高中数学教师资格面试试讲技巧干货整理

高中数学常见的教学方法：

教学方法	主要特征	适用课型	注意事项
讲授法	分为讲解法与讲演法	初始课，认识课	配合其他教法使用，不可通篇全部讲授。
提问法	师生互动，生生互动，	所有课型，学生活动中最常用	提问一定要具有引导性，理答，追问（有问，有答，有追问）
练习法	1. 体现学生的说和板演能力；2. 设错。	计算课、练习课	有评价
讨论法	同桌、小组讨论，汇报，算法多样化、优化	一般用于解决重难点	流程 1. 分组+目标问题+时间控制；2. 巡视语言+(点拨)；3. 结束语；4. 回答+点评+归纳；5. 板书
活动法	选择恰当的活动，并有明确的指令	图形与几何、概率统计	提前构思活动规则
备注：1. 多种教学方法配合教；2. 讲授法、提问法是必不可少的方法。			

❖ **高中数学新课的教学过程：**

一、导入新课

（1）复习导入：注意导入知识点的关联性与启发性。

基本环节：问答+评价（大家对以前的知识掌握非常扎实）

【例】《奇函数》

复习回顾偶函数的定义及相关结论，引出奇函数。

（2）情境导入：故事/事例，图片/视频，游戏/竞赛导入。

基本环节：多媒体/情境/故事-情境图-观察信息-提出问题-回答-评价-导入

【例】《等差数列》

教师 PPT 展示几道题目：

1. 小明目前会 100 个单词，他她打算从今天起不再背单词了，结果不知不觉地每天忘掉 2 个单词，那么在今后五天内他的单词量逐日依次递减为：100，98，96，94，92。

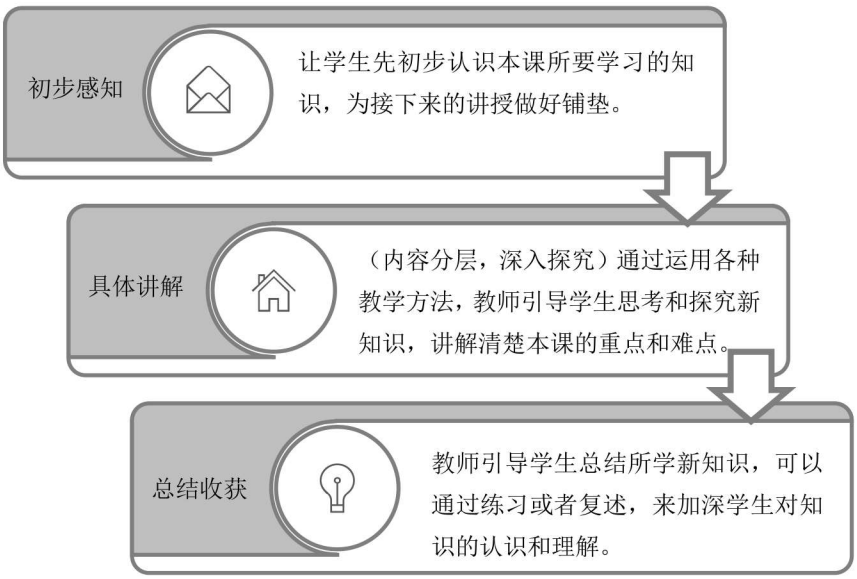
2. 2000 年，在澳大利亚悉尼举行的奥运会上，女子举重正式列为比赛项目，该项目共设置了 7 个级别，其中交情的 4 个级别体重组成数列(单位：kg)：48，53，58，63.（更多押题加入NICE）

教师提问学生这几组数有什么特点?学生回答从第二项开始，每一项与前一项的差都等于一个常数，教师引出等差数列。

二、新课讲授

主要的环节：

更多押题加入NICE



具体各课型的新课讲授思路为：

课型	授课思路
概念课	概念导入：复习导入、情景导入、事例导入（更多押题加入NICE） 建构概念：精心设计问题串，引导学生自主探究、合作交流，之后并给与相应的讨论反馈 深入理解：抓关键词；利用对比反例；多角度解读概念；练习法
定理/性质课	定理/公理的导入：通过实践、探索、猜想发现命题；通过已学的定理进行迁移引入（定理/公理的推导：使学生了解或掌握推导的途径） 定理/公理的学习：理解重要词语的含义，注意应用范围

【例】概念课《等差数列》

1. 概念导入

学生阅读教材，同桌讨论，类比等比数列总结出等差数列的概念。

如果一个数列，从第二项开始它的每一项与前一项之差都等于同一常数，这个数列就叫等差数列，这个常数叫做等差数列的公差，通常用字母 d 来表示。

2. 建构概念

问题 1:等差数列的概念中，我们应该注意哪些细节呢?

强调:“从第二项起”满足条件;公差 d 一定是由后项减前项所得;每一项与它的前一项的差必须是同一个常数，数学表达式:$a_{n+1}-a_n=d(n\geqslant 1)$。

问题 2:判断是否为等差数列，是等差数列的找出公差。

(1)9,8,7,6,5,4……

(2) 0.70, 0.71, 0.72, 0.73……

(3)0,0,0,0,0,0……

引导学生发现第一个数列公差小于 0 第二个数列公差大于 0,第三个数列公差等于 0。由此强调:公差可以是正数、负数，也可以是 0。

3. 深入理解

等差中项

问题 3:给出的两个数 24.6, (), 32.2 加入什么数后，（更多押题加入NICE） 这三个数就会成为一个等差数列?

