**七年级数学分层作业设计案例**

**《第七章小结与思考》**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教师姓名 | | | 江晶 | 实施学段 | 七年级 | |
| 学科 | | | 初中数学 | 实施时间 | 2023.2.21 | |
| 课程目标 | | | 1. 经历探索观察，得出相应的对应关系   2、运用运动方法的探索，培养学生勤于思考的习惯，并促进学生辩证思维的能力和严谨的学科态度。 | | | |
| 教学目标 | | | 知识目标：通过操作、计算，从而认识多边形的外角，探索出三角形外角和的规律。并能进行简单应用。  能力目标：经历观察、分析、操作、欣赏以及抽象、概括等过程，培养学生探索创新的精神。  情感目标：经历操作、探索、合作、交流等活动，营造和谐、平等的学习氛围。 | | | |
| 作业设计 | | | | | | |
| 类  型 | 作业内容 | | | | 设计意图 | 完成时间 |
| 基础性 | A1、已知：如图，BE∥DF，∠B=∠D。求证：AD∥BC    A2、 如图7-4，*AD*∥*BC*，你能说明∠1＋∠2＋∠3＝360°吗？    A3、如图7-6，已知∠ADE＝∠B，FG⊥AB，∠EDC＝∠GFB，则CD⊥AB，为什么？    A4、（2005宜昌）在5×5方格纸中将图7-7（1）中的图形N平移后的位置如图7-7（2）中所示，那么正确的平移方法是（ ）.  (A)先向下移动1格，再向左移动1格  (B)先向下移动1格，再向左移动2格  (C)先向下移动2格，再向左移动1格  (D)先向下移动2格，再向左移动2格    7-7  7-8  A5、某同学用长分别为5、7、9、13（单位：厘米）的四根木棒摆三角形，用其中的三根首尾顺次相接，每摆好一个后，拆开再摆，这样最多可摆出不同的三角形的个数为（    ）   1. 1个                  B. 2个                  C. 3个                  D. 4个   A6、过多边形一个顶点的所有对角线把这个多边形分成5个三角形，则此多边形是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_边形。  **A7、**已知一个多边形的外角和等于内角和的三分之一，求这个多边形的边数。  A8、四边形的内角∠A、∠B、∠C、∠D的度数之比为1：1：0.6：1，求它的四个内角的度数。 | | | | 对课堂例题的进一步衍生与拓展，利用基础知识的变式检测学生是否掌握本堂课内容。 | 10min |
| 提升性 | B1、如图7-13，已知*F*是△*ABC*的连*BC*延长线上的一点，*DF*⊥*AB*，且∠*A*=56°，  ∠*F*=31°，求∠*ACF*的度数.  34-(15)  7-13  B2、已知多边形的边数恰好是从这个多边形的一个顶点出发的对角线条数的2倍，求此多边形的边数与内角和。  B3、已知：四边形ABCD中(如图7-19)，∠A与∠B互补，∠C=90°，DE⊥AB，E为垂足．若∠EDC=60°， 求∠B、∠A及∠ADE的度数．  image004 | | | | 锻炼学生对于复杂几何的转化能力以及作业规范。 | 15min |
| 拓展性 | C1、正在修建的中山北路有一形状如图7-10所示的三角形空地要绿化，拟将分成面积相等的4个三角形，以便种上四种不同的花草。请你帮助画出规划方案（至少两种）。  image224  C2、已知，如图7-14,△*ABC*中，三条高*AD*、*BE*、*CF*相交于点*O*．若∠*BAC*＝60°，  求∠*BOC*的度数．  image080  7-14 | | | | 培养学生阅读理解和抽象思维能力，通过解决问题时转化能力的培养，提高C层学生解题速度和正确率。 | 15min |
| 开放类 | D1、将方格纸中的图形向右平行移动 \_\_\_\_ 格，再向下平移动 \_\_\_\_\_ 格，画出平移后的图形。  (自己设计同桌做并批改） | | | | 审题能力培养、综合素养提升，适当开放性的解题模式（允许学生小组合作） | 5min |
| **实际成效分析与反思重建** | | | | | | |
| 类型 | | 调整设计 | | | 实施成效分析 | |
| 基础性 | | 增加：  如图：已知AC平分∠BAD, ∠1=∠2,∠B=70°. (1)试说明AB ∥ CD；　(2)求 ∠BCD的度数 | | | **学生作业下来的问题汇总：**  A类题型不够齐全，知识点未全部涉及。平移以及多边形的知识点较多，平行缺少基础题。C类缺少探究。D层设计较普通，形式不够新颖。 | |
| 提升性 | | 无 | | | **修改措施及建议：**  A类增加基础题，并控制好题量。C类增加探究题。 | |
| 拓展性 | | 增加： | | |  | |
| 开放类 | | 无 | | |  | |