

2023年高等数学的心得体会和感悟(实用7篇)

心得体会是指一种读书、实践后所写的感受性文字。我们应该重视心得体会，将其作为一种宝贵的财富，不断积累和分享。以下是小编帮大家整理的心得体会范文，欢迎大家借鉴与参考，希望对大家有所帮助。

高等数学的心得体会和感悟篇一

我曾教过两年小学低年级数学(那是十年前的事了),记得当时问一年级的孩子们“ $3+5$ 等于几?”有的孩子一脸茫然的看着你(农村的孩子没上过幼儿园、学前班),你要问“你有3个糖,再给你5个糖,你现在有几个糖?”他很快就能告诉你答案。为什么会这样?说明小孩子的学习特点就是先具体后抽象,当他还没有形成抽象思维前,你只能用具体实物来帮助教学。记得当时我们也做教具,让孩子们找些小木棒10根捆成一捆来学加减法,类似于蒙氏教具的纺锤棒。老师们用毛笔在硬纸板上写数字卡片,类似于塞根板。但恐惧很少有人会用点、线、面、块的珠子制作个、十、百、千的教具,平方立方的概念也仅是头脑中的一时闪念,谁会把他们制成平方立方珠架摆在那里让孩子如此直观的认识它们呢?你不得不佩服蒙台梭利的智慧与用心。想得出的人不一定会去制作这样的教具,做得出的人不一定会将它应用在教孩子学数学上,只有蒙台梭利这样一位杰出的幼儿教育思想家和改革家,让全世界人民为之叹服——原来学习数学可以变得如此简单。不了解蒙氏数学的人听说5岁多的孩子学千位数加减乘除觉得太难,当你真正了解她是如何教的时,你就会发现,实际无论算几位数,孩子们均只做了10以内的点数工作,仅仅加入了一些进位、退位的概念而已,就算是这样的概念也让蒙台梭利简化得没有概念的痕迹。银行游戏,邮票游戏等都是让孩子在玩的过程中不知不觉就掌握了计算的方法,比起老师要求孩子们每天做多少道数学算术题效果不知要好几百倍。兴趣是最好的

老师，没有孩子会对游戏没兴趣。

目前社会上出现了很多所谓的蒙氏数学班(又是中国特色的极功尽力模式)，很多人说既然蒙氏数学那么经典那就学蒙数不就得了，实际蒙氏数学是建立在蒙氏感官教育的基础之上的，没有感官教育的基础学蒙数就很唐突，并且孩子们要自发的通过反复的练习以达到内化的过程，几节蒙氏数学兴趣课能解决得了所有问题吗?或许老师上课时这会儿孩子并没学数学的兴趣，或者孩子想反复操作时，教师由于时间限制不能让孩子如愿。更何况很多所谓的蒙氏数学教师连蒙台梭利为何人，蒙氏教育的基本理念都不清楚，你能指望他教得有多好吗?我就曾经遇到过教蒙氏数学的老师告诉我“蒙台梭利是专门教智障儿童的，所以孩子没毛病就不用上蒙氏幼儿园”我无语，真不知他的蒙氏数学是从哪学来的。

高等数学的心得体会和感悟篇二

结合有关的教学内容，培养学生如何进行初步的分析、综合、比较、抽象、概括，对简单的问题进行判断、推理、逐步学会有条理、有根据地思考问题，同时注意培养思维的敏捷性和灵活性。在日常学习生活中能撇开事物的具体形象，抽取事物的本质属性，从而获取新的知识。在这几年的时间里我对小学教学工作有了一些体会。

一、设计生活实际、引导学生积极探究

有利于激发学生学习兴趣，使学生对新的知识产生强烈的学习欲望，充分发挥学生的能动性的作用，从而挖掘学生的思维能力，培养学生探究问题的习惯和探索问题的能力。

1、注重开发学生的思维能力又把数学与生活实际联在一起，使学生感受到生活中处处有数学。使教学设计具有形象性，给学生极大的吸引，抓住了学生认识的特点，形成开放式的教学模式，达到预先教学的效果。

