

B29 级教师用书

一、29-1 数：1-100 的加法与减法①

1. 题目内容描述

本题包含 12 道 100 以内加减法计算题，涉及 $48-28$ 、 $48+52$ 、 $63+27$ 、 $63-23$ 、 $48-8$ 、 $48-18$ 等，核心考查两位数加减两位数（不退位、不进位）及凑整加法运算，侧重通过“与 5、10 的差”简化运算逻辑，强化数群分解与合成能力。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内核心知识点，一年级下学期数学“100 以内加减法”模块中，“两位数加减两位数（不退位、不进位）”“凑整加法”是重点内容，本题与校内“ $60+30=90$ ”“ $75-25=50$ ”等题型一致，是培养运算技巧和数感的关键训练。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期“100 以内加减法”单元测试中等难度题（占比约 15%-20%），直接提升凑整运算和两位数加减题的得分率；
- 浅奥场景：一年级浅奥“数的运算”中等难度题，为后续“多步凑整运算”（如 $48+52-28=72$ ）铺垫逻辑思路。

4. 老师的教学方法

- 凑整技巧演示：用“与 10 的差”拆解数字（如 $48=50-2$, $52=50+2$ ），通过“抵消法”简化凑整运算（ $48+52=(50-2)+(50+2)=50+50=100$ ），直观理解凑整逻辑；
- 数群对比训练：将“ $48-8$ ”“ $48-18$ ”“ $48-28$ ”分组练习，引导幼儿发现“减数增加 10，差减少 10”的规律，提升运算速度；
- 口头推理强化：让幼儿用语言描述运算过程（如“ $63-23$ ，先算 $60-20=40$ ，再算 $3-3=0$ ，合起来是 40”），巩固算理理解。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：熟练掌握两位数加减两位数（不退位、不进位）的运算方法，理解凑整运算技巧，深化对“数群分解与合成”的认知，为后续进位、退位减法奠定基础；
- 能力层面：提升数学运算能力、逻辑推理能力（凑整逻辑推导）和运算灵活性，培养“化繁为简”的运算思维；
- 应试能力层面：适应校内中等难度的加减法题型，提升单元测试得分率，同时掌握浅奥凑整运算技巧，增强应试竞争力。

6. 其他价值补充

本题聚焦 100 以内加减法的进阶技巧，直接对接小学一年级下学期的核心考点。老师可向家长说明：“这类题目训练的凑整运算技巧，能让孩子在运算中实现‘快算、准算’，不仅应对校内考试，还能为浅奥‘多步运算’‘巧算’题型提供思维支撑，解决家长担心孩子运算速度慢、准确率低的顾虑。”

二、29-1 数：1-100 的加法与减法②

1. 题目内容描述

本题包含 12 道 100 以内加减法计算题，涉及 $77-27$ 、 $77+13$ 、 $32-12$ 、 $77-17$ 、 $77-5$ 等，核心考查两位数加减两位数（不退位）及两位数减一位数运算，侧重通过“与 5、10 的差”灵活拆解数字，强化运算技巧的应用。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内核心知识点，一年级下学期数学“100 以内加减法”模块中，“两位数加减两位数（不退位）”“两位数减一位数（不退位）”是重点内容，本题与校内“ $75-25=50$ ”“ $66-6=60$ ”等题型完全一致，是巩固运算技巧的关键训练。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期“100 以内加减法”单元测试基础题（占比约 15%-20%），直接提升同类题型的答题主准确率；
- 浅奥场景：一年级浅奥“数的运算”基础题，为后续“复杂拆分解运算”（如 $77-13=77-10-3=64$ ）铺垫逻辑思路。

4. 老师的教学方法

差分解演示：引导幼儿将减数拆分为“10 的倍数 ±5”（如 $5=10-5$, $13=10+3$ ），通过“先减 10，再调整”简化运算（ $77-5=77-10+5=72$, $77-13=77-10-3=64$ ）；

- 对比练习强化：将“ $77-17$ ”“ $77-27$ ”对比，引导幼儿发现“减数增加 10，差减少 10”的规律；将“ $77-5$ ”与“ $77-17$ ”对比，区分“拆分为 $10-5$ ”与“拆分为 $10+7$ ”的差异；
- 验算习惯培养：引导幼儿用“差 + 减数 = 被减数”验算（如 $77-27=50$ ，可通过 $50+27=77$ 验证），提升运算准确性。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：熟练掌握两位数加减两位数、两位数减一位数的运算技巧，深化对“数的拆分与合成”的理解，为后续进位、退位减法奠定基础；
- 能力层面：提升数学运算能力、逻辑推理能力（差分解推导）和验算能力，培养“严谨细致”的运算思维；
- 应试能力层面：精准对接校内基础运算题型，提升单元测试得分率，同时掌握浅奥拆分解运算技巧，增强应试竞争力。

6. 其他价值补充

本题是 100 以内加减法的巩固进阶题型，直接对接小学一年级下学期的核心考点。老师可向家长说明：“这类题目能帮助孩子扎实掌握灵活拆分解运算的技巧，不仅提升校内考试的运算速度和准确率，还能为浅奥巧算题型打下基础，让孩子在应试中更具优势。”

三、29-1 图形：图形板①

1. 题目内容描述

要求幼儿使用教具中的图形板，拼出示例的图形，核心考查图形的精准识别能力、图形组合与拆分能力、动手操作能力，以及对图形轮廓细节的把握能力。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内知识点，一年级下学期数学“图形的拼组”模块中，“用简单图形拼组复杂图形”是重点内容，本题与校内“用长方形、正方形、三角形拼出指定图案”的练习题型一致，是图形拼组能力的基础训练。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期“图形拼组”单元测试题（占比约 10%-15%），如“用给定的图形板拼出三角形，画一画拼法”，直接提升图形拼组题的准确率；
- 浅奥场景：一年级浅奥“图形类”基础题，为后续“图形板拼组规律”题铺垫动手能力和图形认知能力。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 图形特征拆解：先引导幼儿观察示例图形的轮廓特征（如“示例是一个小房子，有三角形屋顶、长方形墙壁和正方形门窗”），再对应图形板的形状（找出三角形、长方形、正方形板），明确拼组所需图形类型；
- 分步拼组指导：让幼儿先拼出图形的核心部分（如长方形墙壁），再拼辅助部分（如三角形屋顶、正方形门窗），每拼一部分就与示例对比，调整位置和角度，确保精准还原；
- 误差修正引导：对拼组有偏差的幼儿，引导其对比示例图形的边长、角度（如“屋顶的三角形底边要和墙壁的长方形上边长度一致”），自主修正偏差。

2) 注意事项

- 强调教具使用规范：提醒幼儿轻拿轻放图形板，避免损坏教具，拼组完成后及时整理，培养良好习惯；
- 不直接辅助拼组：不帮幼儿摆放图形板，而是通过提问引导（如“哪个图形板能组成屋顶的形状呢？”），培养独立思考和动手能力；
- 关注细节还原：要求幼儿“尽量完美还原”示例图形，强化对图形细节（如门窗的位置、大小）的把握，提升图形认知的精准度。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：熟练识别三角形、长方形、正方形等基础图形的特征，掌握简单图形拼组复杂图形的方法，为后续几何图形学习奠定知识基础；

- 能力层面：提升图形识别能力、动手操作能力、空间想象能力和细节把控能力，培养“从整体到部分”的思维方式，为后续复杂图形拼组提供支撑；
- 应试能力层面：适应校内图形拼组题型的考查方式，提升答题准确率，同时衔接浅奥图形操作题的要求，增强应试竞争力。

