

# Bronze34具体指导建议

导入1：理论谈话（具体内容详见Bronze31-35前言部分）

导入2：Bronze34动画视频（具体引导方式详见Bronze31-35前言部分）

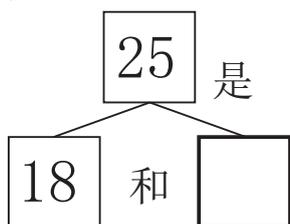
讲解过程：

## 【数】20~30的合成与分解、加法与减法

### 20~30的合成与分解

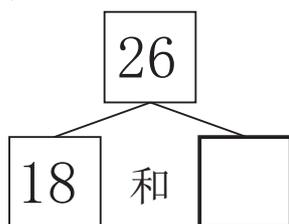
学习目标：此项练习，通过分解式，巩固30以内的进位加法和退位减法。

(1)



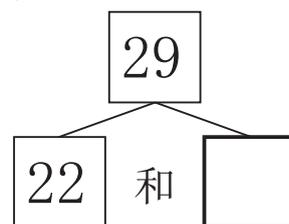
图：Bronze34-1

(1)



图：Bronze34-2

(1)



图：Bronze34-3

具体指导步骤如下（以Bronze34-1为例，进行题意讲解）：

- (1) 指导者请学生观察题目，尝试猜测题意。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
  - a. “你看到了什么？”（请学生大胆说出观察到的信息）
  - b. “现在请你通过分解式，计算出空格中的数字。”
- (3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

### 加法与减法

学习目标：此项练习，依然是通过分解式来巩固学生的计算能力。但与前一题型相比，难度有所增加，需要完成三组分解式，学生需认真观察和思考，发现三组分解式之间的联系。

(1)

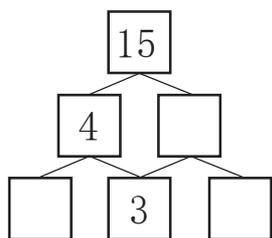


图: Bronze34-1

(1)

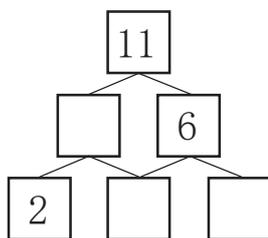


图: Bronze34-2

(1)

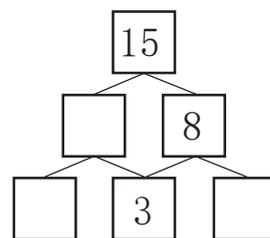


图: Bronze34-3

具体指导步骤如下（以Bronze34-1为例，进行题意讲解）：

- (1) 指导者出示图片，请学生进行观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
  - a. “你看到了什么？”（请学生大胆说出观察到的信息）
  - b. “那么，怎样才能计算出空格里的数字呢？”
  - c. “请从上至下认真观察分解式，寻找解题的方法。”
- (3) 学生自行完成剩余练习。进入下一部分练习。

### 【图形】】 积木投影图、画图、图形的合成、连点绘图、长度顺序、折纸

#### 积木投影图

**学习目标：**此项练习，是培养学生寻找投影图的能力，投影图（正视图、俯视图、侧视图）是立体图形的说明书，从各种角度观察立体图形，可以更进一步提高学生的空间认知、空间把握、深度思考等能力。此项练习，着重于训练学生寻找俯视图的能力。先请使用教具“积木”实际摆搭积木组，再请学生站起来，从正上方进行观察、感受。最终得出立体图形的俯视图。（使用积木时，请提醒学生注意安全。）

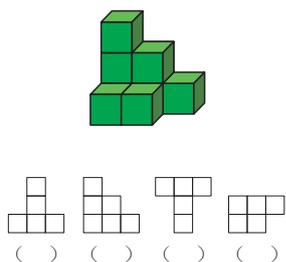


图: Bronze34-1

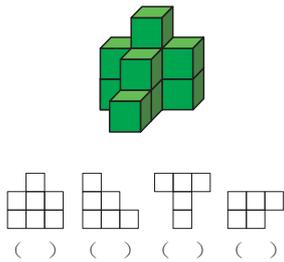


图: Bronze34-2

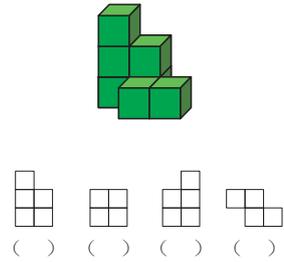


图: Bronze34-3

具体指导步骤如下（以Bronze34-1为例，进行题意讲解）：

(1) 指导者出示图片，请学生进行观察。

(2) 指导者使用以下引导语进行引导。

a. “你看到了什么？”

b. “嗯！看到了积木，还有四个用方格组成的图形。”

c. “那么，请你猜一猜，我们要完成的任务是什么呢？”

d. “我们要完成找出积木投影图的任务。什么是积木投影图呢？先来一起观察我的操作。”

