

25年三年级上册数学母题解题技巧（共27类）

第一招 画图法..... 1	第五式 求经过时间..... 61
第一式 植树问题..... 2	第六式 日期问题..... 64
第二式 爬楼问题..... 5	挑战自我..... 67
第三式 锯木头问题..... 8	第五招 枚举法..... 69
第四式 盈亏问题..... 11	租船问题..... 70
第五式 里程问题..... 15	挑战自我..... 73
第六式 倍数问题..... 18	第六招 转化法..... 75
第七式 和倍问题..... 21	求不规则图形的周长..... 76
第八式 差倍问题..... 25	挑战自我..... 80
第九式 重叠问题..... 28	第七招 找不变量法..... 81
挑战自我..... 31	第一式 归一问题..... 82
第二招 还原法..... 33	第二式 归总问题..... 86
错中求解..... 34	挑战自我..... 90
挑战自我..... 38	第八招 公式法..... 91
第三招 代换法..... 39	第一式 周期问题..... 93
代换问题..... 40	第二式 和倍问题..... 96
挑战自我..... 44	第三式 差倍问题..... 100
第四招 分析法..... 45	第四式 盈亏问题..... 103
第一式 平均分问题..... 46	第五式 排列问题..... 107
第二式 乘、除法竖式 谜..... 50	第六式 组合问题..... 110
第三式 错中求解..... 53	挑战自我..... 113
第四式 求不规则图形的面积..... 57	

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——植树问题

第 1 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。		
1. 植树节到了，同学们到公园里植树。他们在一条笔直的小路一侧每隔 5 米栽一棵树，两端都栽，一共栽了 9 棵。这条小路长多少米？		
2. 在笔直的跑道一侧插彩旗，每隔 9 米插一面（两端都插），一共插了 11 面彩旗。这条跑道长多少米？		

第 2 天	“植树”类型发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
当“植树”类型发生变化时，可以根据题意先画出象形图，再总结间隔数与“棵数”之间的关系。		
1. 学校有一条笔直的走廊，现计划在走廊的一侧摆上花盆，每隔 6 米摆一盆。如果两端都不摆，一共要摆 9 盆花。这条走廊长多少米？		
		
2. 在道路的一侧种树，由于道路的末端是学校，故不种树。若每隔 4 米种一棵树，一共种了 9 棵树。这条道路长多少米？		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——植树问题

第 3 天	需在间隔中再次“植树”	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
在间隔中“植树”需求出间隔数。每个间隔种几棵，就用间隔数去乘几。		
1. 在跑道的一侧从头到尾一共摆放了 12 盆红花，每相邻两盆红花之间摆放了 1 盆黄花。一共摆放了多少盆花？		
		
2. 学校要举行“讲成语故事”活动。文化长廊从头到尾共有 13 根柱子，每相邻两根柱子之间的距离是 3 米。学校的文化长廊长多少米？若每相邻两根柱子之间有 2 个成语故事牌，则长廊里一共有多少个成语故事牌？		

画图法——爬楼问题

第 4 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。		
1. 小雅从一楼走到三楼需要 40 秒。照这样的速度，小雅从一楼走到六楼需要多少秒？		
2. 童太奇家在十七楼，从一楼坐电梯到三楼需要 4 秒。照这样的速度，童太奇从一楼坐电梯到家需要多少秒？		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——爬楼问题

第 5 天

需通过倍数关系求解

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当无法直接求出经过 1 个楼层间隔所花的时间时，可以观察两次经过的楼层间隔数是否存在倍数关系，如果楼层间隔数存在倍数关系，那么所花的时间也成倍数关系。

1. 小兰从一楼走到四楼需要 1 分钟。照这样的速度，小兰从一楼走到七楼需要多少分钟？



2. 壮壮从一楼坐电梯到三楼需要 5 秒。照这样的速度，壮壮从一楼坐电梯到七楼需要多少秒？

画图法——锯木头问题

第 6 天

题目情境发生变化

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可

1. 把一根水管锯成 6 段要花 150 秒。照这样的速度，把这根水管锯成 10 段需要多少秒？

2. 小兰的爸爸准备将两根完全相同的木头锯成若干段，他把其中一根长 12 米的木头锯成同样长的 7 段，用了 42 分钟。他按这样的速度，把另一根长 12 米的木头锯成同样长的 15 段，需要多少分钟？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——锯木头问题

第 7 天

根据锯的次数求锯成的段数

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

解答此类题需要先求出锯的次数，如果已知锯的次数，可以根据画出的象形图，总结锯成的段数与锯的次数之间的关系。

1. 把一根钢管锯成若干段，一共花了 30 分钟。如果每锯一次需要 6 分钟，那么这根钢管被锯成了多少段？



2. 把一根木头锯成若干段，一共花了 28 分钟。如果每锯一次需要 4 分钟，那么这根木头被锯成了多少段？

画图法——盈亏问题

第 8 天

题目情境发生变化

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。

1. 李老师给小朋友们分饼干。如果每人分 2 块，还剩 36 块；如果每人分 4 块，刚好分完。一共有多少名小朋友？一共有多少块饼干？

2. 猴妈妈给小猴子们分香蕉。如果每只小猴子分 4 根香蕉，还少 8 根香蕉；如果每只小猴子分 3 根香蕉，刚好分完。一共有多少只小猴子？一共有多少根香蕉？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——盈亏问题

第 9 天

两种分法的结果都为“盈”

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当两种分法的结果都为“盈”时，先求出每种分法的数量差，再用大数减小数求出两种分法的总数量差，最后用总数量差除以每种分法的数量差即可求出物品一共被分成了多少份。

1. 小兰计划做完一本计算题。如果每天做 3 页，还剩 20 页；如果每天做 5 页，还剩 10 页。小兰计划多少天做完这本计算题？这本计算题一共有多少页？

2. 李老师给同学们分苹果。如果每名同学分 4 个，那么多出来 36 个苹果；如果每名同学分 6 个，那么多出来 18 个苹果。一共有多少名同学？一共有多少个苹果？