2、给学生充分的思维空间，做到传授知识与培养能力相结合，重视学生非智力因素的培养；合理创设教学情境激发学生的学习动机，注重激发学生学习的积极性推动学生活动意识。

3、利用合理地提问与讨论发挥课堂的群体作用，锻炼学生语言表达能力。达成独立、主动地学习、积极配合教师共同达成目标。

二、积极提问，贯穿课堂始终

课堂上他们有的可能连书本都不拿出来或不翻开，甚至还会说话打闹。这时如果采用提问的方式的话，就会使学生的精神一下子紧张起来，并且去思考你所提出的问题，但是提问时，不能只提问一些选择性的问题，因为这样他们思考的空间就会很小，这样不利于培养学生的思维能力；另外，提问要有均匀性，不能反复提问某个学生，这样会使其他学生回答问题的热情消退的。

三、设计质疑教学，激发学生学习欲望

1、利用学生已有的知识经验作为铺垫。

2、充分发挥和利用学生的智慧能力，积极调动学生主动、积极地探究问题，培养学生自主学习的习惯。

3、发展和培养学生思维能力，使学生积极主动寻找问题，主动获取新的知识。

总之，教学过程是师生交往、互动，共同发展的过程。教师要转变思想，更新教育观念，由居高临下的权威转向与学生平等对话，把学习的主动权交给学生，鼓励学生积极参与教学活动。教师要走出演讲者的角色，成为学生学习的组织者、激励者、引导者、协调者和合作者。教师在学生的学习讨论交流过程中，只给予学生恰当的引导与帮助。要让学生通过

亲身经历、体验数学知识的形成和应用过程。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

点击下载文档

搜索文档

高等数学的心得体会和感悟篇三

高等数学是大学数学中的一门重要课程，它对于学习理工科专业的学生而言至关重要。在我学习高等数学的过程中，有些许收获，也有一些挑战，但这些都为我在这门课中获得了许多有价值的经验。接下来我将与你分享我的高等数学学习心得体会。

第一段： 理论体系

高等数学是数学中的一个高级分支，理论性非常强。在学习高等数学的过程中，我们需要不断地加强基础理论知识的学习和掌握，这将会对于我们后续的研究和开拓新的数学领域具有很大的帮助。充分理解高等数学的基础概念和相应的数学模型，在数学建模和算法设计中都是非常关键的。这也能够在我们将来的实践中更好地应用数学知识，提高我们的技术能力和实践能力。

第二段：应用价值

高等数学的应用价值非常广泛，它能够贯穿到我们学习和工作的各个领域。例如，在机器学习中，我们需要应用高等数学中的微积分知识和线性代数知识来研究算法；在物理学领域中，数学上的偏微分方程就是重要的数学工具。高等数学的应用在工程学、生物学、社会科学、经济学、计算机科学等领域都有深远的影响。更重要的是，学好高等数学能够培养我们深刻的数学思维方式，从而对于我们认识整个世界有更广泛的帮助。

第三段：学习方法

学习高等数学需要有正确的方法，我们应当注重把理论结合实践，不断地进行实际操作和计算。当我们学习一道数学题目时，首先需要理解题意，寻找数学应用环境，从而把所学的数学理论进行更好的应用。同时我们应当注重理论知识的积累，通过见多识广来提高自己的数学素养。另外，学习中坚持不懈非常重要，因为高等数学需要的是逐步积累以及集中思考。

第四段：多角度思考

在学习高等数学时，我们要不断进行多角度思考，理解不同的计算思路，去探索和把握每个概念之间的连续性和递进关系，这样才能更好地理解 and 运用高等数学的知识。特别是在一些比较抽象的概念和极限的计算中，我们需要注重推理、推导和思考，这可以有助于发现通往解决问题的其他策略。多角度思考可以增加我们对高等数学的理解和直觉，在计算中能够快速运用。

第五段：实践体验

最后，实践是学习高等数学中非常重要的一种方式。当我们

进行计算和阅读数学文章时，我们能够尝试实际应用，这可以让我们对于知识点产生非常深刻的理解，并且接触到实际问题的解决。在学习高等数学时，我们应当注重实践操作和探索，不断地做题和验算，这可以增加我们对于高等数学知识点的灵活应用。

总之，学习高等数学是我们不可避免的课程，需要我们不断进行学习和探索。高等数学不仅仅可以提高我们对数学的认识，更可以帮助我们更好地了解整个世界，因此我们需要多角度思考、不断实践和加强理论知识的学习，从而提高自己的计算水平和思维能力。