6. 其他价值补充

本题通过“动手拼组”的方式，既符合幼儿具象思维的认知特点，又精准对接校内和浅奥的图形拼组考点。老师可向家长强调：“图形拼组能力直接影响孩子小学几何图形的学习，这道题的训练能让孩子扎实掌握图形特征和拼组方法，既能应对校内图形拼组题，又能为浅奥图形操作题提升动手能力和空间思维，实现素质培养与应试价值的结合。”

四、29-1 图形：画图①

1. 题目内容描述

要求幼儿将给定的虚线描画成完整图形，核心考查幼儿的线条控制能力、图形轮廓认知能力、手部精细动作协调性，以及对立体图形虚线轮廓的还原能力（无需使用尺子，徒手描画）。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内基础能力要求，一年级下学期数学“图形的认识与绘制”模块中，“徒手画简单平面图形和立体图形轮廓”是重点内容，本题与校内“描画出长方体、平行四边形等图形”的练习题型一致，是培养绘图规范和图形认知的基础训练。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期数学“图形绘制”题（如描图后填空“这是（ ）立体图形”），占比约10%，直接提升绘图题的线条规范度和准确性；
- 浅奥场景：一年级浅奥“图形操作”题（如描图后找图形规律）的基础能力铺垫，确保后续复杂图形题操作不失误。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 工具与姿势指导：明确使用2B铅笔（颜色深、易修改），指导幼儿正确握笔姿势（拇指、食指、中指协同，笔杆与纸面呈45°角），确保线条稳定；
- 轮廓预判训练：先让幼儿观察虚线的整体轮廓（如“这是一个长方体，有6个面，其中4个是长方形”），用手指沿虚线描摹一遍，熟悉线条走向后再动笔；
- 线条控制练习：引导幼儿“轻握笔、慢描画”，保持线条连贯，对弯曲的虚线（如立体图形的棱），指导其“跟着线条弧度匀速移动铅笔”。

2) 注意事项

- 弱化完美要求：明确告知幼儿“没有描画准确也没关系”，重点关注“线条连贯性”和“图形轮廓完整性”，避免给幼儿造成心理压力；
- 结合图形认知：描画时同步讲解图形特征（如描长方体时说“这个面是长方形，对边一样长”），将动作训练与知识学习结合；
- 控制训练时长：单次描画不超过10分钟，避免手部疲劳，分多次完成以培养专注力。

5. 培养能力与知识价值

- 能力层面：提升手部精细动作协调性、线条控制能力和专注力，为小学书写（语文写字、数学画图）奠定核心能力基础；

- 知识层面：通过描画立体图形虚线，强化对长方体、平行四边形等图形轮廓的认知，加深立体图形特征记忆；
- 学习习惯层面：培养“按规则操作”“耐心细致”的学习态度，为后续应试答题（如规范画图）养成良好习惯。

6. 其他价值补充

本题看似是简单的描图训练，实则精准对接小学一年级绘图应试能力要求。老师可向家长说明：“徒手绘图能力直接影响孩子小学阶段数学图形题的得分（如画图不规范可能被扣分），这道题的训练能让孩子提前适应校内应试的‘绘图规范’要求，同时为浅奥图形操作题铺垫基础能力。”

五、29-1 图形：图形的合成①

1. 题目内容描述

要求幼儿找出两个给定图形重合后形成的新图形，并进行连线，核心考查图形组合的空间想象能力、图形特征分析能力和逻辑判断能力。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内知识点，一年级下学期数学“图形的拼组”模块中，“两个简单图形拼组成复杂图形”是重点内容，本题与校内“左边两个图形拼起来是右边哪个图形？连一连”的测试题型完全一致。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期“图形拼组”单元测试题（占比约 10%-15%），直接提升图形组合题的答题准确率；
- 浅奥场景：一年级浅奥思维竞赛“图形类”基础题，二年级浅奥“图形合成规律”题的前置训练。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 实物叠加演示：准备与题目一致的图形卡片，让幼儿亲自将两个卡片重叠，观察重叠后的形状特征（如“圆形和三角形重叠后，会有圆形弧线和三角形尖角”），再与选项对比连线；
- 特征标记法：引导幼儿用铅笔标记两个图形的关键特征（如在圆形上画“○”，在三角形尖角处画“△”），再观察选项中是否同时包含这两个特征，排除不符合的选项；
- 错题复盘：对连线错误的幼儿，用图形卡片再次演示重叠过程，让幼儿自主发现“忽略了图形的位置关系”（如重叠时三角形在圆形的上方还是下方），强化判断逻辑。

2) 注意事项

- 关注图形位置关系：提醒幼儿注意两个图形的重叠位置（如题目中图形的摆放角度、上下顺序），避免因位置错误导致判断失误；
- 避免主观臆断：不允许幼儿凭感觉连线，而是通过“特征匹配 + 实物验证”的方式推导答案，培养严谨的逻辑思维；
- 拓展练习：对能力较强的幼儿，增加“三个图形合成”的简单练习，衔接浅奥更高难度题型。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：掌握两个简单图形合成的方法，理解图形组合的逻辑关系，提前习得小学一年级下学期图形拼组的核心知识；

- 能力层面：提升空间想象能力、图形特征分析能力和逻辑判断能力，培养“从部分到整体”的思维方式，为后续几何图形学习和复杂推理题提供支撑；
- 应试能力层面：精准匹配校内题型，让幼儿在单元测试中快速准确答题，同时适应浅奥图形推理题的考查思路。

6. 其他价值补充

本题通过“连线+实物验证”的方式，既训练了幼儿的图形认知能力，又直接对接校内和浅奥的应试题型。老师可向家长展示校内一年级下学期的相关测试题，让家长直观看到“课程内容与校内考点的高度重合”，增强家长对课程应试价值的认可。

六、29-1 思考力：旋转①

1. 题目内容描述

要求幼儿按箭头所示方向旋转给定图形（含圆形内扇形旋转），思考并画出旋转后的图形，核心考查图形旋转的认知能力、旋转中心与角度的判断能力、空间想象能力和动手绘图能力。

2. 对接校内知识点

对应小学二年级上学期校内知识点，二年级上学期数学“图形的运动”模块中，“图形的旋转（以固定点 / 轴旋转）”是重点内容，本题是该知识点的进阶启蒙训练，帮助幼儿理解“旋转中心”“旋转角度”的基本概念，对接校内“扇形旋转”“图形旋转绘图”的应试需求。

3. 应试应用场景

- 校内场景：二年级上学期“图形的运动”单元测试题（如“以圆的直径为轴旋转扇形，画出旋转后的图形”），占比约 10%-15%；
- 浅奥场景：一年级浅奥思维竞赛“图形类”中等难度题，二年级浅奥“旋转规律推理”题的核心训练题。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 旋转中心定位训练：引导幼儿先找出图形的旋转中心（如圆的圆心、图形的顶点），用铅笔标记，明确“旋转围绕中心进行”；
- 角度直观演示：用可旋转的扇形卡片（以直径为轴），按箭头方向实际旋转（如 180° ），让幼儿观察旋转前后扇形的位置变化（如“扇形从圆的左侧旋转到右侧，开口方向相反”），建立角度认知；
- 关键点追踪法：引导幼儿标记图形的关键部位（如扇形的尖角、弧线端点），旋转时先确定关键点的新位置，再连接关键点画出完整图形。

