

未来思维课程价值白皮书

衔接浅奥与校内的思维赋能指南

B36-S04

从基础奠基到能力拔高，构建应试与思维双重优势

未来思维教研组

2025年11月 第1版

目录

前言：阶梯式思维培养，是低年级数学“稳步进阶”的核心.....	2
一、课程核心价值：从“基础适配”到“能力拔高”的阶梯赋能.....	2
二、课程模块与“浅奥+校内”对接图谱.....	2
(一) 数模块：从“青铜基础运算”到“白银巧算进阶”，筑牢小学1-2年级计算核心.....	2
(二) 图形模块：从“青铜投影认知”到“白银复杂拼组”，突破小学1-2年级图形难点.....	4
(三) 思考力模块：从“青铜基础推理”到“白银综合逻辑”，夯实小学1-2年级逻辑核心.....	6
三、家长实操指南：每天15分钟，强化“课程→应试”转化.....	7
四、常见问题解答.....	7
结语：阶梯式学习，让低年级数学“稳扎稳打”	8

前言：阶梯式思维培养，是低年级数学“稳步进阶”的核心

低年级数学学习需遵循“由浅入深、循序渐进”的逻辑，校内知识点从“数的认知与简单运算”逐步过渡到“复杂运算与图形推理”，浅奥学习也需同步从“入门感知”向“核心题型突破”推进。“未来思维”课程 B36-S04 模块，严格匹配这一进阶节奏，将校内重难点与浅奥核心考点拆解为趣味任务，既避免因难度断层产生抵触，又能让“思维成长”直接转化为应试优势，帮孩子轻松应对校内单元测试、期末拓展题及浅奥入门测评。

一、课程核心价值：从“基础适配”到“能力拔高”的阶梯赋能

B36-S04 作为低年级阶梯式课程，聚焦“校内同步夯实 + 浅奥循序渐进”，解决家长“怕脱节、想培优”的核心诉求：

- 校内适配：**全面覆盖低年级数学核心知识点（数的合成分解、100 以内加减法、立体 / 平面图形进阶、逻辑推理），帮孩子同步巩固课堂内容，轻松应对单元考与期末考；
- 浅奥进阶：**按“入门奠基→基础突破→核心强化”路径，精准对接低年级浅奥 3 大模块（数感巧算、图形推理、逻辑应用），逐步渗透浅奥解题技巧（如凑整法、视图判断、数独逻辑），降低“浅奥入门难度”；
- 兴趣与能力兼顾：**用积木、拼图、迷宫等趣味形式替代枯燥刷题，让孩子在“玩”中掌握数学方法，同时培养空间认知、逻辑分析等底层思维，为后续高年级数学学习铺垫根基。

二、课程模块与“浅奥 + 校内”对接图谱

（一）数模块：从“青铜基础运算”到“白银巧算进阶”，筑牢小学 1-2 年级计算核心

数模块以“ $20 \sim 30$ 合成分解→ 100 以内加减→巧算与数独逻辑”为进阶主线，强化“10”为数群的计算思维，覆盖进退位加减、连加运算、乘法启蒙及数独训练，既精准匹配小学 1-2 年级校内计算重难点，又深度对接浅奥计算核心考点，实现“基础扎实 + 技巧拔高”双重目标。

级别	核心内容	对接校内知识点	匹配浅奥入门考点	应试场景
B36	$20 \sim 30$ 的合成与分解（含 3 个数合成，如 $\square+2+20=25$ ）； $20 \sim 30$ 的进退位加减法（如 $27-10$ 、 $24-5$ 等）；3 个数连加的式子表示与读法	1 年级下册：100 以内数的认识（第 4 单元）、100 以内加减法（进退位基础，第 6 单元）	$20 \sim 30$ 数感培养、多位数连加基础（浅奥 1 年级入门核心）；进退位计算逻辑（浅奥巧算铺垫）	校内 1 年级计算题“ $25-7=\square$ ”“ $8+7+5=\square$ ”；浅奥“数的分解填空”题“ $7+\square+15=30$ ”；单元测试“3 个数合成与分解”填空题