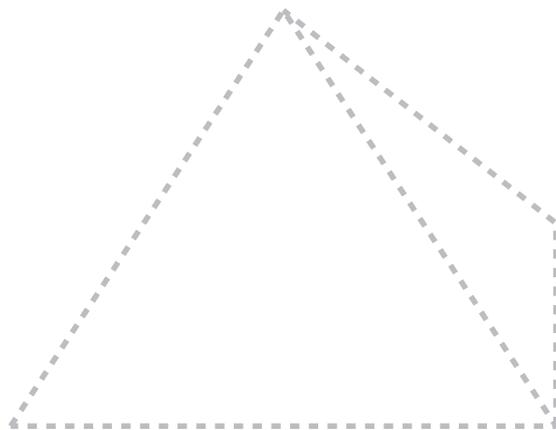
e. “首先，我要使用小积木，搭出图片中的积木组。然后请你从不同的方向来观察积木组，说一说你看到了什么？看到几个积木？”指导者搭建好积木组后，分别请不同的学生从不同的方向（正上方、正前方、左侧、右侧）观察积木组，并请学生说一说自己看到了什么。

f. “从不同方向观察到的图形，就是积木的投影图。在这次的任务中，我们需要先搭出积木组，然后站起来，从上往下观察，就像是在给它拍照片一样。最后请你找出你看到的是下方四个图形中的哪一个，并在（ ）里画○。”

(3) 完成此部分操作后，请学生收纳积木，并进行归位。

## 画图

**学习目标：**此项练习，是将点描画成立体图形，可以更深度的掌握立体图形的特点，为今后学习几何奠定良好的图形基础。尽量不要使用尺子，徒手画线可以改善学生画线不直的问题。请学生将点描绘成图形吧。



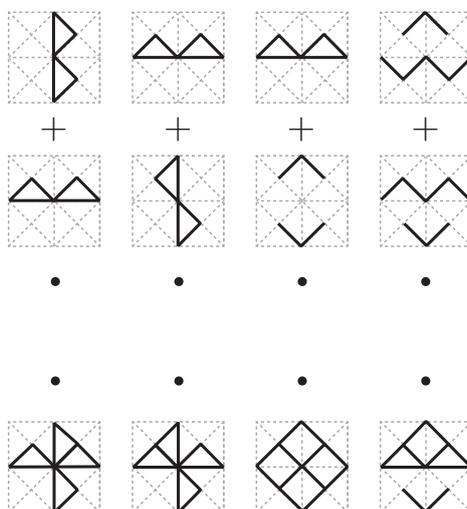
图：Bronze34-1

具体指导步骤如下（以Bronze34-1为例，进行题意讲解）：

- (1) 指导者出示图片，请学生大胆描述图形的特征。
- (2) 请学生用铅笔将点描画成图形。
- (3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

