

立志做国家需要的数学家

——陈大岳院长在数学科学学院 2020 年开学典礼上的讲话

各位同学各位老师：大家下午好！

在这秋高气爽的美好时节，我们数学学院迎来了 200 名本科生、82 名硕士研究生和 73 名博士研究生。得天下英才而育之，为师者最大乐事！首先我代表数学学院全体师生向大家表示热烈欢迎！也向培养你们的父母们和老师们的衷心感谢！

2020 年极不平凡，新冠肺炎不期而至。同学们克服了重重困难，本科同学在高考中成功展示自我；也有许多同学早在竞赛中脱颖而出；更有英才班的同学们提前一年进入大学，这是我们连续第三年招收了；今年还有强基计划，是教育部高度重视的招生举新措。研究生同学顺利完成大学学业，向着更高的目标继续前进。你们都是同龄人中优秀者，来到许多人梦寐以求的学习胜地，是值得庆贺的！

在胜利面前，我们要保持谦虚谨慎。我们都清楚，成绩代表过去。对本科生同学来说，高考只是人生比赛的排位赛，大家只是在排位赛中赢得了最好的位置，正式比赛现在开始。

对研究生同学来说，选择攻读数学方向研究生，就是选择以探究数学前沿为志业。这是你们的选择，也是国家的需要。

七十一年前，一位伟人在来北京之前曾告诫他的同事们要谦虚谨慎，借用伟人的话就是：考上北大是值得庆贺的，但考上以后的路程更长，学习任务更重，更艰巨。

为什么会学习任务更重？更艰巨？这是因为各位的责任所在，使命所在。同学们争取到了国内最好的学习机会，不只是为自己拿到一个烫金文凭，而要完成自己所负使命。早在 1918 年，蔡元培先生就指出：“大学为纯粹研究学问之机关”“学者当有研究学问之兴趣，尤当养成学问家之人格”。我们国家发展到今天，需要一大批以探究数学前沿为志业的数学家，这些数学家就从我们同学中产生。三天前任正非先生在这里和我们座谈时就希望北大师生更关心“形而上”，更多地仰望星空。到今天为止的数学史，中国人的名字还出现得很少，和我们这样的大国很不相称，需要更多中国人的努力，在数学发展过程中做出我们应有的贡献。本科生同学在步入燕园的时候就应当树立更高的人生目标，来到数学学院就是要学好数学，这一点现在就必须讲明白。研究生同学需要努力工作，以自己的学识和论文赢得同行赞许，确立自己在数学圈内的位置。

面对更重的学习任务，更高的学习目标，本科同学要尽快适应大学集体生活，掌握大学学习规律，调动学习积极性，挖掘自己学习潜能。北京大学是我国最早

招收数学本科生的大学，已有 107 年的历史，培养学生超过一万，出现了王选/张益唐/“黄金一代”等优秀毕业生，我们期待着从燕园走出更多优秀数学家。为此，学校和学院也为同学们早日成才想尽一切办法，创造更好学习条件。在大学一年级，我们开设《数学分析》《高等代数》等基础课的实验班，提供更具前瞻性，更有挑战性的学习内容；学有余力的同学可以尝试，但也要谨慎初战，战线不要拉得太长。即使第一年没有机会，在大学二年级，基础数学拔尖计划和应用数学拔尖计划在等着同学们，都在争取你们加入他们的阵营；在大学二年级后半段，大家根据自己兴趣特长做出专业选择；大学三年级学有余力的同学可以尝试本科生科研；三年级结束时，同学可以通过 3+X 计划提前进入研究生阶段学习。其实我们一直鼓励同学们抓紧时间，早日成才，所以过去一直在做，是用手工的办法把同学们在大学四年级选修的研究生课成绩延期一年算到研究生的成绩单。前几年我们提出 3+X 计划，现在这个名字已经推广开来。再好的学习条件也都有使用范围，同学们应该根据自身情况善加利用。学校条件再好，也只是外因，需要同学们自觉的内因。相信同学们在付出艰苦努力之后，一定能够在学业上跨上更高台阶。