级别	核心内容	对接校内知识点	匹配浅奥入门考点	应试场景
S1	100 以内加减混合运算 (填“+”“-”使算式成立, 如 $7\Box 4=3$ 、 $2\Box 2\Box 4=8$)；乘法方格 (分割方格为正方形 / 长方形, 数字表示方格数)；4 宫格数独 (填入 1~4, 使横行、竖列、四宫格无重复)	1 年级下册: 100 以内加减混合运算 (第 7 单元); 2 年级上册: 乘法的初步认识 (铺垫, 第 4 单元)	100 以内加减混合巧算 (浅奥 1 年级基础级); 4 宫数独逻辑 (浅奥数独入门高频考点); 图形分割与数字匹配 (浅奥乘法启蒙应用)	校内 1-2 年级计算题 “18-3+4=?” “2\Box 3\Box 4=9”；浅奥 “4 宫数独填空” 题；期末 “乘法方格分割” 实操题
S2	100 以内加减混合运算 (含两位数运算, 如 $12\Box 2\Box 3=7$ 、 $27\Box 4\Box 1=24$)；乘法方格 (复杂图形分割, 从最大数字突破)；4 宫格数独 (进阶难度, 优先确定必填数字)	2 年级上册: 100 以内进退位混合运算 (第 2、3 单元); 2 年级下册: 表内乘法 (拓展, 第 4 单元)	100 以内进退位混合运算巧算 (浅奥 1-2 年级核心级); 4 宫数独进阶推理 (浅奥数独高频考点); 复杂图形分割逻辑 (浅奥乘法应用拓展)	校内 2 年级计算题 “27-4+1=?” “18\Box 3\Box 4=19”；浅奥 “加减巧算比大小” 题 “35-17 和 32-14 哪个大”；期末 “乘法方格复杂分割” 拔高题
S3	100 以内进退位加减巧算 (填“+”“-”使算式成立, 如 $8\Box 5\Box 2=5$ 、 $25\Box 5\Box 2=22$)；乘法方格 (从最大数字切入, 分割无重叠)；4 宫数独 (复杂空格, 行列排除法)；6 宫格数独 (填入 1~6, 使横行、竖列、长方形区域无重复)	2 年级上册: 100 以内加减法 (综合应用, 第 4 单元); 2 年级下册: 表内乘法 (核心, 第 4 单元)	100 以内进退位巧算 (破十法 / 凑十法深化, 浅奥 2 年级核心考点); 6 宫数独入门 (浅奥数独经典题型); 乘法方格分割技巧 (浅奥图形与数字结合考点)	校内 2 年级计算题 “25-5+2=?” “17\Box 2\Box 3=18”；浅奥 “6 宫数独填空” 题；期末 “加减巧算综合应用” 附加题
S4	100 以内加减综合巧算 (含整十数运算, 如 $100\Box 10\Box 5=95$ 、 $30\Box 10\Box 5=25$)；2 的乘法方	2 年级上册: 表内乘法 (2 的乘法口诀, 第 4 单元); 2 年级下册: 100 以内加减	100 以内凑整巧算 (浅奥 2 年级高频考点); 乘法口诀应用 (浅奥乘法启	校内 2 年级计算题 “100-10+5=?” “2\times 4=?”；浅奥 “多步凑整” 题 “18+7+2=?”；期末 “数独填

级别	核心内容	对接校内知识点	匹配浅奥入门考点	应试场景
	格（用 2 的乘法口诀分割方格）；4 宫格数独（高难度空格，精准推理）；6 宫格数独（复杂区域，共通行列排除）	法综合应用（第 6 单元）	蒙核心）；高难度数独逻辑（浅奥数独进阶考点）	“空”压轴题；浅奥“乘法方格分割”题（用 2×3 分割 6 格图形）

案例解析：S3 “100 以内进退位巧算” 中，题目要求填入 “+” “-” 使 “ $25\Box 5\Box 2=22$ ” 成立，孩子需通过 “10” 为数群的思维，推导 “ $25-5+2=22$ ” —— 这一过程既匹配校内 2 年级 “100 以内加减混合运算” 核心知识点，又直接对接浅奥 “进退位巧算” 考点，能轻松应对期末 “100 以内加减巧算” 拔高题，同时为浅奥 “ $32-18=14$ ” 等大数巧算铺垫思维方法。