## 图形的合成

**学习目标：**此项练习是着重于培养学生识别图形以及空间捕捉能力。想象将两个图形进行重合，会变成什么样子。以此来获得更高的图形能力。



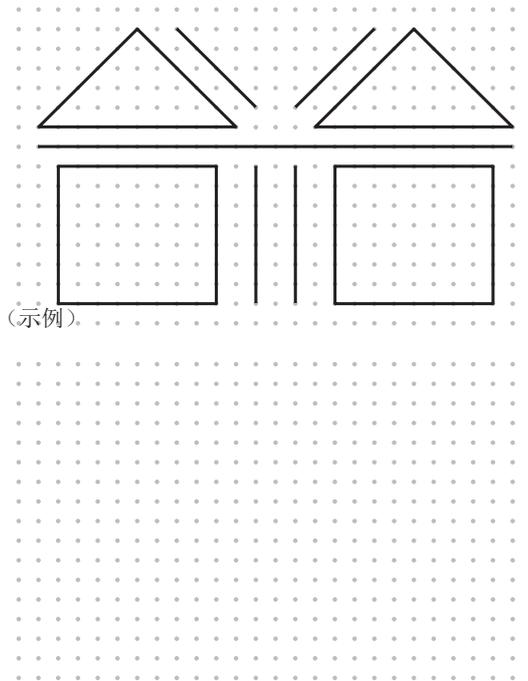
图：Bronze34-1

具体指导步骤如下（以Bronze34-1为例，进行题意讲解）：

- (1) 指导者出示图片，请学生进行观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
  - a. “看到了什么？”
  - b. “请你想一想，如果将上下两个图形进行重合，会看到什么呢？找出两个图形重叠后的图形，并进行连线。”
  - c. “如果遇到困难，可以将上面的图形，添画到下面的图形上。”
- (3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

## 连点绘图

**学习目标：**此项练习，需要在下方的空白点图中，将等距的点连接，绘制出示例图形。以此培养寻找正确坐标的能力。尽量不使用直尺来画线。



图：Bronze34-2

具体指导步骤如下：

(1) 指导者出示图片，请学生进行观察。

(2) 指导者试用一下引导语进行引导。

a. “你看到了什么？猜一猜我们需要完成什么任务？”

b. “没错，我们需要在下方的空白点图中，画出上方的示例图形，怎样才能画得和示例图形一样呢？”指导者引导学生阐述自己的方法。

c. “没错，我们可以通过数点子来确定图形的位置。例如左上方的三角形，是从左侧数第七列，从上数第二行的交汇处开始画。现在，你来试一试吧。”

(3) 请学生进行画图。

(4) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

## 长度顺序

**学习目标：**此项练习，需要进行长度测量，将格子设置为单位1，通过数线段所经过的格子数量来确定线段的长度，这是将长度“数值化”的过程，为今后学习“比例”打



具体指导步骤如下：

(1) 指导者出示图片，请学生进行观察。

(2) 指导者使用以下引导语进行引导。

a. “你看到了什么？”

b. “猜一猜我们需要完成什么任务。”指导者请学生通过观察来推测题意。

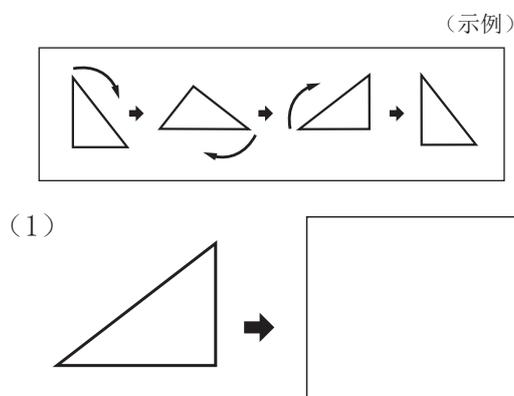
c. “那么，就请你想一想，如果将正方形的折纸进行折叠，剪去蓝色的部分，展开后会变成以下哪个图形呢？”

(3) 请学生自行完成，如果遇到有困难，可以使用折纸和剪刀，实际进行操作。

### 【思考力】旋转、镜子与时钟、迷宫、 骰子的点数、比较、找规律、挑战难题①②

#### 旋转

**学习目标：**此项练习，是通过观察示例图形旋转的方向与角度，完成下方的练习，思考并画出此三角形连续旋转3次后的样子。如果遇到有困难，可以进行实际操作，动手制作出与示例中相同的三角形，将图形进行旋转。



图：Bronze34-1

具体指导步骤如下（以第一小题为例，进行题意讲解）：

(1) 指导者出示图片，请学生进行观察。

(2) 指导者使用以下引导语进行引导。

a. “请仔细观察，说一说，你看到了什么？”

b. “示例中的三角形是怎样进行旋转的？旋转了几次？”