第 10 天

两种分法的结果都为“亏”

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当两种分法的结果都为“亏”时，先求出每种分法的数量差，再用大数减小数求出两种分法的总数量差，最后用总数量差除以每种分法的数量差求出物品一共被分成了多少份。

1. 光明小学合唱团进行合唱彩排。若每行站 18 人，则有一行少 15 人；若每行站 16 人，则有一行少 5 人。合唱团一共排了多少行？一共有多少人？

2. 小浩给动物救助站的流浪猫喂小鱼干。如果每只猫分 10 条，那么还差 26 条；如果每只猫分 7 条，那么还差 5 条。一共有多少只猫？小浩一共准备了多少条小鱼干？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——盈亏问题

第 11 天	两种分法的结果为“一盈一亏”	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
<p>当两种分法的结果为“一盈一亏”时，先求出每种分法的数量差，再求出两种分法的总数量差。由于两种分法“一多一少”，那么求总数量差时应将两数相加，最后用总数量差除以每种分法的数量差求出物品一共被分成了多少份。</p>		
<p>1. 老师准备把一袋糖果分给小朋友们。若每人分 4 颗，则剩下 12 颗；若每人分 6 颗，则差 8 颗。一共有多少小朋友？一共有多少颗糖果？</p>		
		
<p>2. 李老师给班上每个小组发苹果。若每个小组发 8 个，则剩下 44 个苹果；若每个小组发 13 个，则差 6 个苹果。一共有几个小组？一共有多少个苹果？</p>		

画图法——里程问题

第 12 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
<p>仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。</p>		
<p>1. A、B 两船分别从甲、乙两个港口同时出发，相向而行。相遇时 A 船行驶了 456 千米，B 船行驶了 684 千米。甲、乙两个港口相距多少千米？</p>		
<p>2. 甲、乙两车分别从 A、B 两站同时出发，相向而行。相遇时甲车行驶了 355 千米，乙车行驶了 568 千米。A、B 两站相距多少千米？</p>		
		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——里程问题

第 13 天

需分情况讨论距离

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当题目中没有固定地点所在的位置时，需要通过画线段图分析两个地点在参照点两侧或者两个地点在参照点同一侧的两种情况。

1. 学校、超市与小兰家都在笔直的西华北路的同一边。小兰家距离学校 350 米，超市距离学校 550 米。小兰家距离超市多少米？

2. 小雅家、小艾家和学校在一条马路的同一边，小雅家距离学校 370 米，小艾家距离学校 1110 米。小雅家与小艾家相距多少米？

第 14 天

题中出现折返的情况

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当题中出现折返的情况时，实际走的路程为折返时走的路程加上两地的距离，此时需要通过画线段图分析走的情况，厘清折返时走的路程。

1. 小雅从家到学校要走 520 米。有一天她出门去上学，在离开家 130 米后，忽然想起忘记带文具盒了，于是马上回家去取，然后重新出发去学校。小雅那天上学一共走了多少米？

2. 图中所示的分别是小浩家、小兰家与学校之间的距离。小浩中午不回家，在学校吃饭；小兰中午回家吃饭。每天上学和放学的过程中，谁走的路多？多多少米？



三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——倍数问题

第 15 天

题目情境发生变化

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。

1. 某校开设了特色体育社团，鼓励同学们积极参与各种体育活动，其中轮滑社团有 18 人，啦啦操社团比轮滑社团多 7 人，羽毛球社团的人数是啦啦操社团的 3 倍。羽毛球社团有多少人？

2. 同学们进行拍球比赛，小艾拍了 9 次，小雅比小艾多拍了 27 次，小兰拍球的次数是小雅的 4 倍。小兰拍了多少次？

第 16 天

事物数量一增一减后成倍数关系

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

解答此类题型时，可根据变化后的倍数关系画出线段图，先求出一倍量，再求解。

1. 哥哥原来有多少元零用钱？



2. 大灰兔原来有多少根胡萝卜？



三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——倍数问题

第 17 天	根据两种关系求一倍量	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
当题中两个量的关系分别用“几倍多几”和“几倍少几”表述时，将两个关系中多的部分与少的部分相加即可求出一倍量。		
1. 某商场卖出的玩具小汽车的数量比卖出的布娃娃的 3 倍多 25 个，比卖出的布娃娃的 4 倍少 35 个。这个商场一共卖出了多少个玩具小汽车？		
2. 一根绳子绕柱子 5 圈后多出 3 分米，差 2 分米就能绕 6 圈。这根绳子长多少分米？		

画图法——和倍问题

第 18 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。		
1. 水果店运进苹果和橘子共 280 箱，运进苹果的箱数是橘子的 3 倍。水果店运进苹果和橘子各多少箱？		
		
2. 花园里有月季和玫瑰共 640 朵，其中月季的朵数是玫瑰的 4 倍。花园里月季和玫瑰各有多少朵？		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——和倍问题

第 19 天

题中给出三个量的和倍关系

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

画出线段图解题时，若题中出现三个量，则需要先比较出最小量。将最小量设为一倍量，画一段线段表示，再根据倍数关系画出表示其余两个量的线段。

1. 爸爸妈妈带着三年级的童太奇去动物园游玩，3 张门票共花去 100 元。已知一张成人票票价是一张儿童票票价的 2 倍，则一张儿童票多少元？一张成人票多少元？

2. 师徒三人共织布 504 米，已知大徒弟织布的长度是小徒弟的 2 倍，师傅织布的长度是大徒弟的 3 倍。师徒三人各织了多少米？

第 20 天

题中给出的不是整倍数

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

画出线段图解题时，若题中给出的不是整倍数，可将多的去掉，少的加上，将其转变为整倍数后再求解。

1. 在学校组织的“原创春联”大赛中，二年级和三年级共创作了 109 副春联，三年级创作的春联数量比二年级的 3 倍多 5 副。三年级创作了多少副春联？

2. “中国天眼”是世界上最大的单口径射电望远镜。阿雷西博望远镜扩建前的口径与“中国天眼”的口径和为 805 米，“中国天眼”的口径比阿雷西博望远镜扩建前的口径的 2 倍少 110 米。“中国天眼”的口径是多少米？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——和倍问题