研究生同学需要明白，当今社会，各行各业都不容易，大家都在比拼。攻读研究生学位绝非易事，要在规定时间内写出合格论文，凭自己的文章和演讲找到工作岗位，要做助教助管，靠劳动取得收入，博士生还要通过资格考试。我的导师曾对我说 We have more than our share of frustration. 北京大学和数学学院一直努力为同学们学习创造更好学习条件：增大奖学金的力度和覆盖面，支持同学们出国访问，鼓励同学们开展学术活动。

说到交流，我要特别对研究生的同学多说两句。交流是双向的，包括听说读写。经常有人说自己英文读写还可以，听说差一些。仔细想想我们母语何尝不是这样。大家在成长过程中经历了无数场考试，几乎都是笔试。原因也很简单，笔试对考官来说时间成本更低。针对我们教育中的薄弱环节，大家应当有意识强化训练自己的听说能力。积极听报告，从别人报告中更快获取最新动态，抓住关键信息，积极参与互动，同时要学会作报告，针对不同人群不同时间长度认真准备讲稿。今年因为疫情，远程交流大大推进了，我们足不出户，通过互联网，可以随时随地呼朋唤友，和地球村任何人即时通话，可以参加千里之外的学术活动，真是“天涯若比邻”。今年时间过去了三分之二，世界发生了翻天覆地的变化。面对百年未有之大变局，所有人都要丢掉幻想，准备战斗，只要我们把自已工作都做好了，风景一定这边独好。

听说，曾有同学读数学书像看小说一样轻松自然。但对大部分同学而言，学习数学绝非易事。面对困难时，同学们要有信心，要有压倒困难的勇气，敢于压倒一切困难而不被困难所压倒。当我还是中学生的时侯，前辈教导我们，“攻城不怕坚，攻书莫畏难，科学有险阻，苦战能过关。”大部分困难，同学们都能依靠自身力量加以克服。如果你认为面临困难已经超过自身能力，无论是学习方面困难还是生活方面的困难，帮助之手就在你身边。北大有来自全国最优秀的学生，也有最敬业的老师，未有问而不告、求而不得者也。也许多年之后，当你回首往事的时候，你会发现北大的魅力在于这个园子里人。前些时候有位名叫谈效俊的毕业生与我接洽，希望捐款以其导师钱敏平教授的名义设立奖学金。我当然希望

今后有更多校友为感谢老师们而捐款；我更希望大家尽早发现，燕园里最美的风景就是师生问答，同学辩论。

因此，我在这里给大家提一个新的要求。大家在数院，无论学得好或不好，一定要抽出一段时间，加入我们学院的“一号院系服务队”，参加高数辅导活动。你或许自己正被所修数学课所虐，但辅导外系同学高等数学，仍绰绰有余。我们的数学大楼工程已经拖延多时，但你们一定赶得上。校长要求我给同学们留出更多活动空间，届时智华楼一层会有一片区域，用于数学答疑。我很期待两年后迁入智华楼的盛景。



高数辅导活动现场



智华楼讨论区效果图

对于今年入学的研究生同学们，我还有一个好消息要告诉大家，19-21 楼维修改造将率先动工，而且工期也短一些，明年夏天可以投入使用，届时同学们的学习条件将有很大改善。刚入学的同学三人合用一间；通过资格考试的博士生两人一间。每层楼都有小教室，供小组讨论。这样的条件必定有助于同学们学习交流，产生更多好的成果。



19-21 楼研究生办公室效果图



19-21 楼研究生讨论室效果图

同学们来北大已经有一段时间了，本科同学经过军训，对校园生活已经有所体会。大家经过今天的开学典礼，新的学习生活正式开始，我祝同学们在燕园期间学习顺利，身体健康！

谢谢大家！