2) 注意事项

- 避免旋转中心混淆：对含圆形的旋转题，提醒幼儿“以圆的直径为轴旋转”，而非以任意点为中心，避免旋转方向和位置错误；
- 强化 180° 旋转特征：总结“ 180° 旋转后，图形与原图形关于旋转中心对称”的规律（如尖角方向相反、位置相对），帮助幼儿快速判断；
- 允许实物辅助：对空间想象较弱的幼儿，允许借助图形卡片旋转后描摹，逐步过渡到脱离实物画图。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：初步理解旋转中心、旋转角度的概念，掌握扇形等图形旋转的基本规律，提前掌握小学二年级图形运动的核心知识点；

- 能力层面：显著提升空间想象能力（预判旋转后的位置）、逻辑推理能力（判断旋转中心和角度）、动手绘图能力，培养“精准定位、逐步验证”的思维方式，为后续几何变换学习提供支撑；
- 应试能力层面：提前适应校内“精准旋转绘图”题型的考查方式，同时掌握浅奥旋转推理的核心技巧，提升应试答题效率。

6. 其他价值补充

图形旋转是校内几何的重点知识点，也是浅奥图形推理的高频考点。老师可向家长强调：“这道题训练的旋转思维，不仅能帮助孩子应对数学图形题，还能提升物理学习中‘物体旋转运动’的理解能力，同时直接服务于小学二年级的应试需求，让孩子在单元测试中轻松得分。”

七、29-1 思考力：镜子与时钟

1. 题目内容描述

要求幼儿判断电子时钟（显示 6:20）在镜子中的样子，在对应的选项括号内画○，核心考查镜面对称的认知能力、时钟数字的识别能力、逆向逻辑推理能力，以及对“上下不变、左右相反”对称规律的精准应用。

2. 对接校内知识点

对应小学二年级下学期校内知识点，二年级下学期数学“图形的对称”模块中，“镜面对称”是重点内容，同时时钟数字识别是一年级上学期的基础知识点，本题是“数字识别 + 镜面对称”的综合题型，直接对接二年级校内镜面对称的应试需求。

3. 应试应用场景

- 校内场景：二年级下学期“图形的对称”单元测试题（如“电子时钟显示 6:20，镜子中显示的是什么时间？”），占比约 10%；
- 浅奥场景：一年级浅奥思维竞赛“逻辑类”题目，二年级浅奥“时钟与对称”综合题的前置训练。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 实物实验证：准备小镜子和电子时钟卡片（显示 6:20），让幼儿将卡片放在镜子前，亲自观察镜子中数字的变化，强化“上下不变、左右相反”的对称规律；
- 数字对称精准记忆：引导幼儿记忆复杂时钟数字的镜面对称形态（如 $2 \rightarrow 5$ 、 $6 \rightarrow 9$ 、 $0 \rightarrow 0$ 、 $1 \rightarrow 1$ 、 $8 \rightarrow 8$ ），制作“数字对称对照表”，重点区分易混淆数字（如 2 和 5、6 和 9）；
- 分步推理训练：先让幼儿写出时钟显示的数字（6、2、0），再逐一推导每个数字的对称数字（ $6 \rightarrow 9$ 、 $2 \rightarrow 5$ 、 $0 \rightarrow 0$ ），最后组合成镜子中的时间（05:9，即 05:09），提升推理准确性。

2) 注意事项

- 先巩固数字识别：确保幼儿能准确识别电子时钟的数字（如区分“6”和“9”、“2”和“5”），再进行镜面对称判断，避免因数字识别错误导致答题失误；
- 避免抽象讲解：不用“轴对称图形”等专业术语，而是用“像照镜子一样，左边的数字翻到右边，右边的翻到左边，上下不动”等通俗语言解释；
- 结合生活实例：联系幼儿照镜子的生活经验（如“你举左手，镜子里的你举右手”），帮助理解对称规律的应用。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：掌握镜面对称的核心规律（上下不变、左右相反），巩固复杂时钟数字的对称特征记忆，提前习得小学二年级图形对称的核心知识点；

- 能力层面：提升逻辑推理能力、逆向思维能力（从原数字推导对称数字）和细节把控能力，培养“分步推理、精准验证”的思维方式；
- 应试能力层面：精准对接校内镜面对称题型和浅奥逻辑推理题型，让幼儿在应试中快速准确判断，同时提升知识应用能力。

6. 其他价值补充

本题将生活中的“照镜子”现象与数学的“对称知识”结合，既符合幼儿的生活认知，又精准对接校内和浅奥的应试考点。老师可向家长说明：“镜面对称是小学二年级的必考点，也是浅奥逻辑推理的基础题型，这道题的训练能让孩子提前掌握复杂数字的对称判断技巧，避免小学阶段学习时出现难点，同时提升生活中的数学应用能力。”

八、29-2 数：1-100 的加法与减法③

1. 题目内容描述

本题包含 12 道 100 以内加减法计算题，涉及 $74-34$ 、 $74-14$ 、 $59-9$ 、 $74+16$ 、 $59-19$ 、 $47+51$ 、 $47-10$ 、 $86-26$ 等，核心考查两位数加减两位数（不退位、凑整）及两位数减一位数运算，侧重通过“与 5、10 的差”灵活拆解数字，强化凑整运算和数群分解能力。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内核心知识点，一年级下学期数学“100 以内加减法”模块中，“两位数加减两位数（不退位、凑整）”“两位数减一位数（不退位）”是重点内容，本题与校内“ $70-30=40$ ”“ $60-10=50$ ”“ $45+55=100$ ”等题型完全一致，是巩固运算技巧和数感的关键训练。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期“100 以内加减法”单元测试中等难度题（占比约 15%-20%），直接提升凑整运算和两位数加减题的得分率；
- 浅奥场景：一年级浅奥“数的运算”中等难度题，为后续“多步混合运算”（如 $47+51-10=88$ ）铺垫逻辑思路。

4. 老师的教学方法

- 凑整技巧进阶：引导幼儿将加数 / 减数拆分为“整十数 ±5”（如 $16=20-4$, $51=50+1$ ），通过“凑整后调整”简化运算（ $74+16=74+20-4=90$, $47+51=47+50+1=98$ ）；
- 数群对比训练：将“ $74-14$ ”“ $74-34$ ”对比，引导幼儿发现“减数增加 20，差减少 20”的规律；将“ $59-9$ ”“ $59-19$ ”对比，强化“先减 10，再调整”的逻辑；
- 口头推理强化：让幼儿用语言描述运算过程（如“ $86-26$ ，先算 $80-20=60$ ，再算 $6-6=0$ ，合起来是 60”），巩固算理理解。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：熟练掌握两位数加减两位数（不退位、凑整）及两位数减一位数的运算技巧，深化对“数群分解与合成”的认知，为后续进位、退位减法奠定基础；
- 能力层面：提升数学运算能力、逻辑推理能力（凑整逻辑推导）和运算灵活性，培养“化繁为简”的运算思维；
- 应试能力层面：适应校内中等难度的加减法题型，提升单元测试得分率，同时掌握浅奥凑整运算技巧，增强应试竞争力。

6. 其他价值补充

本题聚焦 100 以内加减法的进阶技巧，直接对接小学一年级下学期的核心考点。老师可向家长说明：“这类题目训练的凑整运算和数群分解能力，能让孩子在运算中实现‘快算、准算’，不仅应对校内考