第 21 天	通过“给来给去和不变”的信息求给多少	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
在两个事物内部交换物品时，物品的总数不会发生变化。		
1. 小浩有 69 元，壮壮有 36 元，要使壮壮的钱数是小浩的 2 倍，小浩应该给壮壮多少钱？		
2. 甲桶有 25 千克油，乙桶有 17 千克油，乙桶往甲桶倒入多少千克油后，甲桶的油的质量是乙桶的 5 倍？		
		

画图法——差倍问题

第 22 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。		
1. 京剧是中国国粹之一。某京剧院周日的观众比周一多 180 名，周日观众的人数是周一的 5 倍。该京剧院周日有多少名观众？		
2. 小晶家的人文社科书比人物传记书多 90 本，人文社科书的数量是人物传记书的 3 倍。小晶家的人物传记书和人文社科书分别有多少本？		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——差倍问题

第 23 天

题中给出三个量的差倍关系

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

画出线段图解题时，若题中出现三个量，则需要先比较出最少量，将最少量设为一倍量，画一段线段表示，再根据倍数关系画出表示其余两个量的线段，

1. 养殖场中，鹅的只数是鸡的 9 倍，鸭的只数是鸡的 3 倍，鹅比鸭多 150 只。养殖场中的鸡、鸭、鹅各有多少只？



2. 有大、中、小三筐苹果，小筐装的苹果质量是中筐的一半，中筐比大筐少装 16 千克，大筐装的苹果质量是小筐的 4 倍。大、中、小三筐苹果共有多少千克？



第 24 天

以同增同减的信息给出数量差

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当两个或多个量同时增加或减少时，数量差是不变的。

1. 豆豆比姑姑小 18 岁，3 年后姑姑的年龄是豆豆的 4 倍。今年豆豆和姑姑各多少岁？

2. 一家便利店买进了 118 箱牛奶和 46 箱酸奶，牛奶和酸奶各卖出相同的箱数后，剩下牛奶的箱数是剩下酸奶的 9 倍。这家便利店的牛奶和酸奶都卖出了多少箱？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——重叠问题

第 25 天

题目情境发生变化

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。

1. 同学们到动物园参观，参观狮子馆的有 25 人，参观老虎馆的有 30 人，两个馆都参观的有 16 人。如果每人至少参观了一个馆，那么去动物园的一共有多少人？



2. 三(1)班同学参加书法、绘画比赛，参加书法比赛的有 2 人，参加绘画比赛的有 25 人，两项比赛都参加的有 4 人。如果每人至少参加了一项比赛，那么参加书法、绘画比赛的一共有多少人？

第 26 天

求重叠部分的人数

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

如果参加 A 活动的人和参加 B 活动的人之间有重叠，那么将参加 A 活动的人数和参加 B 活动的人数相加，会比总人数多加一次重叠部分的人数。因此“重叠部分的人数=参加 A 活动的人数+参加 B 活动的人数-总人数”

1. 三(3)班有 45 人，每人至少订了一种刊物，其中订《数学大王》的有 37 人，订《科学世界》的有 29 人。三(3)班两种刊物都订的有多少人？

2. 三年级有 423 名学生去郊游，带面包的有 267 人，带火腿肠的有 198 人，每人至少带这两种食品中的一种。这两种食品都带的有多少人？



三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

画图法——重叠问题

第 27 天	题中出现两项都不属于的人	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
两项都不属于的人无法在圆圈内表示出来，可用方框将两个圆圈框住		
1. 张老师对全班同学进行调查后发现，会游泳的有 20 人，会打篮球的有 30 人，两项都会的有 15 人，两项都不会的有 6 人。这个班共有多少人？		
2. 三(1)班同学课堂作业“得优”情况：语文作业得优的有 32 人，数学作业得优的有 28 人，两科都得优的有 20 人，没有一科得优的有 2 人。三(1)班共有多少名同学？		

还原法——错中求解

第 28 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
仅更换题目算式类型与数据，按照母题的解题思路解题即可。		
1. 小艾在计算一道加法题时，把其中一个加数 21 看成了 51，得到的结果是 70。正确的结果是多少？		
2. 壮壮在计算一道减法题时，把减数 52 看成了 57，得到的结果是 18。正确的结果是多少？		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

还原法——错中求解

第 29 天

弄错算式的运算顺序

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

遇到此类题型时，可“将错就错”，先按照错误的运算顺序列出算式，再倒推出未知数，最后求出正确的结果。

1. 童太奇在计算 $42 - \square \times 5$ 时，错误地先算了减法，后算了乘法，得到的结果是 190。正确的结果是多少？

2. 壮壮在计算 $800 - \square - 5$ 时，错误地先算了减法，后算了除法，得到的结果是 80。正确的结果是多少？

第 30 天

题中出现多个错误

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

遇到此类题型时，可“将错就错”，先列出看错数和运算符号的算式，再根据错误的算式倒推出未知数，最后根据正确的数和正确的运算符号，求出正确的结果。

1. 壮壮在计算一道题时，把一个数除以 9 减 54，看成了这个数除以 5 加 54，得到的结果是 198。正确的结果是多少？



2. 军军在计算一道题时，把一个数乘 7 加 168，看成了这个数乘 2 减 68，得到的结果是 182。正确的结果是多少？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