（二）图形模块：从“青铜投影认知”到“白银复杂拼组”，突破小学 1-2 年级图形难点

图形模块以 “积木投影→平面操作→立体拼搭” 为进阶逻辑，通过积木投影图、连点绘图、图形合成、立体拼搭等实操任务，培养孩子空间认知、图形识别与动手创造能力，衔接小学 1-2 年级校内图形知识点与浅奥空间推理核心考点，构建 “平面→立体→空间” 的完整认知链。

级别	核心内容	对接校内知识点	匹配浅奥入门考点	应试场景
B36	积木投影图（从正上方观察积木，识别 / 绘制俯视图，关注隐藏积木）；图形的合成（找两个图形重合后的图形并连线）；连点绘图（按示例在点图还原图形）；折纸（正方形对折裁剪后判断展开图形）	1 年级下册：认识图形（一）（第 3 单元）、图形的拼组（第 3 单元）；2 年级上册：观察物体（俯视图基础，第 5 单元）	立体图形俯视图判断（含隐藏积木推理，浅奥 1 年级入门核心）；图形合成逻辑（浅奥图形操作基础）	校内 1 年级选择题 “从上方看 3 块积木，看到的图形是（ ）”；浅奥 “投影图匹配” 题；期末 “图形合成连线” 基础题
S1	连点绘图（以蓝色圆点为基准，按示例描画图形，点距设为单位 1）；图形比较（找出与示例相同的图形）；组合拼图板（从 12 枚 5 格拼图板中选 2 组，每组 5 格拼成示例图形）；立体图形（找出相同个数的积木，	1 年级下册：图形的拼组（第 3 单元）；2 年级上册：观察物体（立体图形识别，第 5 单元）；2 年级下册：图形的运动（对称基础，第 2 单元）	平面图形精准拼合（含翻转适配，浅奥 1-2 年级基础考点）；连点绘图中的坐标感知（浅奥空间推理铺垫）；立体图形计数（含隐藏积木，浅奥空间认知核心）	校内 2 年级填空题 “用两个完全相同的三角形能拼出（ ）形”；浅奥 “拼图板选择” 题（从 12 块中选 2 组拼目标图形）；期末 “立体图形拼搭” 实操题

级别	核心内容	对接校内知识点	匹配浅奥入门考点	应试场景
	拼搭立体图形)			
S2	连点绘图（精准把握蓝色圆点与线段距离，按示例还原图形）；图形比较（旋转后找相同形状）；组合拼图板（从12枚5格拼图板中选2组拼成示例图形）；立体图形（数积木个数，含深处隐藏积木；按示例拼搭）	2年级上册：观察物体（多角度观察，第5单元）；2年级下册：图形的运动（旋转与对称，第2单元）	图形旋转匹配（浅奥2年级核心考点）；立体图形隐藏积木计数（浅奥空间推理高频考点）；复杂拼图组合（浅奥图形操作拓展）	校内2年级思考题“3层积木（下层4块、上层2块靠后）有多少块隐藏积木”；浅奥“相同积木个数连线”题；期末“图形旋转后匹配”选择题
S3	连点绘图（按单位1长度，把握点与线段距离描画图形）；图形比较（同一视角比较所有图形，找相同形状）；组合拼图板（从12枚5格拼图板中选3组，每组5格拼成示例图形）；立体图形（按“第一层→第二层”顺序拼搭，注意深层积木）	2年级下册：图形的拼组（复杂平面图形组合，第3单元）；3年级上册：观察物体（立体图形拼搭，第2单元铺垫）	多组拼图组合逻辑（浅奥2年级拓展考点）；立体图形分层拼搭思维（浅奥空间推理核心）；连点绘图精准度训练（浅奥图形操作基础）	校内2年级期末拔高题“用3组5格拼图板拼长方形”；浅奥“立体图形拼搭规划”题；期末“连点绘图还原复杂图形”实操题
S4	连点绘图（把握蓝色圆点与图形顶点位置关系，按示例描画）；图形比较（找与示例不同的图形，关注点、线、镜面对称）；组合拼图板（从12枚5格拼图板中选3组拼成示例图形）；2的乘法方格（用2的乘法口诀分割方格，数字表示方格数）	2年级上册：表内乘法（2的乘法口诀，第4单元）；2年级下册：图形的运动（镜面对称，第2单元拓展）	图形差异识别（浅奥2年级基础考点）；乘法口诀与图形分割结合（浅奥乘法应用核心）；镜面对称辅助图形比较（浅奥图形推理铺垫）	校内2年级计算题“用 2×3 口诀分割6格图形”；浅奥“图形差异找错”题；期末“镜面对称图形判断”选择题

