

附 5:

姓名： 卢玉媛 培训学科： 初中数学 日期： 11 月 28 日

专 家 诊 断 报 告

（撰写要求：每位学科专家按分配任务认真观看课例，对每个学员在课例中出现的问题进行剖析，寻找共性和个性问题，根据自己对教材和课标的把握，提出自己的意见和建议，结合本次研修主题和问题诊断情况，提出改进措施和对本次“示范教学”课程的修改意见，字数不低于 2000 字。）

尺规作图是用无刻度的直尺和圆规进行作图，只使用直尺和圆规，可以使用有限次，解决不同的平面几何作图题。初中阶段的学生首次接触到尺规作图是：作一条线段等于已知线段。学生要正确使用圆规，教师要给学生们做好示范，这也为以后学习的其他尺规作图打下良好的基础。在初中阶段，5 种基本的尺规作图有：1. 作一条线段等于已知线段；2. 作一个角等于已知角；3. 作一个已知角的平分线；4. 作已知线段的垂直平分线；5. 过一点作已知直线的垂线。这 5 种基本尺规作图也是中招考试范围要求其他作图的储备知识。

2024 年民权县进修学校 组织的“国培计划（2024）”民权县送教下乡项目中，初中数学学科首席专家张志伟老师通知学科专家在 11 月 7 日召开了专家团队研讨会，确定研究的主题是尺规作图。在研讨会上，张志伟老师对本年度送教下乡培训目标和内容以及具体的操作流程做了详细的解读，并对教研活动的流程、步骤做了具体的安排。在确定的初中数学两个班中，每班的负责人确定了接下来问题诊断环节活动的日程安排，同时大家在一起再次学习了 2022 版《义务教育课程标准》中关于尺规作图的要点和内容。大家认识到在课例

讲解中要让学生理解和掌握尺规作图的基本原理和方法，让学生经历尺规作图的过程，增强动手能力，能想象出通过尺规作图的操作所形成的图形，理解尺规作图的基本原理和方法，发展学生的空间观念和空间想象力。

近几年在中招考试内容里，尺规作图逐渐增加了分值，而学生的得分并不高，学生出现的问题有 1. 不会作图；2. 没有使用直尺和圆规作图，随便画；3. 作图中没有痕迹，作完图后擦掉了等等，在初中学业要求中，包含的基本尺规作图数量不多，应该是很容易在考试中拿分的点，为什么学生拿不住分，那么正确引导学生进行规范的尺规作图成为了教师们教学的一个重点，所以此次研究确定的主题尺规作图就帮助了大家，梳理对尺规作图的思路，重新认识尺规作图，并能在教学中真正做到按课程标准的要求教学。

11 月 18 日张志伟老师、陈雪艳老师、卢玉媛老师和二班负责班主任宋艳江老师参加了在花园乡第一初级中学进行的课堂教学演绎，由花园乡第一初级中学的晁霞老师和高涵老师带来两节常态课的展示。晁霞老师作课主题是《尺规作图-作已知线段的垂直平分线》，晁霞老师讲课自然，语言亲切和蔼，在处理教材内容是时从情景出发，引发学生思考，在学生回答问题不太确切时，及时纠正指导，利用轴对称中对称轴的性质——道来，引导学生到垂直平分线上，利用多媒体课件给学生演示了作图过程，并在黑板上作了示范教学，通过多次练习让学生掌握本节课的要点。晁霞老师的这节课呈现出来，可以很好的看出老师的教学经验丰富，课堂素质高，讲课风格鲜明，讲解

知识点清晰明了，教学设计合理，课件展示简洁，整体上很稳很扎实，在晁霞老师讲解过程中也有不足的地方，呈现的不足之处有

1. 示范教学时未能使用直尺和圆规，这给学生的心里上有了松懈的意识，老师都是这样画的，我也这样画，也就是对尺规作图在思想上认识不够重要。
2. 在尺规作图中，晁霞老师的语言表述不准确。在考试中虽然不要求写出作法，但是在语言论述时要能够准确严谨。
3. 在课堂上晁霞老师与学生的互动较少，学生之间的互动几乎没有。在以后的教学中要注意师生、生生之间的互动。