代换法——代换问题

第 31 天

题目情境发生变化

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。

1. 小兰买 6 本笔记本和 5 支自动铅笔花了 28 元，小艾买 3 本笔记本和 5 支自动铅笔花了 19 元。1 本笔记本和 1 支自动铅笔各多少钱？

2. 童太奇买了 3 个碗和 2 把勺子，共花了 24 元；小浩买了 3 个碗和 5 把勺子，共花了 33 元。1 个碗和 1 把勺子分别多少钱？

第 32 天

需将等量关系式中的一个量代换为一个关系式

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当无法直接将其中一个等量关系式中的部分量代换为一个数值时，可结合另一个等量关系式，将这个等量关系式中的部分量代换为一个关系式，进而解题。

1. 买一台电视机和一台洗衣机一共要花 4800 元，电视机的价格比洗衣机的价格贵 1000 元。电视机和洗衣机的价格分别为多少元？



2. 今年小浩的年龄与妈妈的年龄之和为 46 岁，小浩比妈妈小 28 岁。今年小浩多少岁？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

代换法——代换问题

第 33 天

需借助中间量进行代换

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当题中有三个量时，需要借助中间量进行代换。中间量必须满足种类相同、数量相同这两个条件。若中间量的数量不同，则需先将中间量的数量统一，再进行代换。

1. 1 只小老虎的质量相当于 3 只猴子的质量，2 只猴子的质量相当于 4 只兔子的质量。1 只小老虎的质量相当于几只兔子的质量？

2. 1 头大象的质量相当于 5 头水牛的质量，3 头水牛的质量相当于 6 只狮子的质量。3 头大象的质量相当于多少只狮子的质量？

分析法——平均分问题

第 34 天

题目情境发生变化

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。

1. 三年级有 6 个班级，每个班级有 45 名同学，学校安排他们乘 9 辆车去春游。如果每辆车坐的人数一样，那么每辆车应坐多少名同学？

2. 小雅讲一个故事用了 6 分钟，平均每分钟讲 150 个字。如果要 5 分钟讲完这个故事，那么小雅平均每分钟要讲多少个字？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

分析法——平均分问题

第 35 天

去掉余数后再平均分

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当总数平均分后还有剩余时，要先用总数减去剩余部分，求出能够平均分的数量是多少后，再求平均数或者份数。

1. 陈老师将 163 本作业本发给三(1)班的同学，每人发 3 本后，还剩 13 本。三(1)班共有多少人？



2. 一本书一共有 344 页，小兰看了 3 天，还剩 200 页。小兰平均每天看多少页？



第 36 天

需根据具体情境判断是“进一”还是“去尾”

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当平均分后结果有余数时，需要根据具体情境判断是将商加 1 (即“进一”) 还是将余数舍去 (即“去尾”)，直接将商作为最后的结果。一般情况下，求“最少”和“至少”，要“进一”；求“最多”和“至多”，要“去尾”。

1. 有 134 名游客要去划船，每条船限坐 4 名游客。他们至少要租多少条船？

2. 某服装厂上午进了 304 米布，下午进了 316 米布。现打算用这些布做西服，如果每套西服需要 3 米布，那么这些布最多可以做多少套西服？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

分析法——平均分问题

第 37 天	需根据多个平均数中最少的量解题	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
<p>当有多个平均数时，最多能搭配成的份数取决于最少的平均数。</p> <hr/> <p>1. 某早餐店有 240 个鸡蛋、470 个包子和 340 瓶牛奶，店长准备用 1 个鸡蛋、2 个包子和 1 瓶牛奶来搭配一份早餐。他最多能搭配成多少份这样的早餐？</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p>2. 花店运来 400 枝满天星、540 枝玫瑰和 240 枝百合。如果用 8 枝满天星、6 枝玫瑰和 3 枝百合搭配成一束花，那么这些花最多能搭配成多少束花呢？</p>		

分析法——乘、除法竖式谜

第 38 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
<p>仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。</p> <hr/> <p>1. 在□里填入合适的数，使竖式成立。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>(1)</p> $\begin{array}{r} \square \square 7 \\ \times \quad \square \\ \hline 889 \end{array}$ </div> <div style="width: 45%;"> <p>(2)</p> $\begin{array}{r} \square \square 9 \\ \times \quad \square \\ \hline 2781 \end{array}$ </div> </div> <p>2. 在□里填入合适的数，使竖式成立。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>(1)</p> $\begin{array}{r} \square 0 \square \\ \times \quad 5 \\ \hline 4025 \end{array}$ </div> <div style="width: 45%;"> <p>(2)</p> $\begin{array}{r} \square 5 0 \\ \times \quad 9 \\ \hline 405\square \end{array}$ </div> </div>		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

分析法——乘、除法竖式谜

第 39 天	需通过余数确定除数	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
1. 在□里填入合适的数，使竖式成立。		
(1) $ \begin{array}{r} \square \\ \square \overline{) 3 \square \square} \\ \underline{\square \square} \\ \square \square \\ \underline{ \square } \\ 3 \\ 8 \end{array} $	(2) $ \begin{array}{r} \\ \square \overline{) \square \square \square} \\ \underline{\square 7} \\ \square 2 \\ \underline{ \square } \\ 8 \end{array} $	
2. 在□里填入合适的数，使竖式成立。		
(1) $ \begin{array}{r} \square \\ \square \overline{) 5 \square \square} \\ \underline{\square \square} \\ \square \square \\ \underline{ \square } \\ 4 \\ 8 \end{array} $	(2) $ \begin{array}{r} \square \\ \square \overline{) \square \square \square} \\ \underline{\square \square} \\ \square \square \\ \underline{ \square } \\ 4 \square \\ 8 \end{array} $	

分析法——错中求解

第 40 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
1. 小艾在计算一道加法题时，把其中一个加数 21 看成了 51，得到的结果是 70。正确的结果是多少？		
2. 壮壮在计算一道减法题时，把减数 52 看成了 57，得到的结果是 18。正确的结果是多少？		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