试，还能为浅奥‘多步运算’‘巧算’题型提供思维支撑，解决家长担心孩子运算速度慢、准确率低的顾虑。”

九、29-2 图形：图形板②（旋转后拼组）

1. 题目内容描述

要求幼儿使用教具中的图形板，摆出旋转示例后的图形，核心考查图形旋转的认知能力、图形板的灵活拼组能力、空间想象能力，以及对旋转后图形轮廓的精准把握。

2. 对接校内知识点

对应小学二年级上学期校内知识点，二年级上学期数学“图形的运动（旋转）”与“图形的拼组”的综合知识点，本题与校内“将图形旋转后拼出指定图案”的拓展练习题型一致，是图形旋转与拼组能力的综合训练。

3. 应试应用场景

- 校内场景：二年级上学期“图形的运动 + 图形拼组”综合测试题（如“将长方形旋转 90° 后，拼出正方形”），占比约 8%-10%；
- 浅奥场景：一年级浅奥“图形操作”中等难度题，二年级浅奥“旋转拼组规律”题的核心训练题。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 旋转特征分析：先引导幼儿观察示例图形旋转后的轮廓特征（如“原图形是长方形，旋转 90° 后变成竖放的长方形”），明确图形板需要旋转的方向和角度；
- 分步操作：让幼儿先将单个图形板按要求旋转（如将长方形板顺时针旋转 90°），确认旋转后的形状与示例匹配后，再进行整体拼组，每拼一部分就与示例对比调整；
- 实物旋转辅助：对旋转方向不明确的幼儿，允许用手指捏住图形板的一个角，按箭头方向实际旋转，观察旋转后的形状，再进行拼组。

2) 注意事项

- 强调旋转与拼组的结合：提醒幼儿“先旋转图形板，再拼组”，避免直接用未旋转的图形板拼组导致偏差；
- 不提供旋转提示：不直接告知幼儿图形板需要旋转的角度，而是通过提问引导（如“这个图形板怎么转才能和示例中的形状一样呢？”），培养独立判断能力；
- 关注拼组精准度：要求幼儿“尽量完美还原”旋转后的示例图形，强化对旋转后图形细节（如边长对齐、角度匹配）的把握。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：掌握图形旋转的基本方法，理解旋转后图形的特征变化，熟练运用图形板进行旋转后的拼组，提前习得小学二年级图形运动与拼组的综合知识点；

- 能力层面：显著提升空间想象能力、图形旋转认知能力、动手操作能力和逻辑判断能力，培养“动态拼组”的思维方式，为后续复杂几何图形学习提供支撑；
- 应试能力层面：适应校内图形运动与拼组的综合题型，提升测试中拓展题的得分率，同时衔接浅奥旋转拼组考点，增强应试竞争力。

6. 其他价值补充

本题是“图形旋转”与“图形拼组”的综合训练，精准对接小学二年级校内综合知识点和浅奥图形操作进阶考点。老师可向家长说明：“这道题的训练能让孩子同时提升旋转认知和拼组能力，应对校内‘图形运动 + 拼组’的综合题型，同时为浅奥复杂图形操作题打下基础，体现了课程‘知识综合应用’的培养目标，直接服务于应试需求。”

十、29-2 图形：连点绘图①

1. 题目内容描述

要求幼儿在空白点图处，按照示例图形的规律，连接对应点画出完整图形（含等距点连接），核心考查点图识别能力、图形规律认知能力、手部协调绘图能力，以及对点位置和长度的精准判断（无需使用尺子，徒手绘制）。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内知识点，一年级下学期数学“图形的认识与绘制”模块中，“在点图上徒手画图形”是重点内容，本题与校内“连接等距点画出平行四边形、三角形等图形”的测试题型完全一致，是图形绘制能力的进阶训练。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期数学“图形绘制”题（占比约 10%-15%），直接提升绘图题的准确率和规范性；
- 浅奥场景：一年级浅奥“图形操作”基础题，二年级浅奥“连点推理”题（如连点后找图形规律）的核心训练题。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 规律拆解分析：先引导幼儿观察示例图形的连点规律（如“示例是一个平行四边形，连接了横向 3 个等距点、纵向 2 个等距点的顶点”），用手指沿着示例的连线轨迹描摹，明确点的连接顺序；
- 顶点标记定位：让幼儿用铅笔先在空白点图上标记出要连接的关键顶点（如平行四边形的 4 个角对应的点），再按“顶点→边→完整图形”的步骤徒手连线，确保点距一致；
- 线条控制练习：指导幼儿“轻握笔、匀速移动”，保持线条连贯笔直，对倾斜的连线（如平行四边形的斜边），引导其“对准两个顶点，一次性画成”，确保长度与示例一致。

2) 注意事项

- 明确点间距：提醒幼儿注意示例图形中相邻点的等距特征（如“两个顶点之间隔了 1 个点，间距相等”），确保自己绘制时的点间距与示例一致，避免图形比例失调；
- 避免尺子辅助：严格按照要求让幼儿徒手绘图，培养手部线条控制能力，为后续校内徒手画图题奠定基础；
- 允许纠错完善：对连错的线条，鼓励幼儿用橡皮轻轻擦掉重新连接，培养“纠错能力”和“追求精准”的学习态度。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：掌握在点图上徒手连点绘图的方法，理解图形与点位置、长度的对应关系，提前习得小学一年级下学期图形绘制的核心知识；

- 能力层面：提升图形规律认知能力、手部协调能力、专注力和点位置判断能力，培养“按规则精准操作”的思维方式，为后续几何图形学习提供支撑；
- 应试能力层面：适应校内点图绘图题型的考查方式，提升答题的规范性和准确率，同时衔接浅奥连点操作题的要求。

6. 其他价值补充

本题通过“徒手连点绘图”的方式，将图形认知、规律判断和动手操作结合，既符合幼儿的认知特点，又精准对接校内和浅奥的应试题型。老师可向家长强调：“徒手点图绘图是小学一年级下学期的必学内容，也是浅奥图形推理的常见题型，这道题的训练能让孩子提前掌握解题技巧，同时提升专注力和手部控制能力，对后续应试答题的规范性有很大帮助。”

十一、29-2 图形：长度顺序①

1. 题目内容描述

要求幼儿观察 3 条不同长度的线，以“一个方格”为公共长度单位，计算线条对应的方格数，找出最长的那条并填写编号，核心考查幼儿的长度量化比较能力、单位认知能力和观察判断能力。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内知识点，一年级下学期数学“量的比较”模块中，“用任意单位测量长度并比较”是重点内容，本题与校内“用小方格测量线条长度，找出最长线条”的测试题型完全一致，是长度比较从“直观判断”到“量化判断”的过渡训练。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期“量的比较”单元测试题（占比约 10%-15%），直接提升量化长度比较题的得分率；
- 浅奥场景：一年级浅奥“量的比较”基础题，二年级浅奥“复杂长度量化比较”题（如测量弯曲线条的方格数）的前置训练。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 单位认知演示：用透明方格纸覆盖题目中的线条，引导幼儿观察“每条线条占据的方格数量”，明确“一个方格为 1 个单位”的测量规则；
- 分步测量训练：指导幼儿按“从起点到终点，逐格计数”的步骤测量（如线条占据 5 个方格，长度为 5），避免漏数或多数方格；
- 对比排序强化：让幼儿将 3 条线条的方格数记录下来（如 1 号 = 4、2 号 = 6、3 号 = 5），通过数字大小对比（ $6 > 5 > 4$ ）确定最长线条，强化量化比较逻辑。

