
招教数学专业面试学习手册



试讲



目录

使用说明	3
一、练习基础	4
(一) 熟悉试讲考试的基本流程与注意事项	4
(二) 练习的准备	4
(三) 理论学习准备	5
(四) 面授课学习	6
二、试讲练习计划	6
(一) 短期强化练习计划(一周)	7
(二) 中期练习计划(两周)	7
(三) 长期练习计划(四周)	8
三、结构化练习计划(可选)	10



使用说明

但凡考试终会有人被淘汰，但这个过程又必须存在。教师招考面试也是如此，它是残酷且重要的。面试是决定教师考编的分水岭，有人在面试环节常超发挥并逆袭，有的人则因为不够重视被拉下水，因此我们不能对面试掉以轻心。那么，教师招考面试怎么复习会更加高效呢？面试复习备考和笔试备考方法差别很大，笔试复习更侧重知识理解与应用，而面试需要内外兼修，单纯掌握理论知识远达不到面试要求，还需要大量的练习，而且我们需要练习的不仅包括基本能力，还有心理素质，良好的表现能力，甚至外貌修饰与精神面貌，这些都需要改变与提升。面试当然也需要灵活运用学科知识理论，但面试不是大家在市面上听到的“背稿子”、“写套路”之流，面试需要我们具备扎实的专业素养更需要具备随机应变的能力，所以面试备考练习绝对不是记忆与背诵，而是考察面试者的综合表达能力。

目前全国各地的招教面试备考周期千差万别，一般在笔试成绩出来后 1 个月左右，但各地情况不同，每个考生的基础不同，因此，笔者特别为广大报考数学专业的考生设置为期一周左右的短期计划、两周左右的中期计划、四周左右的长期计划，凡事预则立不预则废，希望通过这种计划指导，能为大家提供切实的帮助。本手册是面授培训课程的辅助，建议大家在学习完面授课程中基本的理论和基本的练习方法之后，再根据本手册的学习计划逐步实行。（PS:每个人基础各异，考生朋友可以结合自身情况酌情增减练习量）

行百里者半九十，如果我们需要获得成功除了天赋、努力还需要坚持。面试备考是枯燥乏味的，在这个备考中我们可能会面临很多不可预见的困难，很多考生在最后关头经受不了困难的折磨而功亏一篑，因此无论如何，希望各位考生朋友“以不到长城非好汉”的魄力坚持练习，胜利终将属于你。

狭路相逢，勇者胜，坚持下去，教师考编舍你其谁！

华图教育教师事业部数学学科带头人 周斌

一、练习基础

（一）熟悉试讲考试的基本流程与注意事项

1. 基本流程:

集合抽签——抽题——备课——试讲——（可能有结构化或者答辩）——退场

2. 注意事项:

（1）建议提前 30 分钟左右到达考场，一定不要迟到。

（2）在候考区一定要服从管理人员的安排，不要擅自行动。

（3）备课时间要把握好，建议 50% 时间用来写主要授课思路，50% 时间用来梳理内容。

（4）试讲一般允许带备考期间写的教案进考场，考试期间不建议看教案，实在忘词可象征性地看看思路，有些地方的考场甚至允许学生带教材进考场。

（5）在进入考场和走出考场的过程中，要注意自己的言行应始终表现自信，端庄稳重的教师形象，因为从进入评委视线到退出评委视线的整个过程都是考察的过程。

（二）练习的准备

1. 所报考学段的相应数学教材。注意教材的版本，一般都是当地学校所用的版本。小学一般考中高年级，主要看 3 年级以上的教材；初中都要看；高中大多数情况下都是考必修的教材，选修教材关于圆锥曲线的内容可酌情准备。多数地区都通用人教版或北师大教材，当然还有一些地方的版本，大家自行弄清版本并准备。