分析法——错中求解

第 41 天

弄错算式的运算顺序

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

遇到此类题型时，可“将错就错”，先按照错误的运算顺序列出算式，再倒推出未知数，最后求出正确的结果。

1. 童太奇在计算 $42 - \square \times 5$ 时，错误地先算了减法，后算了乘法，得到的结果是 190。正确的结果是多少？

2. 壮壮在计算 $800 - \square \div 5$ 时，错误地先算了减法，后算了除法，得到的结果是 80。正确的结果是多少？

第 42 天

题中出现多个错误

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

遇到此类题型时，可“将错就错”，先列出看错数和运算符号的算式，再根据错误的算式倒推出未知数，最后根据正确的数和正确的运算符号，求出正确的结果。

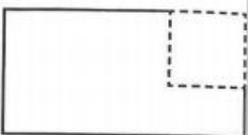
1. 壮壮在计算一道题时，把一个数除以 9 减 54，看成了这个数除以 5 加 54，得到的结果是 198。正确的结果是多少？

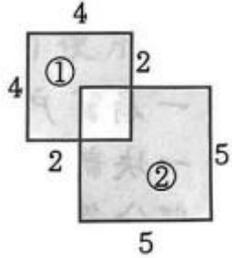
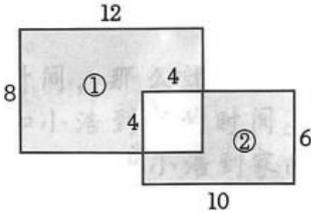


2. 军军在计算一道题时，把一个数乘 7 加 168，看成了这个数乘 2 减 68，得到的结果是 182。正确的结果是多少？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

分析法——求不规则图形的面积

第 43 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
<p>仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。</p> <p>1. 某工作室朝南的长方形墙壁长 8 米、宽 3 米，墙上有两扇窗户，每扇窗户的面积是 5 平方米。现在要粉刷这面墙，要粉刷的面积是多少平方米？</p> <p>2. 一块长 9 米、宽 5 米的长方形菜地的平面示意图如下，现要在它的一市开挖一个边长为 3 米的正方形水池。挖完后菜地剩下的面积是多少平方米？</p>		
		

第 44 天	题中的规则图形存在重叠的情况	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
<p>当两个图形有部分重叠，要求这两个图形去除重叠部分后的剩余面积时，需注意这两个图形都减少了 1 个重叠部分的面积。因此“剩余部分的面积=规则图形①的面积+规则图形②的面积-重叠部分的面积×2”。</p> <p>1. 如图，正方形①与正方形②有部分重叠，此时涂色部分的面积是多少？(单位：分米)</p>		
		
<p>2. 如图，长方形①与长方形②有部分重叠，此时涂色部分的面积是多少？(单位：厘米)</p>		
		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

分析法——求不规则图形的面积

第 45 天

边长需要经过转化

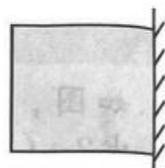
日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当题中没有直接给出要求面积的图形的边长时，需先根据题意分析出图形的边长，再求解。

1. 王爷爷用长 24 米的篱笆围出了一个正方形养鸡场，养鸡场的一边靠墙（平面示意图如下）。这个养鸡场的面积是多少平方米？



2. 一扇窗户上的一块长方形玻璃被打碎了（如下图）。工人师傅换上了一块新玻璃，并用长 48 分米的封条沿着四周将这块新玻璃固定（重叠部分忽略不计）。工人师傅换上的这块玻璃的面积是多少？



分析法——求经过时间

第 46 天

题目情境发生变化

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

仅更换题目主人公与数据，按照母题的解题思路解题即可。

1. 小雅家在宏润小区，由于电路检修，宏润小区将于星期六上午 9:00-10:30 停电。星期六上午 9:10 小雅出去散步，假设她过了 40 分钟才到家，她要等多久才会来电？

2. 王阿姨家在解放路，她接到通知：解放路将于星期一中午 11:50-12:30 停电。王阿姨星期一中午 11:30 下班，假设她过了 40 分钟才到家，她要等多久才会来电？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

分析法——求经过时间

第 47 天

题中出现多个经过时间

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当题中出现多个经过时间时，需要先将经过时间相加，再求开始时间或结束时间。

1. 壮壮和妈妈暑假坐飞机去云南旅游，这趟飞机最迟的登机时间是 15:40，他们至少需要提前半小时到达机场办理登机手续。已知壮壮和妈妈从家到机场需要 20 分钟，那么他们最晚要在什么时间从家出发才能赶上飞机？



2. 足球比赛分为上、下两个半场，上半场 45 分钟，下半场跟上半场的时间一样，中场休息 15 分钟。某场足球比赛在晚上 7:50 开始，这场比赛什么时候结束？



第 48 天

钟表的时间不准

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

解决此类题目，需先求出标准时钟经过的时间，再根据坏钟比标准时钟每小时快(慢)的时间，求出坏钟比标准时钟快(慢)的总时间，进而求出坏钟显示的时间。

坏钟为快钟和慢钟的情况下，显示时间的计算方法：

① 慢钟的显示时间 = 标准时间 - 标准时钟经过的时间 × 每小时慢的时间：

② 快钟的显示时间 = 标准时间 + 标准时钟经过的时间 × 每小时快的时间。

1. 李爷爷家的挂钟每小时慢 2 分钟。早上 8:00，李爷爷把挂钟拨准。中午 12:00，他家的挂钟显示的是什么时候？

2. 童太奇家的闹钟每小时快 2 分钟。中午 12:30，童太奇把闹钟拨准。下午 3:30，他家的闹钟显示的是什么时候？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