学生回答,教师给出等差中项的概念:如果三个数 a,A,b 成等差数列,则 A 叫做 a 与 b 的等差中项,A=（a+b）/2 即 2A=a+b。

问题 4: a,b,c,d,e 五个数成等差数列，你能得到什么结论?

三、巩固提升

巩固练习的要求：（1）练习的层次性（2）练习的针对性（3）练习的趣味性（4）练习的有效性

巩固练习的内容：（1）基础题：课后练习题（2）拔高题：自主设计题

更多押题加入NICE

mbdata.site

巩固练习的形式：（1）活动（2）做题

注意：最后需针对结果给予评价，总结。

补充：1.万能模板

大家都学会了吗？我们进入到今天的习题练兵场，一起试试身手吧！请一位同学上台板演，其他同学在练习本上完成。（停顿 10 秒）我们一起看看板演结果，思路清晰步骤完整，有疑问的同学可以同桌之间互相交流互相帮助解决。

2.课本题目

多媒体展示(不读题)—分析思路—回答表扬

若计算过程中有设错，需要把该部分题目展示出来

【例】适用情况：如果本篇目有练习题，可以直接使用作为练习。练习题包含基础题（简单计算等）和拔高题（解决问题、变式题等）。

模板：大家都学会了吗？我们一起来看多媒体中呈现的题目，这是书上的练习题。请一位同学上台板演，其他同学在练习本上完成。老师看大家都完成了，谁来说说你的思路？（学生回答，结合具体问题分析思路），思路清晰完整，（若预设板演结果有错误需要进行订正）有疑问的同学可以同桌之间互相交流互相帮助解决。

3.自主设计题目

若设计题目中有设错或者注意事项的点拨、算法多样化等等亮点，需要把题目展示出来(板书)

【例】适用情况：如果课本中没有练习题目，考生可自主设计题目。自主设计题目可以涵盖基础题、拔高题。如果想增加一些亮点，例如解题注意事项的点拨、算法多样化等，需要利用板书把题目展示出来。

模板：大家都学会了吗？我们一起来看多媒体中呈现的题目。（读题，并且板书具体题目）请一位同学上台板演，其他同学在练习本上完成。老师看大家都完成了，谁来说说你的思路？（学生回答，结合具体问题分析思路），表达清楚、步骤规范，有疑问的同学可以同桌之间互相交流互相帮助解决。

四、小结作业

1.小结的方法：

(1) 回顾知识要点

(2) 检验效果，2-3 个学生谈收获：知识要点；情感能力；注意事项等

(3) 情感态度价值观引导

【例】《同类项》

师:通过本节课的学习，你学到了哪些知识?

生:这节课学习了同类项的定义；能够找出同类项

师:是的，通过前面的学习同学们都能够熟练地找出同类项，同学们听讲都特别认真，值得表扬，老师在这里想给大家补充一点:在探究同类项定义的过程中，我们从系数、字母、以及字母的指数去进行探究，这也是我们数学学习中常用到的分类思想。

2.常见的作业形式：

(1) 上课练习后剩下的课后作业。例如：课本第 n 页第 m 题。

(2) 开放性作业（制作数学书签）

【例】《同类项》

师:同学们，数学学习不仅仅是课堂上的活动，课后的巩固也很重要，（更多押题加入NICE） 下面老师来布置一下作业:请同学们独立完成 课后习题的 1、2,希望同学们都能认真完成。学有余力的同学可以思考大屏幕上老师留下的问题，下节课我们会继 续探讨。

❖ **高中数学习题课的教学过程：**

教学设计前思考的问题：

1.教材研读（1）研读习题；找知识点（2）归类总结；分层。

2.方法选择（1）简单题型+自主练习的方法。（2）步骤疑惑+小组讨论+板演法。（3）难点+讲授法。

3.亮点突破（1）题型归类时，标题要言简意赅，突出重难点。（2）对于一题多解的习题，预设学生的多种解题思路，并总结出最优思路。（3）对小结进行数学思想上的升华。如数形结合、转化、类比思想等。

更多押题加入NICE

mbdata.site

教学环节：

复习导入—巩固提升—课堂小结—布置作业

附：高中数学试讲常用的教师评价语：

一、导入：

1.复习导入

这位同学回答得非常准确，看来对知识掌握得很牢固，那其他人还有什么想法呢?

2.活动或者动手操作导入

(1)这个问题很有价值，我们可以共同研究一下!

(2)这位同学不仅 XX 做的好，而且总结得既准确、条理清晰，大家掌声鼓励一下!

二、新课讲授

1.采用小组合作探究问题

(1)第 X 小组的同学讨论得非常热烈，碰撞出许多的思维火花了!

(2)我看到第 X 小组的同学已经举手了，讨论的效率真高。

(3)第 X 小组的结论基本正确，看来大家的归纳总结能力都很强。

(4)第 X 小组的想法很好，但是结论好像有一点儿偏差，同学们仔细看一下是哪里马虎了呢?谁能来再重新说一下解题步骤?

2.侧重于教授概念、定义等内容

(1)这位同学/第 X 小组对概念的理解很透彻。

(2)大家/同学们已经能够很好地利用类比推理的方法来学习新知识了。

三、巩固提升

1.同学们多聪明!把我们刚才所学的知识马上就应用上了。

2.一道题，你想出了这么多不同的解法，真是个爱动脑筋的好孩子。

3.这位同学的思路很正确，但还可以再简练点，我们来一起重新整理一下结论。

4.这位同学思考得很好，他提出了一个很深入的问题，有兴趣的同学可以课后认真思考交流一下，到高中后会针对这个知识点进行进一步深入地学习。

四、小结作业

你把今天的要点总结得很全面，而且表达又这么清晰流畅，真棒!

更多押题加入NICE

mbdata.site