c. “现在请你仔细观察，第一小题中的三角形如果按照示例那样，连续旋转3次后会

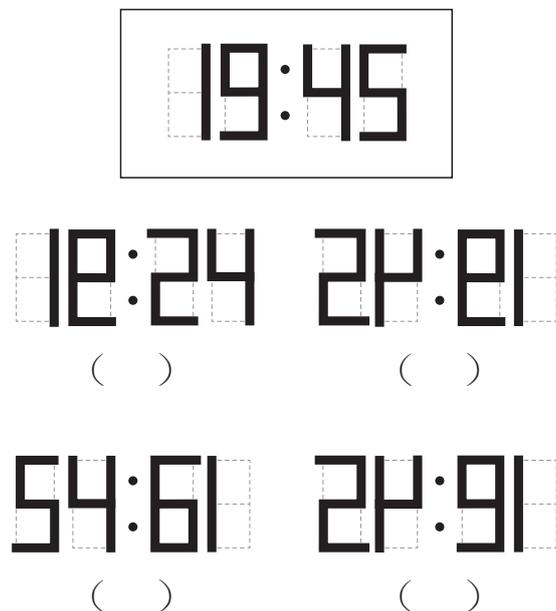
变成什么样子呢？请你在旁边的空白处画出。”

(3) 如果学生在操作中遇到困难，可以进行实际操作，动手制作出与示例中相同的三角形，将图形进行旋转。

(4) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

## 镜子与时钟

**学习目标：**此项练习，是学习对称图形的问题，通过想象电子时钟在镜子当中的样子，理解镜面对称图形。如果遇到困难，可以提前准备一面镜子，放在电子时钟图片的右侧，通过实际使用镜子来解决镜面图形问题。



图：Bronze34-1

具体指导步骤如下：

(1) 指导者出示图片，请学生进行观察。

(2) 指导者使用以下引导语进行引导。

a. “请仔细观察，说一说你看到了什么？”

b. “电子时钟显示的时间是？”

c. “现在请你想象一下，如果在镜子里看，你会看到什么呢？选出正确答案。”

(3) 如果学生遇到困难，就使用镜子，放在电子时钟图片的右侧，进行实际观察。

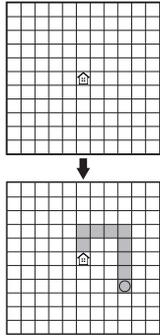
(4) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

## 迷宫

**学习目标：**此项练习，需要根据号牌所提供的规则，来完成任务。1~5号牌均对应不同的规则，从家（小房子）出发，按照规则走，最终会到哪里呢？用○来标记终点。此类练习有助于提升按规则解题以及阅读理解能力。

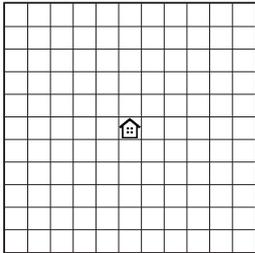
1	号牌	▶	不动
2	号牌	▶	向上走2格
3	号牌	▶	向右走3格
4	号牌	▶	向下走4格
5	号牌	▶	向左走5格

例, 按照 2 3 4 号牌的顺序走, 用○标记的地方就是终点。



移动的顺序

3	→	1	→	5	→
2	→	2	→	4	→
3	→	4			



图：Bronze34-2

具体指导步骤如下：

- (1) 指导者出示图片，请学生进行观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
  - a. “请你仔细观察，这一次的移动顺序是怎样的？”
  - b. “现在就请你按照本次的移动顺序完成练习吧。”
- (3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

## 骰子的点数

**学习目标：**此项练习，依然是培养学生按规则解题的能力。通过观察骰子，发现骰子点数的奥秘，即骰子相对的两个面的点数和永远是7。通过此规则推算“朋友”所看到的点数和，即对面的骰子点数，先请学生通过实际操作，观察真正的骰子，发现点数的分布规律，再来完成练习吧。

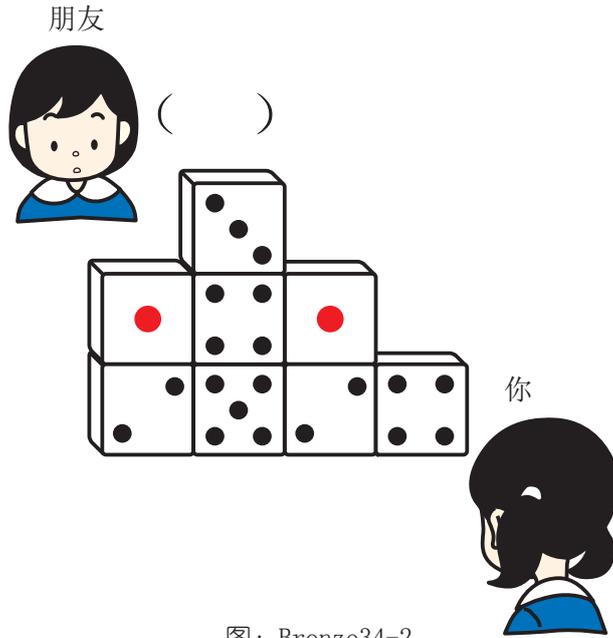


图: Bronze34-2

具体指导步骤如下:

(1) 指导者出示图片, 请学生进行观察。

(2) 指导者使用以下引导语进行引导。

a. “请仔细观察, 说一说你看到了什么?”

b. “那你知道‘朋友’所看到的点数吗?” 指导者引导学生利用骰子相对两个面的点数和是7的规律, 推算出对面的点数。

c. “现在请你依次计算出图中骰子相对面的点数, 并进行相加, 得出点数和。”

(3) 完成此部分练习, 进入下一部分练习。

## 比较

**学习目标:** 此项练习, 要求从多个图形中, 找出两个相同的图形, 以此培养学生的观察能力、专注力以及整体把握能力。

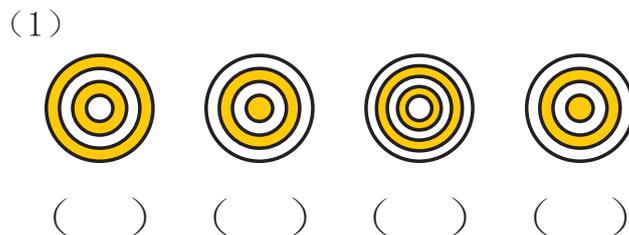


图: Bronze34-3

具体指导步骤如下（以第一小题为例，进行题意讲解）：

(1) 指导者出示图片，请学生进行观察。

(2) 指导者使用以下引导语进行引导。

a. “你看到了什么？”

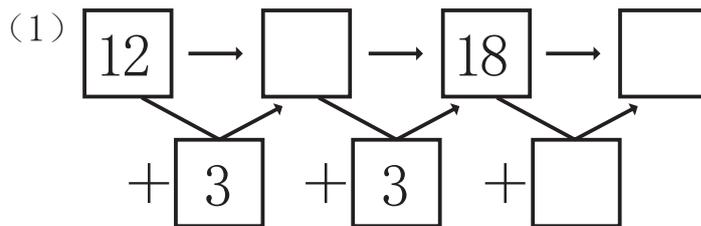
b. “请你仔细观察，找出哪两个图形是相同的？”

c. “如果你找到了，就在（ ）里画○。”（指导者指着图形下方的括号）

(3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

## 找规律

**学习目标：**此项练习，需要通过观察，根据数字以相应的数值进行递增或递减的变化规律，推算出空格中的数字。



图：Bronze34-3

具体指导步骤如下（以第一小题为例，进行题意讲解）：

(1) 指导者出示图片，请学生进行观察。

(2) 指导者使用以下引导语进行引导。

a. “请你仔细观察第一小题，说一说看到了什么？”

b. “12和18之间的空格里，应该填什么？为什么？”

c. “18后面呢？为什么？”

d. “现在就请你在空格中填入相应的数字吧。”

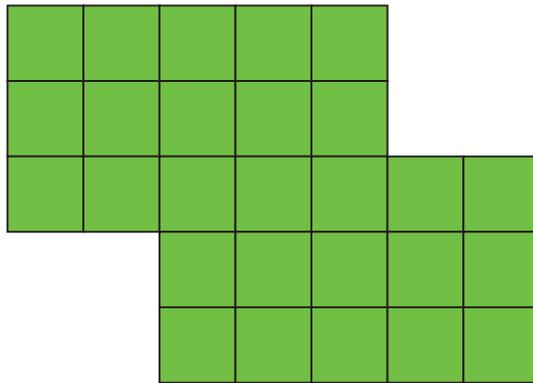
(3) 如果学生在解题时遇到困难，指导者引导学生12与18之间的空格里数字是由 $12+3$ 得出的，应该填15。接下来观察 $15+3=18$ 。数列是以3进行递增的，所以 $18+3$ 可以得出最后空格中的数字。

(4) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

## 挑战难题①

**学习目标：**此项练习，是对学生推理能力、观察能力、图形组合能力、指尖能力、创新能力（一题多解）、专注力的训练。通过使用“拼图板”来拼接出示例图形。请学生从各个角度去感受拼图板的特点，无论如何翻转（翻过来），都可以。引导学生尽量不要使用单个拼图板来进行拼接，那样就没有挑战性了。答案不止一个，请发现更多的拼接方法吧，此部分练习不限定时间，请不断挑战难题吧！