分析法——日期问题

第 49 天

题目情境发生变化

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

仅更换题目年份、日期，按照母题的解题思路解题即可。

1. 2016 年 5 月 3 日是星期二，这一年的 5 月 28 日是星期几？

2. 2013 年 10 月 2 日是星期三，这一年的 10 月 31 日是星期几？

第 50 天

需分段计算跨月时经过的总天数

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

求跨月经过的总天数时，需分月进行计算。

1. 2018 年 1 月 26 日是星期五，这一年的 3 月 26 日是星期几？



2. 2020 年 1 月 1 日是星期三，小明 3 月 12 日过生日，这一天是星期几？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

分析法——日期问题

第 51 天	需根据 2 月所在的年份判断整年天数		
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____	
整年经过的天数主要取决于 2 月所在的年份，若 2 月所在的年份是平年，经过了 365 天；若 2 月所在的年份是闰年，则经过了 366 天。			
1. 2014 年 10 月 1 日是星期三，2015 年 10 月 1 日是星期几？			
2. 2015 年 9 月 10 日是星期四，2016 年 9 月 10 日是星期几？			



枚举法——租船问题

第 52 天	题目情境发生变化								
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____							
仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。									
1. 有 10 人准备租自行车游玩。若每辆车都需坐满，则一共有几种租车方案？									
<table border="1"><thead><tr><th>车辆种类</th><th>乘坐人数</th></tr></thead><tbody><tr><td>小型自行车</td><td>2</td></tr><tr><td>大型自行车</td><td>4</td></tr></tbody></table>				车辆种类	乘坐人数	小型自行车	2	大型自行车	4
车辆种类	乘坐人数								
小型自行车	2								
大型自行车	4								
2. 学校组织三年级师生租车去公园春游，中型客车除司机外可以坐 15 人，小型客车除司机外可以坐 8 人，三年级老师和学生一共有 120 人。要使每辆车都坐满，一共有几种租车方案？									

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

枚举法——租船问题

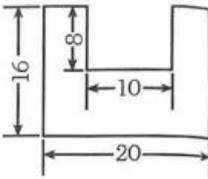
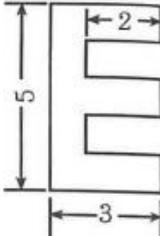
第 53 天	枚举后还需选择最省钱的方案	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
解决此类问题时，需先用列表枚举法把不同的方案都枚举出来，选出与题意相符的方案后，再计算这些方案各自需要的钱数，最后将它们进行比较，得出最省钱的方案。		
1. 30 位游客租船游湖，大船每条可以坐 6 人，小船每条可以坐 4 人。		
(1) 要使每条船都坐满，一共有几种租船方案？		
(2) 如果租一条大船 50 元，租一条小船 40 元，在每条船都坐满的情况下，怎样租船最省钱？		

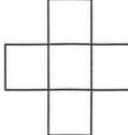
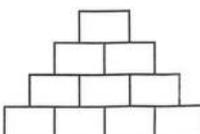
转化法——求不规则图形的周长

第 54 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。		
1. 下面图形的周长是多少厘米？		
2. 下面是某市阳光主题公园的平面示意图，如果小浩沿主题公园的四周走一圈，他一共要走多少米？		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

转化法——求不规则图形的周长

第 55 天	转化后还有需加上的边长	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
<p>通过移动边将不规则图形转化成规则图形后，若图形内部还有剩余的边，需先求出转化后规则图形的周长，再加上剩余的边长。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>1. 数学课上，黄老师给每个学生准备了一张长 20 厘米、宽 16 厘米的长方形纸，要求每个学生从这张长方形纸上剪去一个长 10 厘米、宽 8 厘米的小长方形。下图是小雅的剪法，你能求出这张纸剩余部分的周长是多少厘米吗？</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  </div> <p>2. 下面“E”字图形的周长是多少厘米？(单位：厘米)</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  </div>		

第 56 天	需分析得出转化后图形的长或宽	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
<p>当转化后的图形的边长未知时，需要根据已知的小图形的边长与其他各边之间的关系，求出图形的边长，进而解题。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>1. 下面是由 5 个边长为 8 厘米的正方形拼成的“十”字图形。这个图形的周长是多少厘米？</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  </div> <p>2. 下面是由一些长 3 分米、宽 2 分米的长方形组成的图形。这个图形的周长是多少分米？</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  </div>		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

找不变量法——归一问题

第 57 天

题目情境发生变化

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。

1. 小兰买 7 支相同的笔花了 42 元。她买 15 支这样的笔需要多少钱？

2. 小艾 6 个月存了 54 元。照这样的速度，她 9 个月能存多少钱？



第 58 天

需运用倍数关系解题

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当无法直接求出不变量时，可以观察题目要求的数量与已知条件的数量是否存在倍数关系，如果存在倍数关系，那么可根据倍数关系解题。

1. 一个面粉加工厂 2 小时磨了 9 吨面粉。照这样的速度，面粉加工厂 8 小时可以磨多少吨面粉？

2. 蛋糕店做 4 个相同的生日蛋糕用了 18 个鸡蛋。如果要做 16 个这样的生日蛋糕，蛋糕店需要用多少个鸡蛋？



三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

找不变量法——归一问题

第 59 天	找不变量时需要进行两次“归一”	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
当总量受两个量的影响时，需要进行两次“归一”因此需要用总数除以影响它的两个量。		
1. 小浩的爷爷养了 5 头奶牛，2 天共产了 500 千克牛奶。照这样的速度，3 头奶牛 4 天可以产多少千克牛奶？		
2. 12 辆节能汽车 5 天可以省 60 升汽油。照这样的速度，20 辆节能汽车 6 天可以省多少升汽油？		

第 60 天	已知总量求份数	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
已知总量求份数时，可先求出题中的不变量，再根据不变量求出与解题相关的另一个量，进而用总量除以另一个量得出份数。		
1. 5 辆货车 4 次可以运送 100 吨钢材。7 辆货车运送 350 吨钢材需要运多少次？		
		
2. 3 台机器 4 小时可以加工 960 个零件。5 台机器加工 800 个零件需要多少小时？		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