2. 熟悉《数学课程标准》。一是试讲中本身就会用到很多《课程标准》中的指导原则；二是对于《课程标准》的充分理解帮助你更好的设计出符合新课改要求标准的教学设计。

3. 仪式感。“仪式感”是近年来比较热的一个词，这个词初现的时候主要指的是在生活品味方面，说白了就是额外加上一些耗时耗力耗钱的非必要的动作来表达重要性的行为。我们可以把这个词用在面试的练习中——对我们来说，仪式感是表示对学习的一种重视；另一方面则是习惯，关于心理的。仪式感相当于一个按钮，当你去做某个动作的时候就是告诉大脑，我要开始进入另一个状态了。比如起床之后，穿好正装，整理领带或是领口的时候，就告诉大脑，我要进入工作的状态了。而一个睡过头急急忙忙穿好衣服风风火火出门的人，到了公司绝对需要一段时间才能进入工作状态。所以，笔者建议大家尽量布置出“准考场”的环境，穿着较正式的服装，甚至做一下像化妆这样的外貌修饰，进行充满“仪式感”的练习。

4. 录像设备：DV 或手机录像，保存自己练习的影像，可以更好的对着视频录像分析自己去的进步或不足之处。

（三）理论学习准备

1. 试讲技能的基本理论

- （1）教姿教态：良好的目光、表情、身姿、肢体语言、示范动作、与语言紧密配合。
- （2）语言表达技能：声音洪亮、有节奏感和高低起伏的变化、表达生动、语境恰当。
- （3）导入技能：形式新颖、表达生动、内容合理、时间控制合理、能自然引出课题并与新授内容完美衔接。
- （4）结课技能：形式新颖、表达生动、对教学内容有拓展和提升、时间控制合理。
- （5）提问技能：有良好的互动效果、具有启发性和开放性、具有符合认知规律的层次性。
- （6）评价技能：符合新课改要求的评价原则、如多主体、多样化的评价、重视过程性评价、鼓励性的评价语不单调乏味。
- （7）板书技能：整体美观、思路清晰、内容精炼、字迹清晰。

2. 教学设计的基本理论

- （1）教学过程整体的流程遵循“导入——新授——练习——小结——作业”的基本模式，但是具体还要总结和掌握不同类型课题的教学模式，如数学的代数与几何就是最基本的两大类。两大类还可在细分：如代数概念认识类、计算算理类，几何分为图形认识类，规律探索类、性质定理证明类。不同的类型在教学模式上会有不同之处。
- （2）掌握《课程标准》中对于教学过程的指导，尤其是基本理念、各领域的分目标、各领域或模块的学习活动建议、学习建议、评价建议这些内容，对教学设计具有指导意义。
- （3）试讲在各地叫法也有区别，有的地方叫“片段教学”，有的地方叫“模拟课堂”，还有的地方叫“试教”，除非有特别的说明，一般都与试讲时一样的含义。对于试讲的教学设计，由于只有 10 到 15 分钟时间，所以一般是突出主要教学重点，不用全面展开，但一般也要保持教学流程的完整性，既从导入到课堂小结，环节都基本完整。如果是叫“片段教学”，则无需顾及这一点，但也要保持相对完整，比如至少新授环节是完整的，到布置完课堂练习就可以结束。

（四）面授课学习

本手册主要是针对考生在培训班学习完成之后到考试之前的练习计划，因此，要求考生在面授培训课程的学习中达到以下的基本标准：

1. 熟悉面试的礼仪与流程。
2. 掌握教学设计的方法，教学设计符合基本要求。
3. 掌握必要的试讲技能。教姿教态、语言表达、板书技能等能符合试讲基本要求。
4. 能够在基本不看教案的情况下流畅的完成试讲，具备一定的临场发挥能力。
5. 能到达到一定的准备速度，至少在 40 分钟之内能够准备一篇试讲课题。
6. 具备能够合理把握试讲时间的能力。
7. 至少在课程中已完成不少于 3 篇的练习量。
8. 掌握结构化问答（答辩）的基本答题思路（可选）。

