**高中一年级学生入学教育，成绩差的应对方法**

 制定计划使学习目的明确，时间安排合理，不慌不忙，稳扎稳打，它是推动学生主动学习和克服困难的内在动力.但计划一定要切实可行，既有长远打算，又有短期安排，执行过程中严格要求自己，磨炼学习意志.小编整理了相关内容，希望能帮助到您。

 高中一年级学生入学教育

 一、高中数学课的设置

 高中数学内容丰富，知识面广泛，将有：《代数》上、下册、《立体几何》和《平面解析几何》四本课本，高一年级学习完《代数》上册和《立体几何》两本书。高二将学习完《代数》下册和《平面解析几何》两本书。一般地，在高一、高二全部学习完高中的所有高中三年的知识内容，高三进行全面复习，高三将有数学“会考”和重要的“高考”。

 二、初中数学与高中数学的差异。

 1、知识差异。初中数学知识少、浅、难度容易、知识面笮。高中数学知识广泛，将对初中的数学知识推广和引伸，也是对初中数学知识的完善。如：初中学习的角的概念只是“01800”范围内的，但实际当中也有7200和“300”等角，为此，高中将把角的概念推广到任意角，可表示包括正、负在内的所有大小角。又如：高中要学习《立体几何》，将在三维空间中求一些几何实体的体积和表面积;还将学习“排列组合”知识，以便解决排队方法种数等问题。如：①三个人排成一行，有几种排队方法，( =6种);②四人进行乒乓球双打比赛，有几种比赛场次?(答： =3种)高中将学习统计这些排列的数学方法。初中中对一个负数开平方无意义，但在高中规定了i2=-1,就使-1的平方根为i.即可把数的概念进行推广，使数的概念扩大到复数范围等。这些知识同学们在以后的学习中将逐渐学习到。

 2、学习方法的差异。

 (1)初中课堂教学量小、知识简单，通过教师课堂教慢的速度，争取让全面同学理解知识点和解题方法，课后老师布置作业，然后通过大量的课堂内、外练习、课外指导达到对知识的反反复复理解，直到学生掌握。而高中数学的学习随着课程开设多(有九们课学生同时学习)，每天至少上六节课，自习时间三节课，这样各科学习时间将大大减少，而教师布置课外题量相对初中减少，这样集中数学学习的时间相对比初中少，数学教师将相初中那样监督每个学生的作业和课外练习，就能达到相初中那样把知识让每个学生掌握后再进行新课。

 (2)模仿与创新的区别。

 初中学生模仿做题，他们模仿老师思维推理教多，而高中模仿做题、思维学生有，但随着知识的难度大和知识面广泛，学生不能全部模仿，即就是学生全部模仿训练做题，也不能开拓学生自我思维能力，学生的数学成绩也只能是一般程度。现在高考数学考察，旨在考察学生能力，避免学生高分低能，避免定势思维，提倡创新思维和培养学生的创造能力培养。初中学生大量地模仿使学生带来了不利的思维定势，对高中学生带来了保守的、僵化的思想，封闭了学生的丰富反对创造精神。如学生在解决：比较a与2a的大小时要不就错、要不就答不全面。大多数学生不会分类讨论。

 3、学生自学能力的差异

 初中学生自学那能力低，大凡考试中所用的解题方法和数学思想，在初中教师基本上已反复训练，老师把学生要学生自己高度深刻理解的问题，都集中表现在他的耐心的讲解和大量的训练中，而且学生的听课只需要熟记结论就可以做题(不全是)，学生不需自学。但高中的知识面广，知识要全部要教师训练完高考中的习题类型是不可能的，只有通过较少的、较典型的一两道例题讲解去融会贯通这一类型习题，如果不自学、不靠大量的阅读理解，将会使学生失去一类型习题的解法。另外，科学在不断的发展，考试在不断的改革，高考也随着全面的改革不断的深入，数学题型的开发在不断的多样化，近年来提出了应用型题、探索型题和开放型题，只有靠学生的自学去深刻理解和创新才能适应现代科学的发展。