找不变量法——归总问题

第 61 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。		
1. 商店运来一批苹果，每筐装 6 千克，需要 4 个筐。如果每筐装 3 千克，需要几个筐？		
		
2. 施工队修一条水渠，原计划每天修 600 米，6 天修完。现在要求 4 天修完，施工队每天应修多少米？		

第 62 天	归总时需要考虑多个量	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
当总量受多个量影响时，需先将这些量依次相乘，求出总量，再根据题中总量不变这一特点解题。		
1. 有一堆煤，5 辆载质量为 10 吨的卡车要运 12 次才能运完。如果改用 30 辆载质量为 5 吨的卡车运这堆煤，需要运几次才能运完？		
		
2. 米厂要运送一批大米，原计划用 4 辆卡车来运，每辆卡车一次运 50 袋大米，6 次可以运完。如果现在要用 5 辆卡车来运，每辆卡车一次运 60 袋大米，几次可以运完？		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

找不变量法——归总问题

第 63 天	部分量发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
当部分量发生变化，但总量不变时，可先求出变化后的部分量，再按照类型二中的解题思路解题。		
1. 有一项工程，8 个工人每天工作 6 小时，20 天可以完成。如果增加 2 个工人，且每个工人每天工作 8 小时，可以提前多少天完成？		
2. 某车间要加工一批零件，原计划 8 个人每天工作 7 小时，15 天可以完成。现在由于工期缩短，增加 4 个人工作且每天工作时长不变，可以提前多少天完成任务？		
		

公式法——周期问题

第 64 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。		
1. 一组图形按照★●□△○★●□△○……的规律排列，第 24 个图形是什么？		
2. 光明小学为了迎接校庆，在操场跑道的一侧按黄、蓝、蓝、红、红、红、绿的规律插了 91 面彩旗。第 53 面彩旗是什么颜色的？最后一面彩旗是什么颜色的？		
		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

公式法——周期问题

第 65 天

根据周期求某一元素的总数

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

需求出某一元素的总数时，可先求出一共有几个周期。若正好是整数个周期，就用周期个数乘每个周期中该元素的个数；若有余数，则相乘后还需加上余数中该元素的个数。即“某一元素的总数=一个周期中该元素的个数×周期个数+余数中该元素的个数”

1. 有一组图形是这样排列的：○△☆●▲★○△☆●▲★……前 80 个图形里一共有多少个白色三角形？

2. 元旦快到了，三(3)班同学按 1 个黄气球、2 个红气球、1 个绿气球的顺序布置教室，一共用了 55 个气球。他们一共用了多少个红气球？



第 66 天

根据周期求数串总和

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

需先求出一共有几个周期。若正好是整数个周期，则每个周期的数的和是几，就用周期个数去乘几；若有余数，则相乘后还需加上余数中的数的和，即“数串总和 = 一个周期的数的和×周期个数+余下的数的和”。

1. 在 3, 1, 4, 3, 1, 4, 3, 1, 4, …中，前 55 个数的和是多少？

2. 有这样一组数：3, 5, 2, 0, 8, 3, 5, 2, 0, 8, 3, 5, 2, 0, 8……前 82 个数的和是多少？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

公式法——和倍问题

第 67 天

题目情境发生变化

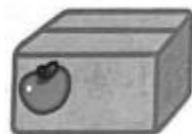
日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。

1. 水果店运进苹果和橘子共 280 箱，运进苹果的箱数是橘子的 3 倍。水果店运进苹果和橘子各多少箱？



2. 花园里有月季和玫瑰共 640 朵，其中月季的朵数是玫瑰的 4 倍。花园里月季和玫瑰各有多少朵？

第 68 天

题中给出三个量的和倍关系

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

若题中出现三个量，则需要先比较出最小量，将最小量设为一倍量，再用和除以三个量的倍数和即可求出一倍量，最后根据倍数关系求出其余两个量。

1. 爸爸妈妈带着三年级的童太奇去动物园游玩，3 张门票共花去 100 元。已知一张成人票票价是一张儿童票票价的 2 倍，则一张儿童票多少元？一张成人票多少元？

2. 师徒三人共织布 504 米，已知大徒弟织布的长度是小徒弟的 2 倍，师傅织布的长度是大徒弟的 3 倍。师徒三人各织了多少米？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

公式法——和倍问题

第 69 天	题中给出的不是整倍数	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
若题中给出的不是整倍数，可将多的去掉，少的加上，将其转变为整倍数后再求解。		
1. 在学校组织的“原创春联”大赛中，二年级和三年级共创作了 109 副春联，三年级创作的春联数量比二年级的 3 倍多 5 副。三年级创作了多少副春联？		
2. “中国天眼”是世界上最大的单口径射电望远镜。阿雷西博望远镜扩建前的口径与“中国天眼”的口径和为 805 米，“中国天眼”的口径比阿雷西博望远镜扩建前的口径的 2 倍少 110 米。“中国天眼”的口径是多少米？		

第 70 天	通过“给来给去和不变”的信息求给多少	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
在两个对象内部交换物品时，物品的总数不会发生变化。因此可根据这一规律先求出物品的总数，再根据和倍关系求解。		
1. 小浩有 69 元，壮壮有 36 元，要使壮壮的钱数是小浩的 2 倍，小浩应该给壮壮多少钱？		
2. 甲桶有 25 千克油，乙桶有 17 千克油，乙桶往甲桶倒入多少千克油后，甲桶的油的质量是乙桶的 5 倍？		



