

数学建模推介报告 数学建模宣讲会活动 总结(通用5篇)

随着个人素质的提升，报告使用的频率越来越高，我们在写报告的时候要注意逻辑的合理性。报告书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇报告呢？下面是小编带来的优秀报告范文，希望大家能够喜欢！

数学建模推介报告篇一

地点和时间:c栋5052013年12月18日星期三

第一环节（演讲）30%

- 1、《什么是数学建模》
- 2、《数学建模的发展》

第二环节(游戏环节)30%

- 1、蒙眼作画
- 2、联想abc

第三环节（数学建模趣味知识又将抽答）40%

以上三个环节按所占百分比来计算最后成绩

每组选手最多两人

奖品：校级证书、笔记本、笔等学习用品。

数学建模推介报告篇二

这学期，我学习了数学建模这门课，我觉得他与其他科的不同是与现实联系密切，而且能引导我们把以前学得到的枯燥的数学知识应用到实际问题中去，用建模的思想、方法来解决实际问题，很神奇，而且也接触了一些计算机软件，使问题求解很快就出了答案。

在学习的过程中，我获得了很多知识，对我有非常大的提高。同时我有了一些感想和体会。

本来在学习数学的过程中就遇到过很多困难，感觉很枯燥，很难学，概念抽象、逻辑严密等等，所以我的学习积极性慢慢就降低了，而且不知道学了要怎么用，不知道现实生活中哪里到。通过学习了数学模型中的好多模型后，我发现数学应用的广泛性。数学模型是一种模拟，使用数学符号、数学式子、程序、图形等对实际课题本质属性的抽象而又简洁的刻画，他或能解释默写客观现象，或能预测未来的发展规律，或能为控制某一现象的发展提供某种意义下的最优策略或较好策略。数学模型一般并非现实问题的直接翻版，它的建立常常既需要人们对现实问题深入细微的观察和分析，又需要人们灵活巧妙地利用各种数学知识。这种应用知识从实际课题中抽象、提炼出数学模型的过程就称为数学建模。不论是用数学方法在科技和生产领域解决哪类实际问题，还是与其他学科相结合形成的交叉学科，首要的和关键的一步是建立研究对象的数学模型，并加以计算求解。数学建模和计算机技术在知识经济的作用可谓是如虎添翼。

数学建模属于一门应用数学，学习这门课要求我们学会如何将实际问题经过分析、简化转化为个数学问题，然后用适用的数学方法去解决。数学建模是一种数学的思考方法，是运用数学的语言和方法，通过抽象、简化建立能近似刻画并解决实际问题的一种强有力地数学手段。在学习中，我知道了数学建模的过程，其过程如下：

(1) 模型准备：了解问题的实际背景，明确其实际意义，掌握对象的各种信息。用数学语言来描述问题。

(2) 模型假设：根据实际对象的特征和建模的目的，对问题进行必要的简化，并用精确地语言提出一些恰当的假设。

(3) 模型建立：在假设的基础上，利用适当的数学工具来刻画各变量之间的数学关系，建立相应的数学结构。

(4) 模型求解：利用或取得的数据资料，对模型的所有参数做出计算。

(5) 模型分析：对所得的结果进行数学上的分析。

(6) 模型检验：将模型分析结果与实际情形进行比较，以此来验证模型的准确性、合理性和适用性。如果模型与实际较吻合，则要对计算结果给出其实际含义，并进行解释。如果模型与实际吻合较差，则应该修改假设，再次进行建模过程。

数学模型既顺应时代发展的潮流，也符合教育改革的要求。对于数学教育而言，既应该让学生掌握准确快捷的计算方法和严密的逻辑推理，也需要培养学生用数学工具分析解决实际问题的意识和能力，传统的数学教学体系和内容无疑偏重于前者，而开设数学建模课程则是加强后者的一种尝试，数学建模的初衷是为了帮助大家提升分析问题，解决问题的能力。我认为学习数学模型的意义有如下几点：一学习数学模型我们可以参加数学建模竞赛，而数学建模竞赛是为了促进数学建模的发展而应运而生的，它可以培养大家的竞赛能力、抗压能力、问题设计能力、搜索资料的能力、计算机运用能力、论文写作与修改完善能力、语言表达能力、创新能力等科学综合素养，它让大家从传统的知识培养转变到能力的培养，让我们的思想追求有了质的变化！这也是我们现代教育所追求的；二学习数学可以提升我的逻辑思维能力和运算等抽象能力，但好多人觉得数学和实际遥不可及，可是呢，数