 其实，自学能力的提高也是一个人生活的需要，他从一个方面也代表了一个人的素养，人的一生只有18---24年时间是有导师的学习，其后半生，最精彩的人生是人在一生学习，靠的自学最终达到了自强。

 4、思维习惯上的差异

 初中学生由于学习数学知识的范围小，知识层次低，知识面笮，对实际问题的思维受到了局限，就几何来说，我们都接触的是现实生活中三维空间，但初中只学了平面几何，那么就不能对三维空间进行严格的逻辑思维和判断。代数中数的范围只限定在实数中思维，就不能深刻的解决方程根的类型等。高中数学知识的多元化和广泛性，将会使学生全面、细致、深刻、严密的分析和解决问题。也将培养学生高素质思维。提高学生的思维递进性。

 5、定量与变量的差异

 初中数学中，题目、已知和结论用常数给出的较多，一般地，答案是常数和定量。学生在分析问题时，大多是按定量来分析问题，这样的思维和问题的解决过程，只能片面地、局限地解决问题，在高中数学学习中我们将会大量地、广泛地应用代数的可变性去探索问题的普遍性和特殊性。如：求解一元二次方程时我们采用对方程ax2+bx+c=0 (a0)的求解，讨论它是否有根和有根时的所有根的情形，使学生很快的掌握了对所有一元二次方程的解法。另外，在高中学习中我们还会通过对变量的分析，探索出分析、解决问题的思路和解题所用的数学思想。

 三、如何学好高中数学

 良好的开端是成功的一半，高中数学课即将开始与初中知识有联系，但比初中数学知识系统。高一数学中我们将学习函数，函数是高中数学的重点，它在高中数学中是起着提纲的作用，它融汇在整个高中数学知识中，其中有数学中重要的数学思想方法;如：函数与方程思想、数形结合思想等，它也是高考的重点，近年来，高考压轴题都以函数题为考察方法的。高考题中与函数思想方法有关的习题占整个试题的60%以上。

 1、 有良好的学习兴趣

 两千多年前孔子说过：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者。”意思说，干一件事，知道它，了解它不如爱好它，爱好它不如乐在其中。“好”和“乐”就是愿意学，喜欢学，这就是兴趣。兴趣是最好的老师，有兴趣才能产生爱好，爱好它就要去实践它，达到乐在其中，有兴趣才会形成学习的主动性和积极性。在数学学习中，我们把这种从自发的感性的乐趣出发上升为自觉的理性的“认识”过程，这自然会变为立志学好数学，成为数学学习的成功者。那么如何才能建立好的学习数学兴趣呢?

 (1) 课前预习，对所学知识产生疑问，产生好奇心。

 (2) 听课中要配合老师讲课，满足感官的兴奋性。听课中重点解决预习中疑问，把老师课堂的提问、停顿、教具和模型的演示都视为欣赏音乐，及时回答老师课堂提问，培养思考与老师同步性，提高精神，把老师对你的提问的评价，变为鞭策学习的动力。

 (3) 思考问题注意归纳，挖掘你学习的潜力。

 (4)听课中注意老师讲解时的数学思想，多问为什么要这样思考，这样的方法怎样是产生的?

 (5)把概念回归自然。所有学科都是从实际问题中产生归纳的，数学概念也回归于现实生活，如角的概念、至交坐标系的产生、极坐标系的产生都是从实际生活中抽象出来的。只有回归现实才能使对概念的理解切实可靠，在应用概念判断、推理时会准确。

 2、 建立良好的学习数学习惯。

 习惯是经过重复练习而巩固下来的稳重持久的条件反射和自然需要。建立良好的学习数学习惯，会使自己学习感到有序而轻松。高中数学的良好习惯应是：多质疑、勤思考、好动手、重归纳、注意应用。学生在学习数学的过程中，要把教师所传授的知识翻译成为自己的特殊语言，并永久记忆在自己的脑海中。另外还要保证每天有一定的自学时间，以便加宽知识面和培养自己再学习能力。