高等数学的心得体会和感悟篇四

有人这样形容数学：“思维的体操，智慧的火花”。足以说明数学在形成人类理性思维的过程中发挥着独特的、不可替代的作用。

于生活中学数学

有人说：“数学是深奥的，变化莫测的，让人搞不懂，猜不透。”但在我眼里，数学至多是一套打满结的绳索，你必须耐心地解开一个又一个的死结，终有一天你一定能解开所有的结。学数学最重要的就是要善于思考。如果把数学比作一把锁的话，那思考就是一把开锁的金钥匙，为你打开这数学之锁。我们要学习蜜蜂那样的工作方法，既会采蜜，又会酿蜜。数学是利用学过的知识来解决未知的问题。学习数学要有毅力、有耐心、有恒心。正如一个挖井的人，挖了很深，就快接近水源时，却放弃了。先前做的就都白费了，功亏一篑。解答数学题时，细心也是很重要的。计算中只要一丁点的疏忽，就可能整题错误。正如下棋，只要走错一步，可能导致全盘皆输。大意失荆州，不要等到做错了再后悔不已，世上从未有过后悔药。因此，我们在学习数学的同时，要注意培养自己善于思考的好习惯，学会灵活运用，举一反三，

这样才能取得事半功倍的好成绩。

于数学中学生活

数学是解决生活问题的钥匙，学数学就是为了学会应用，学会生活。只要我们细细感悟，就会发现数学就在我们身边。比如说，购物会用到数的运算；小朋友搭积木时会用到空间几何；修房造屋会用到图形的整合；投票选举时会用统计知识……这样的问题数不胜数，由此可见，生活与数学形影相随，密不可分。而数的运算在生活中更是无处不在。理财、购物、比较大小等，无一不用到数的运算。它给我们的生活带来的价值深远而非比寻常。

总之，在学习数学的过程中，我们可以获得数学知识，并用所学知识解题及解决一些生活实际问题。而更重要的是，我们在学习数学的过程中能锻炼自己观察事物的能力，分析判断力及创新能力，在以后的生活中，这些能力可以帮助我们的人生道路走得更好，使我们终生受益。初中数学的考察主要还是基础知识，难题也不过是在简单题的基础上加以综合。所以课本上的内容很重要的，如果课本上的知识都不能掌握，就没有触类旁通的资本。

首先对课本上的内容，上课之前最好能够首先预习一下，否则上课时有一个知识点没有跟上老师的步骤，下面的就不知所以然了，如此恶性循环，就会开始厌烦数学，对学习来说兴趣是很重要的。课后针对性的练习题一定要认真做，不能偷懒，也可以在课后复习时把课堂例题反复演算几遍，毕竟上课的时候，是老师在进行题目的演算和讲解，学生在听，这是一个比较机械、比较被动的接受知识的过程。也许你认为自己在课堂上听懂了，但实际上你对于解题方法的理解还没有达到一个比较深入的程度，并且非常容易忽视一些真正的解题过程中必定遇到的难点。“好脑子不如烂笔头”。对于数理化题目的解法，光靠脑子里的‘大致想法是不够的，一定要经过周密的笔头计算才能够发现其中的难点并且掌握化

解方法，最终得到正确的计算结果。

其次是要善于总结归类，寻找不同的题型、不同的知识点之间的共性和联系，把学过的知识系统化。举个具体的例子：高一代数的函数部分，我们学习了指数函数、对数函数、幂函数、三角函数等好几种不同类型的函数。但是把它们对比着总结一下，你就会发现无论哪种函数，我们需要掌握的都是它的表达式、图像形状、奇偶性、增减性和对称性。那么你可以将这些函数的上述内容制作在一张大表格中，对比着进行理解记忆。在解题时注意函数表达式与图形结合使用，必定会收到好得多的效果。

最后就是要加强课后练习，除了作业之外，找一本好的参考书，尽量多做一下书上的练习题（尤其是综合题和应用题）。熟能生巧，掌握必要的学习方法，这样才能巩固课堂学习的效果，使你的解题速度越来越快。