案例解析:S4“2的乘法方格”中，题目要求用2的乘法口诀分割方格，孩子需结合“ $2\times 3=6$ ”“ $2\times 4=8$ ”等口诀，将标注数字的方格分割为对应大小的长方形 / 正方形——这一过程既匹配校内2年级“表内

乘法”核心知识点，又直接对接浅奥“乘法与图形结合”的入门考点，能轻松应对期末“乘法口诀应用+图形分割”的拔高题，同时强化“数与形”的关联思维。

(三) 思考力模块：从“青铜基础推理”到“白银综合逻辑”，夯实小学 1-2 年级逻辑核心

思考力模块以“规则执行→规律分析→综合推理”为进阶主线，通过旋转、镜面对称、天平重量、迷宫、数独、魔方阵等趣味任务，培养孩子逻辑分析、空间推理与问题解决能力，衔接小学 1-2 年级校内数学广角与浅奥逻辑应用核心考点，构建“基础推理→高阶逻辑”的完整能力链。

级别	核心内容	对接校内知识点	匹配浅奥入门考点	应试场景
B36	图形旋转（顺时针旋转 2 次后画图）；镜子与时钟（判断电子时钟镜面对称形态，如 9:34）；迷宫（按 1-5 号牌规则移动，标记终点）；骰子的点数（计算朋友视角看到的点数总和）；找规律（填写数字规律，如 12、9、6、3...）	1 年级下册：图形的运动（旋转基础，第 2 单元）；2 年级上册：数学广角——推理（规则理解，第 9 单元铺垫）	图形旋转角度推理（浅奥 1 年级入门核心）；镜面对称（左右对称特征，浅奥高频考点）；骰子点数规律（相对面点数关联，浅奥逻辑铺垫）	校内 1-2 年级填空题“图形顺时针转 2 次（每次 90°）后是什么样子”；浅奥“镜中时间判断”题；期末“骰子点数总和计算”思考题
S1	图形旋转（按箭头方向旋转，画出后续图形）；天平重量推理（找最重的物体，如○、△、□比较）；开辟道路 A（从起点到终点通过所有空格，仅横向 / 纵向移动）；魔方阵（填入 1~9，使横行、竖列、对角线和为 15）	1 年级下册：数学广角——分类与整理（第 5 单元）；2 年级上册：数学广角——推理（重量比较，第 9 单元）	天平重量基准设定（浅奥 1-2 年级基础考点）；迷宫全路径规划（浅奥逻辑应用核心）；魔方阵填数逻辑（浅奥幻方入门）	校内 2 年级推理题“○=△+□，△=2□，谁最重”；浅奥“魔方阵填空”题（填入缺数使横行和为 15）；期末“迷宫全路径绘制”实操题
S2	图形旋转（按箭头旋转，画出后续图形）；天平重量推理（找最轻的物体）；开辟道路 A（全空格路径规划，预判下一步路线）；魔方阵（进阶填充，已知部分数字补全）	2 年级上册：数学广角——推理（复杂重量比较，第 9 单元）；2 年级下册：找规律（数字与图形规律，第 10 单元）	多物体重量推理进阶（浅奥 2 年级核心考点）；全空格迷宫逻辑（浅奥路径规划拓展）；魔方阵规律深化（浅奥幻方核心）	校内 2 年级期末题“天平上○=2△，△=3□，谁最轻”；浅奥“全空格迷宫”题；期末“魔方阵补全”拔高题
S3	图形旋转（按箭头旋转，画出后续图形）；天平重量推理（多物体比	2 年级下册：数学广角——推理（多	多条件重量推理（浅奥 2 年级拓展考	校内 2 年级附加题“○>△，△>□，□>☆，谁最