学建模则成为了解决这种现象的杀手锏，因为数学建模就是为了培养大家的分析问题和分解解决问题的能力。

在学习了数学模型后，它所教给我们的不单是一些数学方面的知识，比如说一些数学计算软件，学习建模的同时，借用各种建模软件解决问题是必不可少的matlab[]lingo[]等都是非常方便的。数学模型是数学学习的新的方式，他为我们提供了自主学习空间，有助于我们体验数学在解决实际问题中的价值和作用，体验数学与日常生化和其他学科的联系，体验综合运用知识和方法解决实际问题的过程，增强应用意识；而且数学模型还对我们有综合能力的培养、锻炼与提高。它培养了我们全面、多角度考虑问题的能力，使我们的逻辑推理能力和量化分析能力得到很好地锻炼和提高。而且我认为数学模型带给我的是发散性思维，各种研究方法和手段。教会我凡事要有自己的创新，自己的严密思维，不能局限于俗套。总之学习数学模型有利于激发我们的学习数学的兴趣，丰富我们学习数学探索的情感体验；有利于我们自觉体验、巩固所学的数学知识。还锻炼了我们的耐心和意志力。

数学建模推介报告篇三

随着科学技术的飞速发展，人们越来越认识到数学科学的重要性：数学的思考方式具有根本的重要性，数学为组织和构造知识提供了方法，将它用于技术时能使科学家和工程师生产出系统的、能复制的、且可以传播的知识……数学科学对于经济竞争是必不可少的，数学科学是一种关键性的、普遍的、可实行的技术。

在当今高科技与计算机技术日新月异且日益普及的社会里，高新技术的发展离不开数学的支持，没有良好的数学素养已无法实现工程技术的创新与突破。因此，如何在数学教育的过程中培养人们的数学素养，让人们学会用数学的知识与方法去处理实际问题，值得数学工作者的思考。大学生数学建模活动及全国大学生数学建模竞赛正是在这种形势下开展并

发展起来的，其目的在于激励学生学习数学的积极性，提高学生建立数学模型和运用计算机技术解决实际问题的综合能力，拓宽学生的知识面，培养创造精神及合作意识，推动大学数学教学体系、教学内容和教学方法的改革。

这项极富意义的活动，大学组队参加了全国大学生数学建模竞赛。为了更好地组织、指导此项活动，让更多的学生投入此项活动并从中受益，学生根据组织与指导的实践，对数学建模活动的作用与实施谈一些认识，以期起到深化数学教学改革、推动课程建设的作用。方法，去近似刻画、建立相应数学模型并加以解决的过程。为检验大学生数学建模的能力，而我国大学生数学建模竞赛。参加过数学建模活动的教师与学生普遍反映，数学建模活动既丰富了学生的课外生活，又培养了学生各方面的能力，同时也促进了大学数学教学的改革。通过数学建模活动，教师与学生对数学的作用有了进一步的认识。激发学生学习数学的兴趣。现今大学工科数学教学普遍存在内容多、学时少的情况，为此很多教师采取了牺牲应用、偏重理论讲解以完成教学进度的方法，使学生对数学的重要性认识不够，影响了学生学习数学的兴趣，很多学生进入专业课学习阶段才感觉到数学的重要，但为时已晚。

数学建模活动及竞赛的题目是社会、经济和生产实践中经过适当简化的实际问题，体现了数学应用的广泛性；学生参与数学建模及竞赛活动，感受到了数学的生机与活力，感受到了对自己各方面能力的促进，从而激发起他们学习数学的兴趣。培养学生多方面的能力，培养综合应用数学知识及方法进行分析、推理、计算的能力。由于数学建模的过程是反复应用数学知识与方法对实际问题进行分析、推理与计算，以得出实际问题的最佳数学模型及模型最优解的过程，因而学生明显感到自己这一方面的能力在具体的建模过程中得到了较大提高学习数学建模也有一段时间了，说实话在还没学数学建模时，我以为这门课程是跟几何图形相关的，但在学了之后才发现完全理解错了，通过这段时间的学习使得我对数学建模有了一个全新的认识，数学建模就是当人们面对各种

实际问题时，根据人们对问题的理解，完成对模型的假设，建立和确定求解问题的方法与途径，然后建立好方程组，然后再与计算机的软件相结合，最终得到该实际问题的最佳求解答案。

以前在高中时学过些简单的线形规划，但那时都是些简单的问题，在列解出方程后通常只有两个未知数，但这明显不符合现实生活中的问题，因为往往涉及到一些实际生产问题时通常都是比较麻烦的，列出方程后的未知数也不可能只有两个，因此就要用到数学模型与计算机相结合来处理了。