 3、 有意识培养自己的各方面能力

 数学能力包括：逻辑推理能力、抽象思维能力、计算能力、空间想象能力和分析解决问题能力共五大能力。这些能力是在不同的数学学习环境中得到培养的。在平时学习中要注意开发不同的学习场所，参与一切有益的学习实践活动，如数学第二课堂、数学竞赛、智力竞赛等活动。平时注意观察，比如，空间想象能力是通过实例净化思维，把空间中的实体高度抽象在大脑中，并在大脑中进行分析推理。其它能力的培养都必须学习、理解、训练、应用中得到发展。特别是，教师为了培养这些能力，会精心设计“智力课”和“智力问题”比如对习题的解答时的一题多解、举一反三的训练归类，应用模型、电脑等多媒体教学等，都是为数学能力的培养开设的好课型，在这些课型中，学生务必要用全身心投入、全方位智力参与，最终达到自己各方面能力的全面发展。

 四、其它注意事项

 1、 注意化归转化思想学习。

 人们学习过程就是用掌握的知识去理解、解决未知知识。数学学习过程都是用旧知识引出和解决新问题，当新的知识掌握后再利用它去解决更新知识。初中知识是基础，如果能把新知识用旧知识解答，你就有了化归转化思想了。可见，学习就是不断地化归转化，不断地继承和发展更新旧知识。

 2、学会数学教材的数学思想方法。

 数学教材是采用蕴含披露的方式将数学思想溶于数学知识体系中，因此，适时对数学思想作出归纳、概括是十分必要的。概括数学思想一般可分为两步进行：一是揭示数学思想内容规律，即将数学对象其具有的属性或关系抽取出来，二是明确数学思想方法知识的联系，抽取解决全体的框架。实施这两步的措施可在课堂的听讲和课外的自学中进行。

 课堂学习是数学学习的主战场。课堂中教师通过讲解、分解教材中的数学思想和进行数学技能地训练，使高中学生学习所得到丰富的数学知识，教师组织的科研活动，使教材中的数学概念、定理、原理得到最大程度的理解、挖掘。如初中学习的相反数概念教学中，教师的课堂教学往往有以下理解：①从定义角度求3、-5的相反数，相反数是 的数是\_\_\_\_\_.②从数轴角度理解：什么样的两点表示数是互为相反数的。(关于原点对称的点)③从绝对值角度理解：绝对值\_\_\_\_\_\_\_的两个数是互为相反数的。④相加为零的两个数互为相反数吗?这些不同角度的教学会开阔学生思维，提高思维品质。望同学们把握好课堂这个学习的主战场。

 五、学数学的几个建议。

 1、记数学笔记，特别是对概念理解的不同侧面和数学规律，教师为备战高考而加的课外知识。

 2、建立数学纠错本。把平时容易出现错误的知识或推理记载下来，以防再犯。争取做到：找错、析错、改错、防错。达到：能从反面入手深入理解正确东西;能由果 朔因把错误原因弄个水落石出、以便对症下药;解答问题完整、推理严密。

 3、记忆数学规律和数学小结论。

 4、与同学建立好关系，争做“小老师”，形成数学学习“互助组”。

 5、争做数学课外题，加大自学力度。

 6、反复巩固，消灭前学后忘。

 7、学会总结归类。可：①从数学思想分类②从解题方法归类③从知识应用上分类

 高一数学成绩差的应对方法

 1.培养良好学习习惯。良好的学习习惯包括制定计划、课前自学、专心上课、及时复习、独立作业、解决疑难、系统小结和课外学习几个方面.

 制定计划使学习目的明确，时间安排合理，不慌不忙，稳扎稳打，它是推动学生主动学习和克服困难的内在动力.但计划一定要切实可行，既有长远打算，又有短期安排，执行过程中严格要求自己，磨炼学习意志.