（示例）



图：Bronze34-4

具体指导步骤如下：

- (1) 指导者出示图片，请学生进行观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
  - a. “你看到了什么？”
  - b. “请使用‘拼图板’来拼成这个样子吧。”
  - c. “试一试你能用几块‘拼图板’来完成呢？”
  - d. “还有其他的办法吗？”
- (3) 指导者启发学生探索出更多的拼接方法。
- (4) 学生完成操作后，指导者可以在练习册的示例旁加盖印章，在练习册上留下操作的痕迹。
- (5) 请学生收纳“拼图板”，并进行归位。

## 挑战难题②

**学习目标：**此项练习，是通过使用教具“六巧板”来培养学生的假设思考能力、观察能力、图形能力等能力的训练。“六巧板”是最适合在学习图形基础时使用的教具。

“六巧板”的另一项优势是可以在玩乐的同时解决问题，可以帮助学生“爱上思考”！如何才能摆出如图所示的图形呢？请学生充分感受六巧板的特点，即使翻转（翻过来）使用也没有关系。在摆图形时，也会有用不上的零件。答案不止一个，有很多种方法，使用时，请提醒学生注意安全。此部分练习不限定时间，请不断挑战难题吧！

(示例)



图：Bronze34-4

具体指导步骤如下：

(1) 指导者出示图片，请学生进行观察。

(2) 指导者使用以下引导语进行引导。

a. “请你观察一下，说一说你看到了什么？”

b. “现在，请你从教具盒子中取出六巧板，进行重合摆放，最终拼出这个图形。”

c. “这次的挑战有些困难，不要轻易放弃呦！来试一试吧！”

(3) 请学生将六巧板重合放置在相应图形上。指导者观察学生操作情况，给学生足够的时间，来探索、思考，并启发学生探索出更多的摆放方法，指导者要多鼓励学生多试几次，不要轻易放弃。

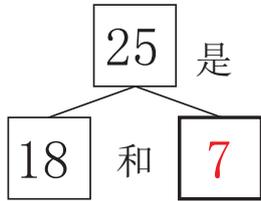
(4) 学生完成操作后，指导者可以在练习册的示例旁加盖印章，在练习册上留下操作的痕迹。请学生将教具“六巧板”归位，并整理好自己的教具盒子、练习册与做题工具，完成本次练习。

**结束：**指导者表扬学生的努力思考和坚持不懈。肯定学生今天有变聪明哦！

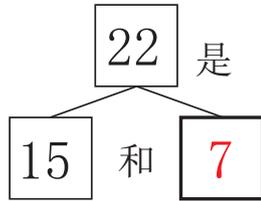
# 答案

34-1 ● 20~30的合成与分解①...P1

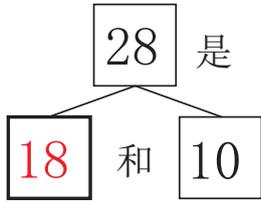
(1)



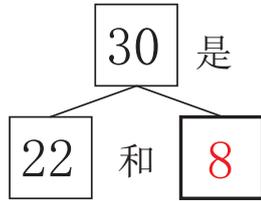
(2)



(3)

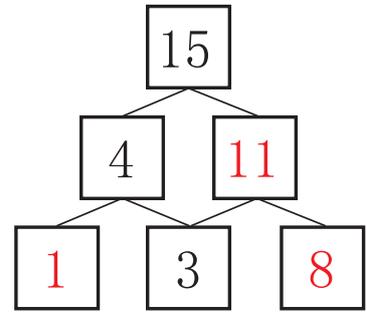


(4)

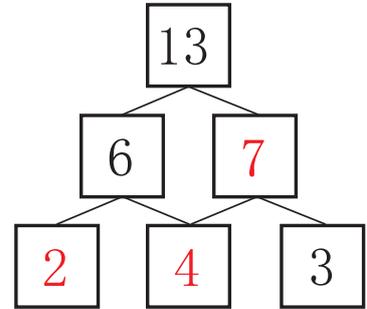


34-1 ● 加法与减法①...P2

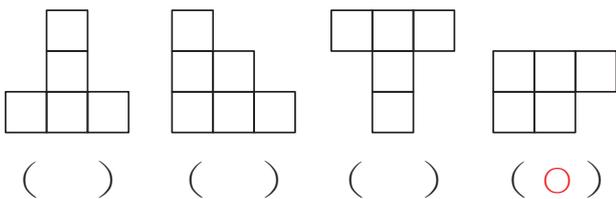
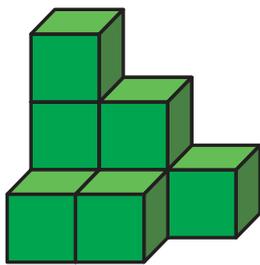
(1)