2) 注意事项

- 避免直观判断干扰：提醒幼儿“不凭眼睛看长短，以方格数为准”，避免因线条弯曲或视觉误差导致判断失误；
- 强化单位统一意识：强调“所有线条都用同一个方格单位测量”，不随意更换单位，培养规范测量习惯；
- 拓展练习：偶尔呈现“跨越方格的线条”（如线条斜穿方格），引导幼儿用“完整方格 + 半格合并”的方式估算，拓展测量能力。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：掌握用统一单位（方格）测量长度的方法，理解“长度量化”的概念，提前习得小学一年级下学期量的比较的核心知识点；

- 能力层面：提升长度量化能力、单位认知能力、观察计数能力和逻辑判断能力，培养“以数据为依据”的思维方式，为后续学习长度单位（厘米、米）奠定基础；
- 应试能力层面：精准对接校内量化长度比较题型，提升单元测试得分率，同时衔接浅奥单位测量考点，增强应试竞争力。

6. 其他价值补充

本题是长度比较从“直观”到“量化”的关键训练，直接对接小学一年级下学期的核心考点。老师可向家长说明：“这类题目训练的长度量化能力，是后续学习数学长度单位和物理测量的基础，能让孩子从‘凭感觉’比较升级为‘凭数据’比较，不仅应对校内考试，还能提升生活中的测量应用能力，同时满足浅奥量的比较启蒙的要求。”

十二、29-2 思考力：迷宫（规则移动）

1. 题目内容描述

给出 1-5 号牌对应的移动规则（1 号牌不动、2 号牌向上走 2 格、3 号牌向右走 3 格、4 号牌向下走 4 格、5 号牌向左走 5 格），要求幼儿从“家”出发，按指定号牌顺序（如 5、4、3）移动，用●标记终点，核心考查规则理解能力、方向认知能力、逻辑推理能力和步骤规划能力。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内知识点，一年级下学期数学“位置与方向”模块中，“上下左右方向的识别和多步骤移动”是重点内容，本题与校内“从指定位置按多规则移动，确定终点位置”的综合应用题题型一致，是方向认知与规则应用的综合训练。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期“位置与方向”单元测试综合题（占比约 10%-15%），如“从★的位置向左走 5 格，再向下走 4 格，最后向右走 3 格，是哪个图形？”，直接提升综合应用题的得分率；
- 浅奥场景：一年级浅奥思维竞赛“逻辑类”题目，二年级浅奥“复杂规则移动”题的核心训练题。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 规则可视化标注：将 1-5 号牌的移动规则用简单的图标和文字标注在题目旁（如“2 号牌： $\uparrow 2$ ”“3 号牌： $\rightarrow 3$ ”），帮助幼儿快速记忆多规则；
- 分步标记法：引导幼儿按号牌顺序，每移动一步就用铅笔在方格纸上做标记（如第一步按 5 号牌向左走 5 格，就在走到的位置画小横线），避免遗漏或出错；
- 步骤复盘演示：先以题目中的示例（按 2、3 号牌顺序）完整演示移动过程，让幼儿理解“多步骤移动”的逻辑，再让幼儿独立完成复杂顺序（如 5、4、3）的移动。

2) 注意事项

- 方向反复确认：每次移动前，提醒幼儿用手势辅助确认方向（如向上举左手、向左伸右手），避免方向混淆；
- 步骤纠错指导：对移动错误的幼儿，引导其从第一步开始重新复盘，找出错误的步骤（如“向左走 5 格，你是不是少走了 1 格？”），培养逻辑复盘能力；
- 控制规则数量：初始训练以 2-3 个号牌的顺序为主，避免规则过多导致幼儿记忆混乱。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：掌握“上下左右”的方向识别方法，理解多步骤按规则移动的逻辑，提前习得小学一年级下学期位置与方向的核心知识点；
- 能力层面：显著提升规则理解能力、方向认知能力、逻辑推理能力和步骤规划能力，培养“按顺序思考、精准操作”的思维方式，为后续学习数学应用题提供支撑；
- 应试能力层面：适应校内多步骤规则移动综合题和浅奥逻辑迷宫题的考查方式，提升答题的准确性和逻辑性。

6. 其他价值补充

本题将方向认知、规则理解和逻辑推理结合，既对接了校内“位置与方向”的核心考点，又强化了浅奥逻辑推理的基础能力。老师可向家长强调：“这类题目是小学一年级下学期的常见应用题题型，也是浅奥逻辑推理的入门题，能有效提升孩子的规则意识和逻辑思维，让孩子在应试中轻松应对同类题目，同时培养解决问题的步骤规划能力。”

十三、29-2 思考力：骰子的点数

1. 题目内容描述

要求幼儿计算从朋友的方向看到的骰子的点数总和，核心考查骰子点数的相对位置认知能力、视角转换能力、空间想象能力，以及 10 以内的加法运算能力。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内综合知识点，一年级下学期数学“加法运算”和“图形观察”的结合题型，骰子可看作正方体（图形观察），点数计算涉及 10 以内加法（运算），同时培养“从不同角度观察物体”的能力，对接校内“从不同角度观察立体图形”知识点。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期“图形观察 + 加法运算”综合题（占比约 5%-10%），二年级上学期“从不同角度观察立体图形”拓展题；
- 浅奥场景：一年级浅奥思维竞赛“综合类”题目，二年级浅奥“骰子推理”题（如判断对面的点数）的前置训练。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 实物演示法：准备正方体骰子，让幼儿观察骰子的点数分布，明确 1 对 6、2 对 5、3 对 4 的相对关系（通过实物记忆，无需抽象讲解），再让幼儿分别站在“自己”和“朋友”的位置（对面）观察骰子，直观看到点数的变化；
- 视角转换口诀：编简单口诀帮助幼儿记忆（如“你看 1，朋友看 6；你看 2，朋友看 5；你看 3，朋友看 4”），快速推导朋友看到的点数；
- 分步计算：先让幼儿确定自己看到的点数，再根据相对关系找出朋友看到的点数，最后将点数相加，得出总和，降低思考难度。

2) 注意事项

- 先巩固点数相对关系：通过实物骰子反复观察、记忆，确保幼儿熟练掌握 1-6 点数的相对关系，避免视角转换时出错；
- 结合加法运算：确保幼儿能熟练进行 10 以内加法（骰子点数最大为 6，两个点数相加最大为 12），避免因运算错误导致结果错误；
- 控制骰子数量：初始题目以单个骰子为主，避免多个骰子叠加，让幼儿逐步适应视角转换的推理逻辑。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：掌握骰子点数的相对关系，巩固 10 以内加法运算，理解“从不同视角观察物体结果不同”的规律，对接小学图形观察和运算的综合知识点；

- 能力层面：提升视角转换能力、逻辑推理能力、空间想象能力和综合运算能力，培养“多角度思考问题”的思维方式，为后续复杂图形观察和综合应用题解答提供支撑；
- 应试能力层面：适应校内综合题型（图形观察+运算）和浅奥逻辑推理题的考查方式，提升答题的综合性和准确性。

6. 其他价值补充

本题是“图形观察+数学运算”的综合题型，既训练了幼儿的空间视角能力，又强化了加法运算能力，完美对接校内综合题和浅奥逻辑推理题的考查需求。老师可向家长强调：“小学阶段的数学考试越来越注重知识点的综合应用，这道题的训练能让孩子提前适应‘图形+运算’的综合题型，同时提升逻辑推理能力，为应对校内难题和浅奥竞赛打下基础。”