当然讲起来好像是能够分出这么多的条框来，其实最主要的就两个字——听话，这是我自己的学习所得，当然也只是针对初中数学而言，老师怎么讲，你就怎么做，而以上内容就是“听话”的具体做法与体现。

二、应试技巧

1、拿到试卷之后，可以总体上浏览一下，根据以前积累的考试经验，大致分辨出试卷中难题与容易题。

2、按先易后难的顺序、先慢后快的速度开始答题。先做会做的题目，再做难题，所谓难题，就是你思考了好几分钟仍然无法做出的题目。这样做的好处是，先用数道“容易题”的顺利解决来平缓考试刚开始时的最紧张的心情，并完成考试初始阶段的“热身”运动，将自己的“身心”调整到最佳状态，此后就可以逐渐加快解题速度，以更好的状态、最快的速度去解决余下的“低档题”和“中档题”，直至碰到需要

仔细思考和推敲的“高档题”时，再放缓做题速度。

3、题目有了思路就赶紧做，不要犹豫。

4、整体把握、抓大放小、不在一道题目上纠缠过多，该放弃的就放弃。分值越大的题目，越不要轻易放弃；分值越小的题目，越不要花太多的时间。对于花了一定时间仍然不能做出来的题目，要勇于放弃。

5、规律采用答题验算纸，这个也是平时很多人容易忽视的事情，一张验算纸开始验算时，按照顺时针方向使用，尽管步骤不需平时那般规矩，但是在得出答案前一定要行目清楚，字迹自己认识，这样做好后就形成了一个“回”字的形式，中间是空白的，那么中间就用来记录试卷的难题题号，有时时间了再回头解决，这样在复查试卷时，根据验算步骤，容易查找纰漏，做好比对，这也是解决考试马虎的好方法。

三、思想灌输

1、身先教。我记得一个新闻报道讲，一个农村家庭5个儿子均被培养成了大学生，而其父亲、母亲小学还没毕业，我感觉最主要的就是身体言语的效果。我自身也是农村出来的，自从我记事起，老爸就从来没有打我一下，但是学习成绩依然好，所以父母的身体语言是很重要的，即父母的行为，甚至是要孩子做到的，那么作为父母的也必须做到。所以家教对于孩子非常重要。

2、言辅行。孩子学习是为重，但是不能过多的去给孩子造成太大的压力，因为在学校老师给予的压力已经过大了，有条件的，应当给予孩子创造宽松的学习环境，不要为了学习而学习。

3、家庭和睦。

高等数学的心得体会和感悟篇五

高等数学是大学中必修的一门课程，作为理工科的学生，我一开始对高等数学丝毫不会有所了解。进入大学，我很快地发现高等数学对后续的专业课程至关重要，因而我认为阅读教材、听课，以及做习题三者是入门的必要环节。首先是应该阅读教材。阅读教材可以有效地增加对知识内容的了解。其次是听课。听课可以了解讲师授课的重点，有助于加深对知识点的理解。最后是做习题。与与技能有关的课程不同，高等数学需要更多的重视思维方式，实际操作中应努力加强对解题过程的理解。

二、常用工具的使用

对于高等数学来说，常用工具的使用十分重要。高等数学中常用的工具主要包括计算器、数学软件等。另外，也应注意掌握一些基本的数学公式，例如拉格朗日中值定理，插值公式等。就我个人而言，我喜欢使用数学软件来辅助自己理解解题过程，并加深对高等数学知识点的理解。例如，我个人比较喜欢使用MATLAB软件进行编程。MATLAB有丰富的函数库可以帮助我们计算一些高精度的计算，并且其内置的符号计算模块也为一些抽象结论的证明奠定基础。

三、思维方式的提升

思维方式的提升在学习高等数学期间十分重要。高等数学不仅只涉及知识点本身，更加重要的是思维方式的提升。数学与自然科学的区别在于证明和思维，复杂的问题不能仅仅依靠套公式来解决问题。在复杂的问题中，我们应通过分析全局结构或者动态行为来领悟某种数学结论。同时，我们应当避免只做笔记，一定要亲自做习题，通过实践来提升自己的思维水平。