第二节课是高涵老师的常态课，她的讲课主题是《尺规作图-以线段的垂直平分线为例》，这节课以视频导入，视频里音乐轻快，图示形象直观，很好的吸引了学生的眼球，抓住了学生们的注意力，在视频里呈现出轴对称图形，学生很快的把本节课所讲内容与它相联系。在处理尺规作图时高涵老师给学生作了标准的示范，从工具的使用到作图的步骤，讲解的清晰自然，能够让学生很快掌握作图的方法和过程。接着出示几道练习让学生思考分析，加强学生对尺规作图的理解和掌握。过程中采用追问的形式形成问题串，逐层分析解决本节课的重难点，这一点做的非常地好，这点是值得大家学习的地方。高涵老师的这节课整体来讲还是不错的，教学内容容量适中，循序渐进，课堂中有注意到与学生的互动。有几点是需要注意的：

1. 发出问题后给学生留出空白，让学生能打开思维进行思考，高涵老师处理的有点急，学生还没有思路时，急于抛出了答案。
2. 尺规作图的语言还不够严谨。高涵老师是为刚上岗两年的教师，还缺乏经验，相信在以后的教学中会慢慢完善起来的。

潘梦婷老

师的课题是《作线段的垂直平分线》，本节课教学目标明确，在讲解的过程中强调了尺规作图要注意的点，不足的地方是学生动手操作的不够多，与学生的互动也不多，在后面要多关注学生，让学生多动手作图，多进行师生互动；李明渊老师的主题的《尺规作图》，在教材处理上注重尺规作图的原理，讲解的细致到位，但缺少与学生的互动，学生的动手操作练习少，给学生留出的思考时间少，要让学会动起来，给学生机会展示，另外本节课的课题可以更具体点；李晨艳老师的讲课主题是《尺规作图》，她在处理教材时教学过程清晰，强调了作图的原理和方法要点，不足之处是缺乏与学生的互动，关注了少数学生的学习状态，没有关注到整体学生的学习氛围，学生缺少展示的机会，练习处理的较快，学生不能很好进行动手操作；郭海杰老师讲课的主题是《尺规作图-作线段的垂直平分线》，内容适量，与学生能够进行互动，但是对尺规作图内容讲解的不到位，不详细，要点没有强调；李惠芳老师讲课的主题是《尺规作图-作线段的垂直平分线》，教学目标清晰，各环节的时间安排的合理，练习贴合生活情境，不足之处是语言不够严谨准确，可以增加与学生、学生与学生的互动；刘梦晨老师讲课的主题是《尺规作图-作线段的垂直平分线》，教材处理上内容具体，安排的环节恰当，不过学生的参与度低，没有及时关注到和处理学生反馈过来的问题；闫洛瑞老师的讲课主题是《作线段的垂直平分线》，教学难度把控适当，尺规作图的原理和方法讲解细致，在学习方面较弱的学生理解时有难度，可以适当增加动画演示，更直观形象；黄哲老师的讲课主题是《角的平分线》，注重培养了学生的逻辑

辑推理和数学思维能力，教课内容清晰，整体完成了本节课的教学，有少数学生的动手操作不太规范，老师在这方面需要作出示范。

在初中尺规作图的教学中，无论是哪种类型的作图，都要以5中基本尺规作图为依据，所以教师在处理时要着重在这5中基本尺规作图上，课堂上要重尺规作图的原理，要重尺规作图的方法，让学生经历尺规作图的过程，教师示范教学一次，学生动手操作一次，两次加深印象，过程中出现的问题及时进行反馈纠正，多让学生参与进来，让学生动起来，增强他们的动手能力。尺规作图中出现的易错点反复强调，讲解到位，争取每位学生把尺规作图掌握好，在中招考试中拿到这类题的满分。

三人行，必有我师焉。集思广益学生受益，博采众长教学相长。知无涯，学无境，愿我们不忘初心，砥砺前行！