二、试讲练习计划

以下表格是具体的建议训练措施，有几点说明：

1. 教材梳理：不同的时间周期程度有所区别。
 - （1）短期并不需要每一篇都非常仔细且每篇都写出完整教学设计，只是通过阅读教材对每一篇的教学目标和重难点简单梳理，可将教学思路提纲写在书上。
 - （2）中期则可大部分课题选择与短期一样的梳理方式，另选 3-4 课（四种类型）做详细梳理，如写出具体的教学目标与重难点，确定教学法，写出教学设计思路（包括教学活动、学生互动和评价等），当然也需要尝试设计板书。
 - （3）长期可以继续增加详细梳理的课题数量，同时可以每一册选 1-2 课进行同课异构（先自己写，再尝试借鉴网上的教案设计，梳理并形成两种及以上的教学思路）。
2. 由于时间原因，小学短期的训练建议重点关注 3-6 年级。初中数学教材都需要关注。高中数学教材主要梳理必修 1-5 系列。
3. 推荐典型篇目的练习。由于教材版本较多，本手册推荐人教版和北师大版的精选典型课题，其他地方版本教材可参照与所选题目相似的课题（所有版本教材都是按照课程标准的基本要求编写的，大多数课题在不同版本教材中都有相似主题的课题）。初中数学和高中数学教材人教版使用地区较多，而且初高中北师大与人教版教材内容相似，本手册

仅列举人教版，其他版本请参考相似课题。

- 考虑到每个人情况的不同，笔者详述每天的练习量、练习程度和总体的进度，但不会规定每天必须要练习多少小时，必须完成多少任务。只要能达到应有的练习水平，具体的篇目和练习次数，考生可根据自身情况灵活处理。
- 表中的建议按照最理想状态设想，如有特殊情况可自行减少或增加。

（一）短期强化练习计划（一周）

	教材梳理	推荐典型篇目	
		人教版	北师大版
小学	小学 3-5 年级。每天一册书左右。	三年级上册《周长》、《几分之一》；三年级下册《面积和面积单位》；四年级上册《三位数乘两位数》、《平行与垂直》；四年级下册《小数的意义》、《三角形的内角和》；五年级上册《用字母表示数》、《三角形面积》；五年级下册《长方体和正方体的表面积》。	三年级上册《周长》；三年级下册《分桃子》、《什么是面积》；四年级上册《卫星运行时间》、《相交与垂直》；四年级下册《三角形的分类》、《字母表示数》；五年级上册《三角形的面积》、《因数与倍数》；五年级下册《长方体的表面积》。
初中	七年级到九年级，每天一册书左右。	七年级《乘方》、《余角与补角》、《二元一次方程组》； 八年级《等腰三角形》、《平方根》、《平行四边形》、《一次函数》； 九年级《降次——一元二次方程》、《二次函数及其性质》。	
高中	高中必修 1 到必修 5，每天 1 册左右	必修 1 《集合的基本运算》、《函数单调性》； 必修 2 《直线与平面平行的判定》、《圆的标准方程》； 必修 3 《随机事件的概率》； 必修 4 《平面向量基本定理》； 必修 5 《等差数列前 n 项和》。	

备注：短期练习的时间安排和一些辅助学习说明

教材梳理时间每天在 1.5-2 小时左右，试讲准备和练习时间 4 小时左右，每天 2-3 篇课题，每一篇课题应当至少练习 3 遍。

（二）中期练习计划（两周）

	教材梳理	推荐典型篇目	
		人教版	北师大版
小学	小学 3-6 年级共 8 册教	三年级上册《吨的认识》、《周长》、《几分之一》；三年级下册	三年级上册《周长》、《认识小数》； 三年级下册《分桃子》、《吃西瓜》、