三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

公式法——差倍问题

第 71 天

题目情境发生变化

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。

1. 京剧是中国国粹之一。某京剧院周日的观众比周一多 180 名，周日观众的人数是周一的 5 倍。该京剧院周日有多少名观众？

2. 小晶家的人文社科书比人物传记书多 90 本，人文社科书的数量是人物传记书的 3 倍。小晶家的人物传记书和人文社科书分别有多少本？

第 72 天

题中给出三个量的差倍关系

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

若题中出现三个量，则需要先比较出最少量，将最少量设为一倍量，再用差除以对应的两个量的倍数差即可求出一倍量，最后根据倍数关系求出其余两个量。

1. 养殖场中，鹅的只数是鸡的 9 倍，鸭的只数是鸡的 3 倍，鹅比鸭多 150 只。养殖场中的鸡、鸭、鹅各有多少只？



2. 有大、中、小三筐苹果，小筐装的苹果质量是中筐的一半，中筐比大筐少装 16 千克，大筐装的苹果质量是小筐的 4 倍。大、中、小三筐苹果共有多少千克？



三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

公式法——差倍问题

第 73 天	以同增同减的信息给出数量差	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
当两个或多个量同时增加或减少时，数量差是不变的。因此可根据这一规律先求出数量差，再根据差倍关系求解。		
1. 豆豆比姑姑小 18 岁，3 年后姑姑的年龄是豆豆的 4 倍。今年豆豆和姑姑各多少岁？		
2. 一家便利店买进了 118 箱牛奶和 46 箱酸奶，牛奶和酸奶各卖出相同的箱数后，剩下牛奶的箱数是剩下酸奶的 9 倍。这家便利店的牛奶和酸奶都卖出了多少箱？		

公式法——盈亏问题

第 74 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。		
1. 李老师给小朋友们分饼干。如果每人分 2 块，还剩 36 块；如果每人分 4 块，刚好分完。一共有多少名小朋友？一共有多少块饼干？		
		
2. 猴妈妈给小猴子们分香蕉。如果每只小猴子分 4 根香蕉，还少 8 根香蕉；如果每只小猴子分 3 根香蕉，刚好分完。一共有多少只小猴子？一共有多少根香蕉？		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

公式法——盈亏问题

第 75 天

两种分法的结果都为“盈”

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

若两种分法的结果都有剩余，则是“双盈”，可用“双盈”的对应公式“(大盈-小盈)÷两种分法的数量差=份数”解题。

1. 小兰计划做完一本计算题。如果每天做 3 页，还剩 20 页；如果每天做 5 页，还剩 10 页。小兰计划多少天做完这本计算题？这本计算题一共有多少页？

2. 李老师给同学们分苹果。如果每名同学分 4 个，那么多出来 36 个苹果；如果每名同学分 6 个，那么多出来 18 个苹果。一共有多少名同学？一共有多少个苹果？



第 76 天

两种分法的结果都为“亏”

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

若两种分法的结果都不够，则是“双亏”，可用“双亏”的对应公式“(大亏-小亏)÷两种分法的数量差=份数”解题。

1. 光明小学合唱团进行合唱彩排。若每行站 18 人，则有一行少 15 人；若每行站 16 人，则有一行少 5 人。合唱团一共排了多少行？一共有多少人？

2. 小浩给动物救助站的流浪猫喂小鱼干。如果每只猫分 10 条，那么还差 26 条；如果每只猫分 7 条，那么差 5 条。一共有多少只猫？小浩一共准备了多少条小鱼干？

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

公式法——盈亏问题

第 77 天	两种分法的结果为“一盈一亏”	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
若两种分法的结果中一种有剩余(盈)，一种不够(亏)，则是“一盈一亏”，可用“一盈一亏”的对应公式“(盈+亏)÷两种分法的数量差=份数”解题。		
1. 老师准备把一袋糖果分给小朋友们。若每人分 4 颗，则剩下 12 颗；若每人分 6 颗，则差 8 颗。一共有多少小朋友？一共有多少颗糖果？		
		
2. 李老师给班上每个小组发苹果。若每个小组发 8 个，则剩下 44 个苹果；若每个小组发 13 个，则差 6 个苹果。一共有几个小组？一共有多少个苹果？		

公式法——排列问题

第 78 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。		
1. 用数字 1、2、3、4 可以组成多少个没有重复数字的三位数？		
2. 用数字 1、3、6、8、9 可以组成多少个没有重复数字的四位数？		

三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

公式法——排列问题

第 79 天	有特殊要求的排列问题	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
当有特殊要求时，需要考虑有特殊要求的对象，先确定这个对象对应的方法数，再确定其他对象对应的方法数，最后将所有对象对应的方法数相乘，即可求出总方法数。		
1. 童太奇、壮壮、小浩和小雅站成一排合影，小雅不想站在最左边，其他人可以任意换位置。一共有多少种站法？		
2. 用 2、4、5、9 这 4 个数字组数，在数字不重复使用的情况下，可以组成多少个不同的两位数的奇数？(个位上是 1、3、5、7、9 的数是奇数)		

公式法——组合问题

第 80 天	题目情境发生变化	
日期：_____	用时：_____	答对题数：_____
仅更换题目情境，按照母题的解题思路解题即可。		
1. 甲、乙、丙、丁、戊 5 人互通电话。如果每 2 人之间通一次电话，一共要通多少次电话？		
2. 商店有 6 种不同的球。壮壮要买 2 个不同的球，有多少种买法？		



三年级数学母题解题技巧（共 27 类）

公式法——组合问题

第 81 天

需考虑满足要求的两种情况

日期：_____

用时：_____

答对题数：_____

当两种情况均能满足要求时，需分情况考虑能满足要求的每种情况，再将所有情况中的选择数相加即可得到总选择数。

1. 商店里有水果糖、巧克力糖、棉花糖、奶糖 4 种糖。童太奇计划买 1 种糖或 2 种糖，他一共有多少种选择？

2. 水果店里有橘子、苹果、葡萄、菠萝、西瓜 5 种水果。小兰想买 1 种水果或 2 种水果，她一共有多少种选择？



3. 文具店里有黑笔、红笔、蓝笔、绿笔、黄笔、紫笔、橙笔 7 种颜色的笔。小雅计划买 1 种颜色的笔或 2 种颜色的笔，她一共有多少种选择？