**年级：\_\_ 八年级 \_\_\_ 学科：\_\_\_\_数学\_\_\_\_\_ 编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**精英未来学校**

**“五环导学”学导练一体化教学设计**

**课题名称：\_\_\_\_26.3 解直角三角形\_\_\_\_\_**

**课型：\_新授\_\_\_\_\_ 课时：\_\_\_\_\_1\_\_\_\_ 设计人：\_\_曹凯旋\_\_ 审核人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| 学情分析 |  |
| 教学目标 | 1.梳理、归纳直角三角形中三条边、两锐角、边角之间的关系.2.理解解直角三角形的概念,会利用勾股定理、直角三角形的两个锐角互余及锐角三角函数解直角三角形. |
| 重点难点 | 【重点】直角三角形中两锐角边角关系【难点】会利用勾股定理、直角三角形的两个锐角互余及锐角三角函数解直角三角形 |
| 教师寄语 |  |
| 教学流程 | 教师导学活动 | 学生学习活动 |
| 定向自学 | 1.教师根据学生的学情、以问题引导思考，制定学案。2.登录新教学选好能够检测学生自学程度的问题，并下放给学生。3.登录新教学，浏览学生答题情况，进一步掌握学生的学情，为调整和组织教学、有针对性的个性化教学做铺垫。 | 学生晚三利用数学书、相关的教辅资料完成教师布置的学案，并登录新教学检测自己的自学效果。 |
| 情境导入 | 如图所示,轮船在A处时,灯塔B位于它的北偏东35°的方向上.轮船向东航行5 km到达C处时,轮船位于灯塔的正南方,此时轮船距灯塔多少千米?(结果保留两位小数)**图片2** | 学生思考 |
| 合作研学与展示激学 | **1.一起探究**在直角三角形中,除直角外,还有三条边和两个锐角共五个元素.由这五个元素中的已知元素求出其余未知元素的过程,叫做解直角三角形.1. **做一做**

**教材115页例1)在Rt△ABC中,∠C=90°,∠A=34°,AC=6.解这个直角三角形.(结果精确到0.001)****3.观察与思考**(教材115页例2)如图所示,在Rt△ABC中,∠C=90°,AC=15,BC=8.解这个直角三角形.(角度精确到1″)**4.做一做：**图片1 | 学生回答展示，台下的同学提出质疑. |
| 精讲领学 | 1.1.边角之间的常用变形:a=c·sin A,b=c·cos A,a=b·tan A,a=c·cos B,b=c·sin B,b=a·tan B.2.虽然求未知元素时可选择的关系式有很多种,但为了计算方便,最好遵循“先求角后求边”和“宁乘勿除”的原则.3.选择关系式时要尽量利用原始数据,以防“累积误差”.4.遇到不是直角三角形的图形时,要适当添加辅助线,将其转化为直角三角形求解.图片1 | 学生思考，记忆. |
| 反馈固学 | PPT | 学生独立思考作答.或在教师指导下再次进行合作交流并展示. |
| 布置作业 | 数学书 P115-116 习题A、B组全品 |  |
| 内容小结思维导图（结构化板书） | 1.在直角三角形中,直角、三条边和两个锐角共五个元素之间的关系 |  |
| 课后反思 |  |