

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 “20~30 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	20~30 的合成与分解（含 3 个数合成，如□+2+20=25）； 20~30 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）	20~30 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=？” “8+7+5=？”；浅奥 “数的分解填空” 题 “7+□+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 $7\square4=3$ 、 $2\square2\square4=8$ ）；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=? ” “ $2\square3\square4=9$ ”；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 $12\square2\square3=7$ 、 $27\square4\square1=24$ ）；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 以内进退位加减法（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=? ” “ $18\square3\square4=19$ ”；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 $8\square5\square2=5$ 、 $25\square5\square2=22$ ）；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=? ” “ $17\square2\square3=18$ ”；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 $100\square10\square5=95$ 、 $30\square10\square5=25$ ）；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=? ” “ $2\times4=?$ ”；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 “ $25\square 5\square 2=22$ ” 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 “ $\bigcirc=\triangle+\square$ ， $\triangle=2\square$ ，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 $\bigcirc=2\triangle$ ， $\triangle=3\square$ ，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 “ $\bigcirc>\triangle$ ， $\triangle>\square$ ， $\square>\star$ ，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”：

1. **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？”；
2. **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)；
3. **“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

1. 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）