数学建模教学是当今大学数学教学的主旋律，是数学科学和其他科学进步发展的方向和原动力。

参考文献：

[1]李进华. 教育教学改革与教育创新探索. 安徽:安徽大学出版社,20xx.8.

[2]于骏. 现代数学思想方法. 山东:石油大学出版社, 1997.

大一数学论文篇四

在新的历史时期，无论是提高全族的科学文化水平，掌握现代科技知识和科学管理方法，还是培养社会主义新人，都要求我们的干部具有较高的写作能力。

一、撰写数学论文应具有原则

1.1 创新性

作为发表研究结果的一种文体，应反映作者本人所提供的新的事实，新的方法，新的见解。论文选题不新颖，实验没有值的报

道的成果,即使有高超写作技巧,也不可能妙笔生花,硬写出新东西来。基础性研究最忌低水平重复,如受试对象,处理因素,观测指标,结果与前人雷同,毫无新意,这样论文不值得发表。

1.2 科学性

科技论文的生命在于它的科学性。没有科学性论文毫无价值,而且可能把别人引入歧途,造成有害结果。撰写论文应具备:(1)反映事实的真实性;(2)选题材料的客观性;(3)分析判定的合理性;(4)语言表达的准确性。

1.3 规范性

规范性是论文在表现形式上的重要特点。科技论文已形成一种相对固定的论文格式,大体上由文题,一般不超过20字;摘要(应用的方法,得到的结果,具有意义等);索引关键词;引言;研究方法,讨论,结果等部分组成。这种规范化的程序是无数科学家经验总结。它的优越性在于:(1)符合认识规律;(2)简洁明快,较少篇幅容纳较多信息;(3)方便读者阅读。

二、撰写数学论文忌讳

2.1 大题小作

论文不是书,如论文题目选的过大,那么泛论,浅论就在所难免。数学教育论文基本特征:有数学内容,讲数学教育问题,具有论文形态,不贪大,不求空,具有新见解。这样作者应将课题选的小一些,写出特色。

2.2 关门写稿

一本学术杂志中的论文,单独拿出来看自然是独立完整的。就杂志的整个体系来看就会有一些联系,它们或是构成一个小专题或是使讨论不断深入。这样作者就要对你准备投稿刊物有

所了解,以免无的放矢。不能缺乏事实凭空捏造,夸大结论。首先应该知道别人做了些什么,写了些什么,避免在自己的论文中重复。同时可以借鉴别人成果,在他人研究成果基础上进一步研究,避免做无用功。

2.3 形式思维混乱

科学发展到今天,科技论文的基本格式在世界范围内已趋向统一。论文要求规范化,标准化。有的论文东拼西抄,前后矛盾,这样的论文很难教人读懂。所以撰写论文应遵守形式逻辑基本规律,正确使用逻辑推理方法尤为重要。

三、关于数学论文选题

数学论文选题是找“热门”还是“冷门”?“热门”课题从事研究的人员众多,发展迅速。如果作者所在单位基础雄厚,在这个领域占有相当地位,当然要从这一领域深入研究或向相关领域扩展。如果自己在这方面基础差,起步晚又没有找到新的突破,就不宜跟在别人后面搞低水平重复。选择“冷门”,知识的空白处及学科交叉点为研究目标为较好的选择。无论选“冷门”还是“热门”,选题应遵循以下原则:

- (1) 需要性 选题应从社会需要和科学发展的需要出发。
- (2) 创新性 选题应是国内外还没有人研究过或是没有充分研究过的问题。
- (3) 科学性 选题应有最基本的科学事实作依据。
- (4) 可行性 选题应充分考虑从事研究的主客观条件,研究方案切实可行。

四、关于数学论文文风

4.1 语言表达确切

从选词, 造句, 段落, 篇章, 标点符号都应正确无误。

4.2 语言表达清晰简洁

语句通顺, 脉络清楚, 行文流畅, 语言简洁。

4.3 语言朴实

语言朴实无华是科技论文本色。对于科学问题阐述无须华丽词藻也不必夸张修饰。总之撰写论文应有感而写, 有为而写, 有目的而写。借鉴他人成果, 博采众长, 涉足实践, 提炼新意, 在你的论文中拿出你的真实感受, 不简单重复别人的观点, 这样的论文才可能发表, 并为广大读者接受。