通过对数学建模的学习，使得我对数学有了全新的看法，也因此感觉到数学这门课程对于生产的利益是密不可分的，开展数学建模的学习是提升我们综合能力的好机会，使得我们不再是纸上谈兵了，并且也使得我们又多了一门技能。数学建模所解决的问题不是一个单一的数学问题，它要求我们除了有扎实的数学功底外，还需要我们去不断的查阅资料，并且还要能熟练的应用计算机的软件。所以它能极大的拓宽我们的知识面，这些知识也能为我们将来的工作打下坚实的基础，也让我体会到学习是不断发现真理的过程，并且它给我们带来的知识面不是任何专业都能涉及到的。在学习数学建模的过程中，我充分的体会到了数学给人们带便利实在太大了，在涉及到现实的工业生产中，它能给企业的利益最大化，并且也能节省国内的能源，所以人类要是离开了数学建模，那后果真是不堪设想。其实数学建模对于我们并不陌生，在我们的日常生活和工作中，经常会用到有关建模的概念，而在学习数学建模以前，我们面对这些问题时，解决它的方法往往是一种习惯性的思维方式，只知道要这样做，却不知道为什么会这样做，现在我们这种陈旧的思考方式已经被数学建模转化成多层次，多角度的从问题的本质出发的一种新颖的思维方式了，这种凝聚了多种优秀方法为一体的思考方式一旦被掌握了，它能转化成你自身的素质，并且能在你以后的生活和工作中继续发挥着作用的。

数学建模是一种运用数学符号，数学式子，计算机程序等相结合的对实际问题做出规划而得出最佳的解决方法。不论是使用数学方法解决在科技和生产领域解决哪类生产实际问题，还是与其他学科相结合形成交叉学科，首先和关键一步是建立研究对象的数学模型，并加以计算求解，我就简单说明一下具体的操作方法：首先是模型的准备，了解问题的实际背景，明确其实际意义，掌握对像的各种信息，用数学语言来描述问题。第二步是模型的假设，根据实际问题的特征和建模的目的，对问题做出必要的简化，并用精准的语言做出恰当的假设。第三步是模型的建立，在假设的基础上，用适当的数学工具来刻画各变量之间的数学关系，建立相应的数学架构。第四步是模型的求解，利用获取的数学资料，对模型所有参数做出计算。第五步是模型的分析，对所得的结果做出数学上的分析。第六步是模型检测，将模型的分析结果与实际情况进行比较，以此来确定模型的合理性，如果模型与实际比较吻合，则要对计算结果给出其实际含义，并做书解释。第七步是模型应用，应用的方式因问题的性质和建模的目的而异。

在一般的工程技术领域，数学建模仍然大有用武之地，因此数学建模的普遍性和重要性不言而喻，由于新工业和新技术的不断涌现，提出了许多需要用数学建模来解决的问题，因此使得许多的问题迎刃而解，建立数学建模和计算机的软件，大量的代替了以前的复杂的计算问题。随着数学向这诸如经济了等领域进行渗透，人们在计算如何使得经济利益最大化时，数学建模毫无疑问在这里面发挥出巨大的作用，当用数学方法研究这些领域中的定量关系时，数学建模就成为首要的。数学建模过程是一种创新过程，在思考方法和思维方式上与学习其他课程有着较大的区别，它需要我们在学习时能冷静的. 独立思考，并且要有一定的分析问题的能力。

我相信随着科技的不断创新发展，数学建模在其中的地位会越来越高，所以对于一个大学生来说，学好数学建模固然是非常重要的。

数学建模推介报告篇四

一年一度的全国数学建模大赛在今年的9月22日上午8点拉开战幕，各队将在3天72小时内对一个现实中的实际问题进行模型建立，求解和分析，确定题目后，我们队三人分头行动，一人去图书馆查阅资料，一人在网上搜索相关信息，一人建立模型，通过三人的努力，在前两天中建立出两个模型并编程求解，经过艰苦的奋斗，终于在第三天完成了论文的写作，在这三天里我感触很深，现将心得体会写出，希望与大家交流。

1. 团队精神：团队精神是数学建模是否取得好成绩的最重要的因素，一队三个人要相互支持，相互鼓励。切勿自己只管自己的一部分（数学好的只管建模，计算机好的只管编程，写作好的只管论文写作），很多时候，一个人的思考是不全面的，只有大家一起讨论才有可能把问题搞清楚，因此无论做任何板块，三个人要一起齐心才行，只靠一个人的力量，要在三天之内写出一篇高水平的文章几乎是不可能的。

2. 有影响力的leader[]在比赛中[]leader是很重要的，他的作用就相当与计算机中的cpu[]是全队的核心，如果一个队的leader不得力，往往影响一个队的正常发挥，就拿选题来说，有人想做a题，有人想做b题，如果争论一天都未确定方案的话，可能就没有足够时间完成一篇论文了，又比如，当队中有人信心动摇时（特别是第三天，人可能已经心力交瘁了[]leader应发挥其作用，让整个队伍重整信心，否则可能导致队伍的前功尽弃。

3. 合理的时间安排：做任何事情，合理的时间安排非常重要，建模也是一样，事先要做好一个规划，建模一共分十个板块（摘要，问题提出，模型假设，问题分析，模型假设，模型建立，模型求解，结果分析，模型的评价与推广，参考文献，附录）。你每天要做完哪几个板块事先要确定好，这样做才