	材，每1天一册左右。	《面积和面积单位》、《认识小数》；四年级上册《亿以内数的认识》、《线段、直线、射线》、《三位数乘两位数》、《平行与垂直》、《角的度量》、《平行四边形与梯形》；四年级下册《四则运算》、《小数的意义》、《小数的读法和写法》、《三角形的特性》、《三角形的内角和》；五年级上册《除数是整数的小数除法》、《用字母表示数》、《三角形面积》；五年级下册《因数与倍数》、《长方体和正方体的表面积》、《真分数与假分数》、《约分》、《同分母分数加、减法》；六年级上册《分数乘法》。	《有多重》、《什么是面积》；四年级上册《卫星运行时间》、《加法交换律与乘法分配律》、《角的度量》、《相交与垂直》；四年级下册《解方程》、《三角形的分类》、《包装》、《字母表示数》；五年级上册《分饼》、《三角形的面积》、《精打细算》、《因数与倍数》；五年级下册《倒数》、《分数乘法》、《折纸》、《长方体的表面积》；六年级上册《圆的认识》；六年级下册《比例的认识》。
初中	七年级到九年级，每天一册书左右。	七年级《有理数》、《乘方》、《消元法解一元一次方程》、《余角与补角》、《二元一次方程组》、《不等式的性质》； 八年级《三角形全等的判定》、《等腰三角形》、《平方根》、《因式分解》、《平行四边形》、《多边形的内角和》、《一次函数》、《幂的乘方》、《勾股定理》、《梯形》； 九年级《二次根式》、《降次——一元二次方程》、《二次函数及其性质》、《圆》。	
高中	高中必修1到必修5，每2天1册左右	必修1《集合的基本运算》、《函数单调性》、《奇偶性》、《指数函数及其性质》； 必修2《直线与平面平行的判定》、《直线的点斜式方程》、《两点间的距离》、《圆的标准方程》、《直线与圆的位置关系》、《空间直角坐标系》； 必修3《随机事件的概率》； 必修4《同角三角函数的基本关系》、《平面向量基本定理》、《正弦函数、余弦函数的图形》； 必修5《余弦定理》、《等差数列前n项和》、《等比数列》、《一元二次不等式及其解法》。	

备注：中期练习的时间安排和一些辅助学习说明

教材梳理时间每天在1.5小时左右，试讲准备和练习时间3小时左右，每天2篇课题，每一篇课题应当至少练习2遍。同时每天可以做一些表现力方面的学习，如观摩一些优秀的课堂实录，对教学设计与表现能力会有更直观的印象。

（三）长期练习计划（四周）

教材梳理	推荐典型篇目
------	--------

		人教版	北师大版
小学	小学全学段 12册。每天 8-10课。	三年级上册《时分秒》、《吨的认识》、《周长》、《几分之一》；三年级下册《笔算除法》、《面积和面积单位》、《认识小数》；四年级上册《亿以内数的认识》、《线段、直线、射线》、《三位数乘两位数》、《平行与垂直》、《角的度量》、《平行四边形与梯形》；四年级下册《四则运算》、《加法运算定律》、《小数的意义》、《小数的读法和写法》、《三角形的特性》、《三角形的分类》、《三角形的内角和》、《小数加减法》；五年级上册《小数乘整数》、《除数是整数的小数除法》、《循环小数》、《用字母表示数》、《解方程》、《平行四边形的面积》、《三角形的面积》；五年级下册《因数与倍数》、《质数与合数》、《长方体和正方体的认识》、《长方体和正方体的表面积》、《真分数与假分数》、《分数基本性质》、《约分》、《同分母分数加、减法》、《异分母分数加减法》；六年级上册《分数乘法》、《比》、《圆的认识》。	三年级上册《周长》、《认识小数》、《1天的时间》；三年级下册《分桃子》、《吃西瓜》、《认识分数》、《有多重》、《什么是面积》、《长方形的面积》；四年级上册《卫星运行时间》、《加法交换律与乘法分配律》、《角的度量》、《线的认识》、《相交与垂直》；四年级下册《解方程》、《三角形的分类》、《三角形的内角和》、《四边形分类》、《包装》、《小数的意义》、《字母表示数》；五年级上册《3的倍数特征》、《分饼》、《分数基本性质》、《平行四边形的积》、《三角形的面积》、《精打细算》、《因数与倍数》；五年级下册《倒数》、《分数乘法》、《折纸》、《体积与体积单位》、《长方体的认识》、《长方体的表面积》；六年级上册《百分数的认识》、《圆的认识》；六年级下册《比例的认识》、《正比例》。
初中	七年级到九 年级，每天 5课左右。	七年级《有理数》、《有理数的加法》、《绝对值》、《乘方》、《消元法解一元一次方程》、《整式》、《余角与补角》、《二元一次方程组》、《不等式的性质》； 八年级《三角形全等的判定》、《等腰三角形》、《等边三角形》、《平方根》、《立方根》、《因式分解》、《平行四边形》、《多边形的内角和》、《一次函数》、《一次函数与二元一次方程组》、《幂的乘方》、《反比例函数的图像与性质》、《勾股定理》、《梯形》； 九年级《二次根式》、《降次——一元二次方程》、《二次函数及其性质》、《圆》。	
高中	必修1到必 修5，三周 时间用来梳 理教材，1 周1.5册左 右，最后一 周进行限时	必修1《集合的含义与表示》、《集合的基本运算》、《函数概念》、《函数单调性》、《奇偶性》、《指数函数及其性质》、《对数函数及其性质》； 必修2《直线与平面平行的判定》、《直线与平面垂直的判定》、《直线的点斜式方程》、《两点间的距离》、《点到直线的距离》、《圆的标准方程》、《直线与圆的位置关系》、《空间直角坐标系》； 必修3《随机事件的概率》、《古典概型》； 必修4《同角三角函数的基本关系》、《三角函数的诱导公式》、《平面	