大一数学论文篇五

很多从事数学教育工作人士认为数学教育论文难写, 事实上他们还没有掌握撰写数学论文的规律。

数学论文分两种, 一种称为纯数学论文, 另一种为数学教学论文。很多从事数学教育工作者很难拥有大量时间从事纯数学研究, 而职称聘任制又需要公开发表论文, 这样一来很多人将自己工作经验加以总结转而写一些数学教研论文。数学教研论文是对课程论, 教学法, 教育思想, 教材及教育对象心理加以研究。但无论哪一种数学论文都要遵从论文格式及写作规律。

1 撰写数学论文应具有原则

1.1 创新性

作为发表研究结果的一种文体, 应反映作者本人所提供的新的事实, 新的方法, 新的见解。论文选题不新颖, 实验没有值的报

道的`成果,即使有高超写作技巧,也不可能妙笔生花,硬写出新东西来。基础性研究最忌低水平重复,如受试对象,处理因素,观测指标,结果与前人雷同,毫无新意,这样论文不值得发表。

1.2 科学性

科技论文的生命在于它的科学性。没有科学性论文毫无价值,而且可能把别人引入歧途,造成有害结果。撰写论文应具备:(1)反映事实的真实性;(2)选题材料的客观性;(3)分析判定的合理性;(4)语言表达的准确性。

1.3 规范性

规范性是论文在表现形式上的重要特点。科技论文已形成一种相对固定的论文格式,大体上由文题,一般不超过20字;摘要(应用的方法,得到的结果,具有意义等);索引关键词;引言;研究方法,讨论,结果等部分组成。这种规范化的程序是无数科学家经验总结。它的优越性在于:(1)符合认识规律;(2)简洁明快,较少篇幅容纳较多信息;(3)方便读者阅读。

2 撰写数学论文忌讳

2.1 大题小作

论文不是书,如论文题目选的过大,那么泛论,浅论就在所难免。数学教育论文基本特征:有数学内容,讲数学教育问题,具有论文形态,不贪大,不求空,具有新见解。这样作者应将课题选的小一些,写出特色。

2.2 关门写稿

一本学术杂志中的论文,单独拿出来看自然是独立完整的。就杂志的整个体系来看就会有一些联系,它们或是构成一个小专

题或是使讨论不断深入。这样作者就要对你准备投稿刊物有所了解,以免无的放矢。不能缺乏事实凭空捏造,夸大结论。首先应该知道别人做了些什么,写了些什么,避免在自己的论文中重复。同时可以借鉴别人成果,在他人研究成果基础上进一步研究,避免做无用功。

2.3 形式思维混乱

科学发展到今天,科技论文的基本格式在世界范围内已趋向统一。论文要求规范化,标准化。有的论文东拼西抄,前后矛盾,这样的论文很难教人读懂。所以撰写论文应遵守形式逻辑基本规律,正确使用逻辑推理方法尤为重要。

3 关于数学论文选题

数学论文选题是找“热门”还是“冷门”?“热门”课题从事研究的人员众多,发展迅速。如果作者所在单位基础雄厚,在这个领域占有相当地位,当然要从这一领域深入研究或向相关领域扩展。如果自己在这方面基础差,起步晚又没有找到新的突破,就不宜跟在别人后面搞低水平重复。选择“冷门”,知识的空白处及学科交叉点为研究目标为较好的选择。无论选“冷门”还是“热门”,选题应遵循以下原则:

(1) 需要性 选题应从社会需要和科学发展的需要出发。

(2) 创新性 选题应是国内外还没有人研究过或是没有充分研究过的问题。

(3) 科学性 选题应有最基本的科学事实作依据。

(4) 可行性 选题应充分考虑从事研究的主客观条件,研究方案切实可行。

4 关于数学论文文风

4.1 语言表达确切

从选词, 造句, 段落, 篇章, 标点符号都应正确无误。

4.2 语言表达清晰简洁

语句通顺, 脉络清楚, 行文流畅, 语言简洁。

4.3 语言朴实

语言朴实无华是科技论文本色。对于科学问题阐述无须华丽词藻也不必夸张修饰。总之撰写论文应有感而写, 有为而写, 有目的而写。借鉴他人成果, 博采众长, 涉足实践, 提炼新意, 在你的论文中拿出你的真实感受, 不简单重复别人的观点, 这样的论文才可能发表, 并为广大读者接受。参考文献(略)(摘自《长春大学学报》.1, 原文: “谈数学论文写作”, 作者: 王晓阳 长春大学学报编辑部)