十四、29-3 数：1-100 的加法与减法④

1. 题目内容描述

本题包含 12 道 100 以内加减法计算题，涉及 $48+11$ 、 $63+32$ 、 $48-28$ 、 $48-6$ 、 $63-16$ 、 $63-56$ 、 $63+6$ 等，核心考查两位数加减两位数（含退位、不进位）及两位数加一位数运算，侧重通过“与 5、10 的差”灵活拆解数字，强化进位与退位的初步思维。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内核心知识点，一年级下学期数学“100 以内加减法”模块中，“两位数加减两位数（退位、不进位）”“两位数加一位数（不进位）”是重点内容，本题与校内“ $45+15=60$ ”“ $60-16=44$ ”等题型一致，是培养进位、退位初步思维的关键训练。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期“100 以内加减法”单元测试稍难题型（占比约 15%-20%），直接提升进位、退位题型的答题准确率；
- 浅奥场景：一年级浅奥“数的运算”中等难度题，为后续“多步退位减法”（如 $63-56+6=13$ ）铺垫逻辑思路。

4. 老师的教学方法

- 退位巧算演示：引导幼儿将减数拆分为“10 的倍数 ±5”（如 $6=10-4$, $16=20-4$, $56=60-4$ ），通过“先减 10/60，再加多余部分”简化退位运算（ $48-6=48-10+4=42$, $63-16=63-20+4=47$ ）；
- 进位巧算演示：对加法题（如 $63+32$ ），将加数拆分为“整十数 + 个位数”（ $32=30+2$ ），通过“先加整十，再加个位”避免进位失误（ $63+30=93$, $93+2=95$ ）；
- 对比练习强化：将“ $48-6$ ”“ $48-28$ ”对比，区分“不退位”与“不退位但需拆数”的差异；将“ $63-16$ ”“ $63-56$ ”对比，强化“拆分为 $20-4$ ”与“拆分为 $60-4$ ”的逻辑。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：熟练掌握两位数加减两位数（退位、不进位）及两位数加一位数的运算技巧，初步理解进位、退位的运算逻辑，为后续正式学习 100 以内进位加法和退位减法奠定基础；
- 能力层面：提升数学运算能力、逻辑推理能力（差分解推导）和运算灵活性，培养“化繁为简”的运算思维；
- 应试能力层面：适应校内稍难的加减法题型，提升单元测试得分率，同时掌握浅奥退位减法巧算技巧，增强应试竞争力。

6. 其他价值补充

本题聚焦 100 以内加减法的过渡题型，直接对接小学一年级下学期的核心考点。老师可向家长说明：“这类题目是校内期末测试的常考题型，能让孩子提前理解进位、退位的本质逻辑，避免后续学习时出

现难点，同时培养的巧算技巧能直接提升孩子应对浅奥运算题的能力，实现校内应试与浅奥启蒙的双重准备。”

十五、29-3 图形：图形板③

1. 题目内容描述

要求幼儿使用教具中的图形板，拼出示例的图形（示例图形比 29-1、29-2 的更复杂），核心考查图形的精准识别能力、图形组合与拆分的高阶能力、动手操作能力，以及对复杂图形轮廓的把握能力。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内进阶知识点，一年级下学期数学“图形的拼组”模块中，“用多种简单图形拼组复杂图形”是重点内容，本题与校内“用长方形、正方形、三角形拼出复杂图案（如小船、房子）”的拓展练习题型一致，是图形拼组能力的进阶训练。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期“图形拼组”单元测试拓展题（占比约 8%-10%），如“用给定的图形板拼出小船，画出拼法”，直接提升拓展题的得分率；
- 浅奥场景：一年级浅奥“图形操作”难题，二年级浅奥“复杂图形拼组推理”题的前置训练。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 图形解构分析：先引导幼儿将示例图形解构为基础图形（如“示例小船由 2 个三角形、3 个长方形组成”），明确拼组所需的图形板类型和数量；
- 核心部位优先拼组：让幼儿先拼出图形的核心部分（如小船的船身，由长方形组成），再拼辅助部分（如船帆，由三角形组成），每拼一部分就与示例对比，调整位置和角度；
- 误差精准修正：对拼组有偏差的幼儿，引导其对比示例图形的边长、角度和图形位置（如“船帆的三角形底边要和船身的长方形上边完全对齐”），自主修正偏差，提升拼组精准度。

2) 注意事项

- 强调图形板的灵活使用：允许幼儿旋转图形板以匹配示例轮廓（如将长方形板旋转 90° 作为船身的侧面），培养图形拼组的灵活性；
- 不提供直接拼组提示：不帮幼儿摆放图形板，而是通过提问引导（如“哪个图形板能组成船帆的形状呢？”），培养独立思考和动手能力；
- 关注拼组逻辑：要求幼儿拼组后用语言描述拼法（如“我用大长方形拼船身，小三角形拼船帆”），强化“从部分到整体”的拼组逻辑。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：熟练识别多种基础图形的特征，掌握多种简单图形拼组复杂图形的方法，深化对图形分解与合成的理解，为后续几何图形学习奠定知识基础；
- 能力层面：显著提升图形识别能力、动手操作能力、空间想象能力和细节把控能力，培养“解构与重组”的思维方式，为后续复杂图形拼组提供支撑；

- 应试能力层面：适应校内图形拼组拓展题和浅奥图形操作难题的考查方式，提升答题的精准度和思维深度，增强应试竞争力。

6. 其他价值补充

本题是图形板拼组系列题的进阶训练，体现了课程“难度梯度化”的设计思路，与校内知识点的深度提升和浅奥考点的难度进阶完全匹配。老师可向家长说明：“这道题的难度已接近小学一年级下学期期末测试的拓展题水平，能让孩子提前适应校内难题的考查方式，同时为参加浅奥竞赛的图形操作题型打下坚实基础，让孩子在应试中更具优势。”

十六、29-3 图形：折纸①

1. 题目内容描述

要求幼儿判断正方形折纸对折后裁剪，展开后的图形样子，在正确图形下方的括号内画○，核心考查图形的对称认知能力、空间想象能力、折纸变换的逻辑推理能力，以及对“对折后裁剪图形是对称图形”规律的应用。

2. 对接校内知识点

对应小学二年级上学期校内知识点，二年级上学期数学“图形的对称”模块中，“轴对称图形”是重点内容，本题与校内“正方形对折后剪图案，判断展开后的图形”的测试题型完全一致，是对称图形知识的综合应用。

3. 应试应用场景

- 校内场景：二年级上学期“图形的对称”单元测试题（占比约10%-15%），如“正方形上下对折后，在中间剪一个三角形，展开后是什么图形？”，直接提升对称图形题的得分率；
- 浅奥场景：一年级浅奥思维竞赛“图形类”题目，二年级浅奥“复杂折纸推理”题的前置训练。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 实物操作验证：准备正方形彩纸、剪刀，让幼儿亲自按题目要求对折（如上下对折、左右对折），在对折后的纸上画简单图案并裁剪，展开后观察图形，直观理解“折叠后裁剪的图形展开后是对称的”核心规律；
- 对称特征预判：引导幼儿在判断前先明确“对折后裁剪的图形，展开后一定关于对折线对称”，先排除不符合对称规律的选项，再判断裁剪部分的位置；
- 逆向推理训练：让幼儿从选项图形出发，思考“这个图形如果是展开后的样子，对折后裁剪的部分应该在哪里”，培养逆向思维能力。