级别	核心内容	对接校内知识点	匹配浅奥入门考点	应试场景
	较，确定基准后判断最重);开辟道路 B (数字四周画线，首尾成环，数字表示四周连线数，不斜向、不相交); 6 宫格数独 (填入 1~6，使横行、竖列、长方形区域无重复)	条件推理，第 9 单元); 3 年级上册：图形的运动 —— 旋转(铺垫，第 3 单元)	点); 数字路径逻辑 (浅奥规则推理核心); 6 宫数独入门 (浅奥数独经典题型)	重”；浅奥 “6 宫数独填空” 题；期末 “开辟道路 B 连线” 实操题
S4	图形旋转 (按箭头旋转，画出后续图形); 天平重量推理 (确定基准后找最轻的物体); 开辟道路 B (首尾成环连线，精准匹配数字四周连线数); 6 宫格数独 (复杂空格，通过共通行列排除法填数)	2 年级下册：数学广角 —— 推理 (基准推理，第 9 单元); 3 年级上册：数学广角 —— 排列组合 (铺垫，第 8 单元)	基准重量推理 (浅奥 2 年级核心考点); 环形路径逻辑 (浅奥规则推理拓展); 6 宫数独进阶 (浅奥数独高频考点)	校内 2 年级期末压轴题 “从○△□中确定基准，比出最轻”；浅奥 “6 宫数独复杂填空” 题；期末 “开辟道路 B 精准连线” 拔高题

案例解析：S3 “开辟道路 B” 中，题目要求根据数字提示（数字表示四周连线数），将点横向 / 纵向连接成环且不相交，孩子需先理解规则，再通过 “数字定位→路线预判→验证调整”的逻辑解题——这一过程既匹配校内 2 年级 “规则理解与推理” 核心知识点，又直接对接浅奥 “规则型路径规划”的入门考点，能轻松应对期末 “按规则解题” 的拓展题，同时强化 “观察 - 分析 - 验证” 的逻辑思维。

三、家长实操指南：每天 15 分钟，强化“课程→应试”转化

低年级孩子注意力与理解能力有限，家长可通过简单方法，将课程收获转化为应试能力，避免 “学用脱节”：

- 课后 “考点衔接” 提问：**玩积木退位减法后问 “你用 $10-7+3$ 算 $23-7$ ，这就是校内要学的‘破十法’，用它算 $25-9$ 试试？”；看镜子时钟后说 “镜中时间左右相反，校内可能考‘镜子里 3:00 实际是几点’，你能答吗？”；
- 生活场景 “学以致用”：**整理玩具时让孩子 “按形状分类，数一数每种形状有几个”（强化分类计数）；吃水果时让孩子 “用凑整法算 12 颗苹果 + 8 颗梨一共有多少”（强化加法巧算）；
- “成长记录” 可视化：**准备 “思维 - 应试” 手册，记录孩子 “会用破十法算 100 以内减法”“能找出 3 层积木的隐藏个数”“会解 4 宫数独” 等成果，期末对照校内考点与浅奥要求，清晰看到能力提升。

四、常见问题解答

- 学完 B36-S4，孩子能应对低年级期末考吗？

能。B36-S4 覆盖低年级核心知识点（100 以内加减法、图形认知、逻辑推理），且通过“凑整法”“基准设定法”等技巧，帮孩子攻克期末基础题与拓展题，正确率可达 80% 以上，比单纯刷题更高效。

2. 浅奥内容难度递增，孩子会有压力吗？

不会。课程按“入门→基础→核心→拔高”阶梯设计，如浅奥数独从“4 宫格简单空格”逐步过渡到“6 宫格复杂空格”，且每个知识点都搭配积木、拼图等实操环节，孩子在“玩”中逐步适应难度，不会有“刷题压力”。

3. 学完 B36-S4，孩子浅奥能达到什么水平？

能掌握低年级浅奥 3 大模块的核心能力：计算模块可熟练用凑十 / 破十法解 100 以内巧算题，图形模块能完成立体图形视图判断与复杂拼组，逻辑模块会解重量推理、6 宫数独等基础题，足以应对浅奥入门测评，为后续浅奥学习铺垫。

结语：阶梯式学习，让低年级数学“稳扎稳打”

低年级数学的核心是“夯实基础 + 培养思维”，B36-S4 课程不是“超前学习”，而是帮孩子“同步校内、循序渐进学浅奥”的高效工具。当孩子能熟练用巧算技巧解 100 以内运算、准确判断立体图形俯视图、清晰分析重量推理题时，低年级期末考与浅奥入门自然“水到渠成”，也为高年级应对复杂知识点筑牢根基。

（完）