四、注意应用环节

高等数学铺垫了一部分理论课程，在工程领域中能够应用高等数学的知识点会比较多。因此，我们需要关注实际应用场景，并注意在实践中不断检验应用了高等数学知识的准确性。同时，还应该重视各种高等数学概念的各种应用环境，例如，微积分可以应用于热学、力学、物理等领域，上述学科中每一个应用都依靠了微积分的基础知识。

五、总结

总之，学习高等数学必须注意自身的基础知识应对问题的复杂性，加强对计算机与软件的熟悉，提高自身的数学思维水平以及重视数学的实际应用环境在工程领域，才能真正掌握高等数学知识，将知识体系转化为实际能力的输出。学习高等数学这重要的是如何理解复杂问题的本质，而对于每个人而言，也需要在具体实践过程中不断地寻求解决实际问题的方法和思路，这就需要付出一定的时间和精力。

高等数学的心得体会和感悟篇六

高等数学作为大学数学中的一门重要课程，涵盖了微积分、线性代数、概率论等多个领域，对于学生来说既是挑战也是机遇。而因为其相对于中学数学的更高难度和更深入的探索，让大部分学生面临诸多的挑战。所以要学好高等数学，就需要努力学习和经验的积累。

第二段：提出在高等数学学习过程中的经验

在学习高等数学的过程中，我积累了一些宝贵的经验。首先，要深入理解每个定理和公式的原理，这是学好高等数学的基础。其次，了解每个概念在实际问题中的应用。其次，必须大量训练，掌握基本的计算技能和推导方法。最后，对学习的知识进行总结，巩固已掌握的知识点，并且要不断拓展新的知识。

第三段：介绍高等数学学习中的困惑和误区

高等数学学习中的困惑和误区也需要引起重视。首先，一些人认为高等数学是一门难以理解的学科，因此选择放弃学习，这是非常不正确的。其次，学习高等数学需要花费大量的时间和精力，如果不能及时调整自己的心态就容易失去信心和动力。此外，有些人不喜欢记忆公式，经常忽略基本公式的掌握。

第四段：如何克服高等数学学习中的困惑和误区

要想克服高等数学学习中的困难和误区，需要采取一些举措来提高学习效果。首先，学习高等数学需要有足够的信心，只要肯努力，一定能够攻克难关。其次，要善于总结，将已掌握的知识点进行巩固，这样可以避免遗忘现象。最后，要注重理解，将计算技巧和公式掌握在实际问题中的应用方能彻底掌握。

第五段：总结

总之，学好高等数学需要充分的信心和毅力，需要注重理解和应用，需要提高自己的计算技巧和推导方法，深入了解基本原理。只有这样，才能够成功地掌握高等数学这门重要学科，得到更多的学习机遇，应对更广泛的现实问题。因为知识就是力量，高等数学的掌握不仅能提高个人胜任能力，也可以为国家和社会的发展做出贡献。

高等数学的心得体会和感悟篇七

我是一名自认为数学学习成绩优秀的学生，在学校里无论大小考试我都能考95分以上，同学们都说我在数学学习方面有天份，数学老师也很喜欢我，经常让我帮她做些事情。那我是不是整天埋头苦学，到处培优呢？不是！我的学习任务是自选的，我想要去培优，也想要多做数学作业。因为做所有的

事情我都能快乐地去面对，反正是要做，干嘛不快乐地去做呢？比如说期末考试的前一天晚上，同学们都在干什么？当然，都在家认认真真地复习了！我呢？刚刚从妹妹家里玩了一趟回来，现正在看着电视呢，妈妈要阻止我？没门！小考小玩，大考大玩，不考不玩！我只复习了一些平时爱粗心的问题，考试成绩果然不错！

我自认为除了白罗兰，我就是全班数学第一！白罗兰现在是我的竞争对手，她比我强！重要的是她比我踏实，学习比我认真，也因为我太爱偷懒了！一道加法原理我却用了乘法原理做，结果错了，但我相信自己的能力，在我心中，我就是第一！我拥有了好的习惯和好的学习方法，我什么也做得了！我不喜欢那种太过谦虚的人，因为在这里，为什么要谦虚？一定要相信自己，没有任何困难能难住我，因为我有一套好的学习方法：

小考小玩，大考大玩。不考不玩，注重平时。

事情尽量，一遍做好。解答难题，公式运用。

学习主动，不要被动。复杂难题，多做为妙。