2) 注意事项

- 明确对折方式：向幼儿清晰说明对折的方向（如“上下对折”是将正方形的上边和下边对齐，“左右对折”是左边和右边对齐），避免因对折方式错误导致推理失误；
- 允许实物辅助：对空间想象较弱的幼儿，允许通过实际折纸操作验证答案，逐步过渡到脱离实物推理；
- 强化对称规律记忆：通过多次实物操作，让幼儿牢记“对折后裁剪的图形展开后是对称图形”的规律，提升推理的准确性。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：掌握轴对称图形的基本特征，理解折纸折叠与裁剪后的图形变换规律，提前习得小学二年级图形对称的核心知识点；
- 能力层面：提升空间想象能力、逻辑推理能力、逆向思维能力和对称认知能力，培养“基于规律推理”的思维方式，为后续几何图形变换学习提供支撑；
- 应试能力层面：适应校内折纸变换题和浅奥图形推理题的考查方式，提升答题的准确性和逻辑思维深度。

6. 其他价值补充

本题通过“折纸操作 + 推理判断”的方式，既符合幼儿的具象思维特点，又精准对接校内轴对称图形知识点和浅奥图形变换考点。老师可向家长强调：“折纸变换题是小学二年级的常见考点，也是浅奥图形推理的经典题型，这道题的训练能让孩子提前掌握解题技巧，同时提升空间想象能力，对后续几何学习和应试答题有很大帮助。”

十七、29-3 思考力：比较（颜色、形状等）①

1. 题目内容描述

要求幼儿找出与示例相同的图形，在对应的括号内画○，核心考查图形特征的精准观察能力、分类比较能力、细节把控能力，以及对图形颜色、形状、大小等多特征的综合判断能力。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级上学期校内知识点，一年级上学期数学“图形的认识与分类”模块中，“按多个特征（颜色、形状、大小）对图形进行分类、找出相同图形”是重点内容，本题与校内“找出和示例图形一样的图形，圈一圈”的测试题型完全一致。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级上学期“图形分类”单元测试题（占比约10%-15%），直接提升相同图形匹配题的答题准确率；
- 浅奥场景：一年级浅奥“图形类”基础题，二年级浅奥“图形特征推理”题（如按特征找规律）的前置训练。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 多特征梳理法：引导幼儿逐一梳理示例图形的关键特征（如“示例图形是红色、圆形、中等大小”），用简单的词语标记特征（红、○、中），再对照选项图形逐一匹配特征；
- 排除法应用：先排除与示例特征明显不符的选项（如颜色不同、形状不同的图形），再从剩余选项中对比细节特征（如大小是否一致），锁定正确答案；
- 细节放大观察：对特征相似的选项，引导幼儿用手指描摹图形的细节（如圆形的弧线是否光滑、颜色深浅是否一致），精准区分差异。

2) 注意事项

- 避免单一特征判断：提醒幼儿从颜色、形状、大小等多个特征综合判断，避免只关注一个特征（如只看形状忽略颜色）导致判断失误；
- 引导有序观察：培养幼儿“先整体（形状、颜色）后细节（大小、线条）”的观察顺序，提升观察的条理性和准确性；
- 强化语言描述：让幼儿用语言描述匹配过程（如“1号图形是红色圆形，和示例一样；2号是蓝色圆形，颜色不同，所以选1号”），强化判断逻辑。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：掌握图形多特征（颜色、形状、大小）的识别方法，理解相同图形的判定标准，提前习得小学一年级上学期图形分类的核心知识点；

- 能力层面：提升精准观察能力、分类比较能力、细节把控能力和逻辑判断能力，培养“全面、有序观察”的思维方式，为后续复杂图形推理提供支撑；
- 应试能力层面：精准对接校内多特征图形匹配题型，适应浅奥图形推理的基础判断逻辑，提升两类考试的答题准确率。

6. 其他价值补充

本题通过多特征综合判断的题型设计，既符合幼儿“从具象到抽象”的认知发展特点，又精准对接校内和浅奥的应试需求。老师可向家长强调：“这类题目训练的多特征观察能力，不仅能帮助孩子应对数学图形题，还能迁移到语文的字形辨析（如区分‘己、已、巳’）、英语的字母识别（如区分‘b、d、p’）等学科，同时直接服务于校内图形分类考点和浅奥图形推理启蒙，实现能力培养与应试准备的双重目标。”

十八、29-3 思考力：找规律①

1. 题目内容描述

要求幼儿找出数字或图形组合的规律，在□中填入缺失的图形或数字，例如针对“2、6、10、（）”“3、7、11、（）”等数字序列，以及对应的图形序列，需推导递增规律并补全内容，核心考查规律认知能力、逻辑推理能力和序列分析能力。

2. 对接校内知识点

对应小学一年级下学期校内核心知识点，一年级下学期数学“找规律”模块中，“发现数字或图形的递增规律”是重点内容，本题与校内“2、4、6、8、（）”“△、□、△、□、（）”的测试题型完全一致，直接对接校内规律认知的应试需求。

3. 应试应用场景

- 校内场景：一年级下学期“找规律”单元测试填空题（占比约10%-15%），如“在‘5、10、15、（）’中填入合适数字”，直接提升规律题的得分率；
- 浅奥场景：一年级浅奥思维竞赛“逻辑类”基础题，为后续“多步规律应用”（如根据规律计算第10个数字）铺垫推导逻辑。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 规律可视化工具：用彩色卡片排列数字序列（如用红色卡表示2、蓝色卡表示6、黄色卡表示10），让幼儿直观看到“每次增加4”的规律，用箭头标注递增关系（ $2 \rightarrow 6 \rightarrow 10$ ，每次+4）；
- 差值计算训练：引导幼儿计算相邻数字的差值（如 $6-2=4$, $10-6=4$ ），通过“差值相同”确定递增规律（每次加4），再推导缺失数字（ $10+4=14$ ）；
- 图形数字对应训练：对“图形+数字”序列，引导幼儿发现“图形种类对应固定数字”（如圆形=2、正方形=6），再按数字规律补全图形。

2) 注意事项

- 避免机械记忆规律：不直接告知幼儿“每次加4”，而是通过差值计算让幼儿自主发现规律，如避免将“3、7、11”误判为“每次加3”；
- 关注规律混淆点：针对“2、6、10”与“3、7、11”的混合序列，提醒幼儿“分别计算差值，避免混淆规律”；
- 结合生活实例：联系幼儿熟悉的“爬楼梯（每次上4级）”“数小棒（每次加4根）”等场景，帮助理解“固定递增”的本质，降低抽象思维难度。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：掌握数字和图形递增规律的识别方法，明确“固定差值递增”的判断标准，提前习得小学一年级下学期“找规律”的核心知识点；

- 能力层面：提升序列分析能力（从数字 / 图形中提取递增特征）、逻辑推理能力（推导缺失内容）、抽象思维能力（将序列转化为规律模型），培养“有序观察、逐步验证”的思维方式；
- 应试能力层面：精准对接校内递增规律题型，提升单元测试得分率；同时掌握浅奥规律推理的基础思路，为后续应对“数字 + 图形”混合规律题提供支撑。

6. 其他价值补充

规律认知是小学低年级数学的核心能力模块，直接影响后续数学学习。老师可向家长说明：“这道题训练的递增规律思维，不仅能帮助孩子应对校内‘找规律’考题，还能提升语文的段落结构分析（如排比句规律）、科学的自然现象观察（如植物生长高度递增）能力。同时，本题的数字规律题型与浅奥入门级规律题完全匹配，能让孩子提前适应浅奥竞赛的推理逻辑，为后续进阶学习打下基础。”