 课前自学是学生上好新课，取得较好学习效果的基础.课前自学不仅能培养自学能力，而且能提高学习新课的兴趣，掌握学习主动权.自学不能搞走过场，要讲究质量，力争在课前把教材弄懂，上课着重听老师讲课的思路，把握重点，突破难点，尽可能把问题解决在课堂上.

 上课是理解和掌握基本知识、基本技能和基本方法的关键环节.“学然后知不足”，课前自学过的同学上课更能专心听课，他们知道什么地方该详，什么地方可略;什么地方该精雕细刻，什么地方可以一带而过，该记的地方才记下来，而不是全抄全录，顾此失彼.

 及时复习是高效率学习的重要一环，通过反复阅读教材，多方查阅有关资料，强化对基本概念知识体系的理解与记忆，将所学的新知识与有关旧知识联系起来，进行分析比较，一边复习一边将复习成果整理在笔记上，使对所学的新知识由“懂”到“会”.

 独立作业是学生通过自己的独立思考，灵活地分析问题、解决问题，进一步加深对所学新知识的理解和对新技能的掌握过程.这一过程是对学生意志毅力的考验，通过运用使学生对所学知识由“会”到“熟”.

 解决疑难是指对独立完成作业过程中暴露出来对知识理解的错误，或由于思维受阻遗漏解答，通过点拨使思路畅通，补遗解答的过程.解决疑难一定要有锲而不舍的精神，做错的作业再做一遍.对错误的地方没弄清楚要反复思考，实在解决不了的要请教老师和同学，并要经常把易错的地方拿出来复习强化，作适当的重复性练习，把求老师问同学获得的东西消化变成自己的知识，长期坚持使对所学知识由“熟”到“活”.

 系统小结是学生通过积极思考，达到全面系统深刻地掌握知识和发展认识能力的重要环节.小结要在系统复习的基础上以教材为依据，参照笔记与有关资料，通过分析、综合、类比、概括，揭示知识间的内在联系.以达到对所学知识融会贯通的目的.经常进行多层次小结，能对所学知识由“活”到“悟”.

 课外学习包括阅读课外书籍与报刊，参加学科竞赛与讲座，走访高年级同学或老师交流学习心得等.课外学习是课内学习的补充和继续，它不仅能丰富学生的文化科学知识，加深和巩固课内所学的知识，而且能满足和发展他们的兴趣爱好，培养独立学习和工作能力，激发求知欲与学习热情.

 2.循序渐进，防止急躁

 由于学生年龄较小，阅历有限，为数不少的高中学生容易急躁，有的同学贪多求快，囫囵吞枣，有的同学想凭几天“冲刺”一蹴而就，有的取得一点成绩便洋洋自得，遇到挫折又一蹶不振.针对这些情况，学生应懂得学习是一个长期的巩固旧知识、发现新知识的积累过程，决非一朝一夕可以完成，为什么高中要上三年而不是三天!许多优秀的同学能取得好成绩，其中一个重要原因是他们的基本功扎实，他们的阅读、书写、运算技能达到了自动化或半自动化的熟练程度.

 3.研究学科特点，寻找最佳学习方法

 数学学科担负着培养学生运算能力、逻辑思维能力、空间想象能力，以及运用所学知识分析问题、解决问题的能力的重任.它的特点是具有高度的抽象性、逻辑性和广泛的适用性，对能力要求较高.学习数学一定要讲究“活”，只看书不做题不行，埋头做题不总结积累不行，对课本知识既要能钻进去，又要能跳出来，结合自身特点，寻找最佳学习方法.华罗庚先生倡导的“由薄到厚”和“由厚到薄”的学习过程就是这个道理.方法因人而异，但学习的四个环节(预习、上课、整理、作业)和一个步骤(复习总结)是少不了的。