	写简案并练习	向量基本定理》、《正弦函数、余弦函数的图形》； 必修 5《正弦定理》、《余弦定理》、《等差数列》、《等差数列前 n 项和》、《等比数列》、《等比数列的前 n 项和》、《一元二次不等式及其解法》。
--	--------	--

备注：长期练习的时间安排和一些辅助学习说明

教材梳理时间每天在 1 小时左右，试讲准备和练习时间 3 小时左右，每天 2 篇课题。同时每天可以做一些表现力方面的学习，如观摩一些演说或演讲视频，还可以观摩一些优秀的课堂实录，对教学设计和表现力会有更直观的印象。还可建议进行一些发声练习、语言表达练习、板书练习之类的基本训练。

三、结构化练习计划（可选）

结构化问答在面试中并不是所有的地区都考，请先确认当地考情，无法确认的建议将此部分纳入练习计划中。

教师招聘考试中的结构化问答在试讲之后进行，一般为 5 分钟，回答 2 道题，题目可能都是结构化问题，也可能一个结构化题目一个随机的提问，也有可能全都是随机提问。随机提问无法预测，此处仅对结构化问答的练习提供建议。这部分练习不具体区分短期还是长期，主要是划分几个训练阶段，考试可根据自己的考试周期进行时间分配。

第一阶段：对结构化问答的初步了解阶段，不必开口，只需要认真地阅读相关的文字介绍，多看些题目，梳理回答思路，可以写出回答的一些关键词。

第二个阶段：知识储备阶段，要多看资料，对各种题型有基础的了解和把握，多尽可能地多看新题，学习答题的切入点，学会准确地审题，尽量完善答题要点，同时要归纳各种题型的基本框架和思路。

第三阶段：“疯狂练习阶段”，要敢说，多说，哪怕一个人在房间里也说，我在书桌前挂了面镜子，一边说一边练习自己的表情。而且用录音软件录音，自己反复听，找缺点，听语言表达上、思路、要点上存在的问题。同时也可寻找水平相当的考友对练，一来节约时间，二来能够互相点评。

第四阶段：查缺补漏阶段。对自己的答题水平有一个客观清晰的认识后，要有针对性地训练自己的弱项类型题目，要有意识地克服答题中存在的明显错误，比如说我一开始答题语言太过丰富，在某一点上过于展开，于是在这一阶段我就会会有意识地提醒自己语言要简练。同时要认识到自己的优势题目所在，一定要注意保持住自己的优势。

第五阶段：冲刺阶段。对手上有答案的题目都要过一遍，不用细看，就看切入点和答题思路，简要地看，同时可以对本省以往考过的真题进行分析，适当地准备一些可能会考的题目。