十九、29-4 思考力：挑战难题①（拼图板拼接）

1. 题目内容描述

要求幼儿使用教具中的拼图板摆出指定图形（如复杂几何组合、动物轮廓），允许拼图板翻转，且明确答案不止一个，核心考查图形组合与拆分的高阶能力、空间想象能力、动手操作能力及问题解决的创新思维，需灵活运用图形旋转、翻转技巧实现多方案拼组 15、16。

2. 对接校内知识点

对应小学二年级上学期校内拓展知识点，二年级上学期数学“图形的拼组”模块中，“用多个不规则图形拼组指定复杂图案”是重点拓展内容，本题与校内“用七巧板（简化拼图板）拼出小船、房子”的课后拓展题型一致，是图形拼组能力从“基础还原”到“灵活创新”的过渡训练 13。

3. 应试应用场景

- 校内场景：二年级上学期“图形拼组”单元测试拓展题（占比约 5%-8%），如“用拼图板拼出长方形，写出 2 种拼法”，直接提升拓展题的得分率与创新表现；
- 浅奥场景：一年级浅奥思维竞赛“图形操作类”难题，如“用拼图板拼出兔子轮廓”，是后续浅奥“复杂拼图推理”题的关键能力铺垫。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 目标图形解构：引导幼儿先观察指定图形的“关键轮廓特征”（如“小熊图形有圆形的头和长方形的身体”），再对应拼图板的形状（找出圆形板、长方形板），建立“整体 - 部分”的对应关系 13；
- 试错引导与复盘：允许幼儿自主尝试拼接，若失败则引导其分析“哪块拼图板的形状与目标缺口不匹配”（如“这块三角形板太长，换成小三角形试试”），通过试错培养问题解决能力；
- 多方案激励：当幼儿拼出一种方法后，用“翻转挑战”引导探索其他拼法（如“把这块长方形板翻转后，能不能放在身体的另一侧？”），并记录不同拼法，强化创新思维 17。

2) 注意事项

- 严格遵循“无提示”原则：按照致家长要求，不给予任何拼接位置、翻转方向的提示，让幼儿通过反复尝试自主突破，培养耐心与毅力 17；
- 安全使用教具：强调拼图板边缘可能存在的锋利处，提醒幼儿轻拿轻放，避免划伤手指，拼接完成后及时整理教具；
- 控制训练时长：虽无时间限制，但建议单次训练不超过 20 分钟，避免幼儿因长时间未成功产生挫败感，可分多次完成挑战。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：深化对图形形状、角度、大小关系的理解，掌握拼图板翻转后的形状变化规律，提前适应小学二年级图形拼组的拓展要求；
- 能力层面：显著提升空间想象能力（预判拼图板翻转后的位置）、动手操作能力（精准摆放）、创新能力（探索多方案）及抗挫折能力，这些能力是后续学习立体几何、物理图形组装的核心基础；
- 应试能力层面：适应校内拓展题“开放答案”的考查形式，掌握浅奥拼图难题的解题思路，为后续参加数学思维竞赛积累实战经验。

6. 其他价值补充

本题是“素质培养与应试价值”的结合典范——通过自主拼图培养创新思维（素质），同时对接校内拓展题与浅奥难题（应试）。老师可向家长说明：“这道题的难度已达到一年级浅奥竞赛中等水平，孩子通过尝试不仅能提升图形操作能力，还能培养‘多角度解决问题’的思维，这种能力不仅能应对数学开放题，还能迁移到生活中‘一物多用’的场景，让家长直观看到孩子‘能力提升’与‘应试储备’的双重成果¹⁷。”

二十、29-4 思考力：挑战难题②（六巧板拼接）

1. 题目内容描述

要求幼儿使用教具中的六巧板摆出指定图形（如正方形、三角形、动物图案），允许六巧板翻转，且答案不止一个，核心考查六巧板各板块（5个等腰直角三角形、1个正方形、1个平行四边形）的特征认知、空间组合能力及逻辑推理的高阶思维 18、19。

2. 对接校内知识点

对应小学二年级上学期校内核心拓展知识点，二年级上学期数学“图形的拼组”模块中，六巧板拼组是官方推荐的拓展内容，用于培养图形认知与空间思维，本题与校内“用六巧板拼出正方形、三角形”的课后拓展题型完全一致 13。

3. 应试应用场景

- 校内场景：二年级上学期“图形拼组”单元测试拓展题（占比约 5%-8%），如“用六巧板拼出正方形，画出 1 种拼法”，直接提升拓展题的得分率；
- 浅奥场景：一年级浅奥思维竞赛“图形操作类”压轴题，如“用六巧板拼出小鱼图案”，是二年级浅奥“六巧板规律拼组”题的前置训练。

4. 老师的教学方法和注意事项

1) 教学方法

- 板块特征精讲：先让幼儿逐一认识六巧板的 7 个板块，通过“比对边长”明确关键关系（如“大三角形的直角边 = 正方形的边长 = 平行四边形的长边”），用标签标注各板块名称（大三角 1、大三角 2、正方形等），为拼组奠定基础 19；
- 目标图形分层拼组：引导幼儿将指定图形分解为“核心板块 + 辅助板块”，如拼正方形时，先拼 2 个大三角形作为核心，再用小三角形、正方形填补空缺，逐步构建完整图形；
- 翻转演示引导：对平行四边形、小三角形等易混淆板块，通过“实际翻转”演示（如将平行四边形翻转后变成“倾斜的长方形”），帮助幼儿理解“翻转不改变形状，只改变方向”。

2) 注意事项

- 严格遵循“无提示”原则：按照致家长要求，不给予任何拼组位置、板块选择的提示，让幼儿通过反复尝试自主探索，培养解决问题的毅力 20；
- 安全与收纳：强调六巧板边缘较锋利，避免幼儿划伤手指，拼组完成后引导幼儿按“大板块、中板块、小板块”分类收纳，培养良好习惯；
- 多方案鼓励：对拼出一种方法的幼儿，用“还有别的拼法吗？”引导探索（如用“4 个小三角形 + 1 个正方形”拼正方形），拓展思维灵活性 20。

5. 培养能力与知识价值

- 知识层面：熟练掌握六巧板各板块的形状、边长、角度特征，理解“相同形状板块的可替换性”（如 2 个小三角形可拼出正方形），深化小学二年级图形拼组的核心知识；
- 能力层面：显著提升空间想象能力（预判板块拼接后的形状）、逻辑推理能力（根据目标选择板块）、动手操作能力及创新思维能力，这些能力是后续学习立体几何的关键支撑 1；
- 应试能力层面：适应校内六巧板拓展题的考查形式，掌握浅奥六巧板拼组的核心思路，为后续参加数学思维竞赛积累竞争力。

6. 其他价值补充

六巧板拼组是小学图形教学的经典内容，也是浅奥图形操作的高频考点。老师可向家长强调：“六巧板训练的空间思维和逻辑推理能力，不仅能帮助孩子应对数学图形难题，还能迁移到语文的字形结构想象（如‘品’字的三部分布局）、美术的构图设计等学科，实现跨学科能力提升。同时，本题的多方案拼组要求与浅奥‘开放题’的考查逻辑完全一致，能让孩子提前适应浅奥竞赛的答题思路 20。”

(完)