会使自己游刃有余，保证在规定时间内完成论文，以避免由于时间上的不妥，以致于最后无法完成论文。

4. 正确的论文格式：论文属于科学性的文章，它有严格的书写格式规范，因此一篇好的论文一定要有正确的格式，就拿摘要来说吧，它要包括6要素（问题，方法，模型，算法，结论，特色），它是一篇论文的概括，摘要的好坏将决定你的论文是否吸引评委的目光，但听阅卷老师说，这次有些论文的摘要里出现了大量的图表和程序，这都是不符合论文格式的，这种论文也不会取得好成绩，因此我们写论文时要端正态度，注意书写格式。

5. 论文的写作：我个人认为论文的写作是至关重要的，其实大家最后的模型和结果都差不多，为什么有些队可以送全国，有些队可以拿省奖，而有些队却什么都拿不到，这关键在于论文的写作上面。一篇好的论文首先读上去便使人感到逻辑清晰，有条理性，能打动评委；其次，论文在语言上的表述也很重要，要注意用词的准确性；另外，一篇好的论文应有闪光点，有自己的特色，有自己的想法和思考在里面，总之，论文写作的好坏将直接影响到成绩的优劣。

6. 算法的设计：算法的设计的好坏将直接影响运算速度的快慢，建议大家多用数学软件（`mathematica`、`matlab`、`maple`、`mathcad`、`lindo`、`lingo`、`sas`等），这里提供十种数学建模常用算法，仅供参考：

1、蒙特卡罗算法（该算法又称随机性模拟算法，是通过计算机仿真来解决问题的算法，同时可以通过模拟可以来检验自己模型的正确性，是比赛时必用的方法）

2、数据拟合、参数估计、插值等数据处理算法（比赛中通常会遇到大量的数据需要处理，而处理数据的关键就在于这些算法，通常使用`matlab`作为工具）

- 3、线性规划、整数规划、多元规划、二次规划等规划类问题（建模竞赛大多数问题属于最优化问题，很多时候这些问题可以用数学规划算法来描述，通常使用lindo□lingo软件实现）
- 4、图论算法（这类算法可以分为很多种，包括最短路、网络流、二分图等算法，涉及到图论的问题可以用这些方法解决，需要认真准备）
- 5、动态规划、回溯搜索、分治算法、分支定界等计算机算法（这些算法是算法设计中比较常用的方法，很多场合可以用到竞赛中）
- 6、最优化理论的三大非经典算法：模拟退火法、神经网络、遗传算法（这些问题是用来解决一些较困难的最优化问题的算法，对于有些问题非常有帮助，但是算法的实现比较困难，需慎重使用）
- 7、网格算法和穷举法（网格算法和穷举法都是暴力搜索最优点的算法，在很多竞赛题中有应用，当重点讨论模型本身而轻视算法的时候，可以使用这种暴力方案，最好使用一些高级语言作为编程工具）
- 8、一些连续离散化方法（很多问题都是实际来的，数据可以是连续的，而计算机只认的是离散的数据，因此将其离散化后进行差分代替微分、求和代替积分等思想是非常重要的）
- 9、数值分析算法（如果在比赛中采用高级语言进行编程的话，那一些数值分析中常用的算法比如方程组求解、矩阵运算、函数积分等算法就需要额外编写库函数进行调用）

数学建模推介报告篇五

在人类历史发展和社会生活中，数学发挥着不可替代的作用，同时也是学习和研究现代科学技术必不可少的基本工具。关

于数学方面的论文我们可以写哪些呢?下面我给大家带来关于数学方向的优秀论文题目有哪些,希望能帮助到大家!

最全组合数学论文题目

- 1、并行组合数学模型方式研究及初步应用
- 2、数学规划在非系统风险投资组合中的应用
- 3、金融经济学中的组合数学问题
- 4、竞赛数学中的组合恒等式
- 5、概率方法在组合数学中的应用
- 6、组合数学中的代数方法
- 7、组合电器局部放电超高频信号数学模型构建和模式识别研究
- 8、概率方法在组合数学中的某些应用
- 9、组合投资数学模型发展的研究
- 10、高炉炉温组合预报和十字测温数学建模
- 11、证券组合的风险度量及其数学模型
- 12、组合数学中的hopf方法
- 13、par方法在组合数学问题中的应用研究
- 14、概率方法在组合数学及混合超图染色理论中的应用
- 15、一些算子在组合数学中的应用

16、陀螺/磁强计组合定姿方法的相关数学问题研究

17、高中数学人教版新旧教材排列组合内容的比较研究

18、生物絮凝吸附-曝气生物滤池组合工艺处理生活污水的数学模拟研究