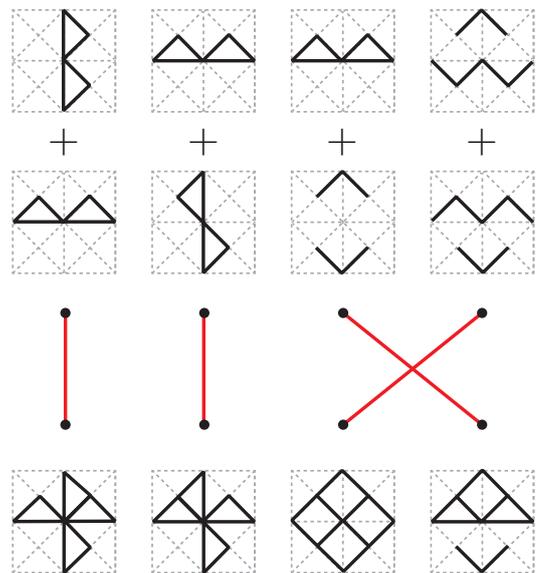
(2)



34-1 ● 积木投影图①...P3



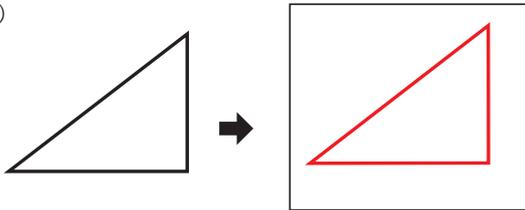
34-1 ● 图形的合成①...P5



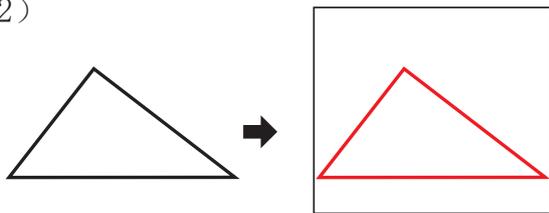
# 答案

## 34-1 ● 旋转①...P6

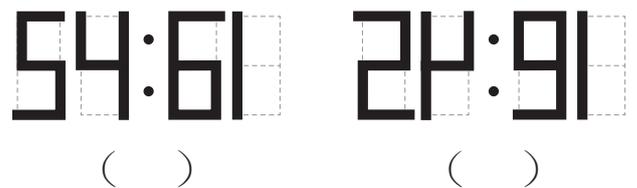
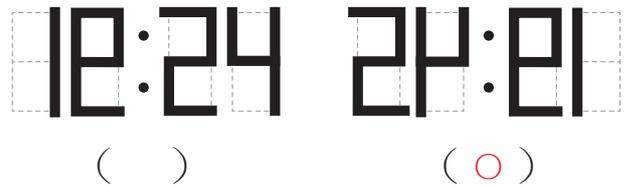
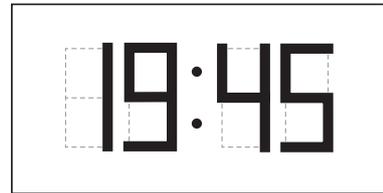
(1)



(2)

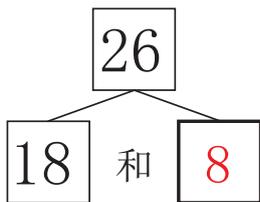


## 34-1 ● 镜子与时钟①...P7

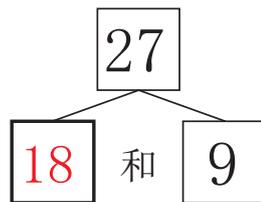


## 34-2 ● 20~30的合成与分解②...P8

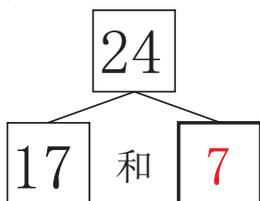
(1)



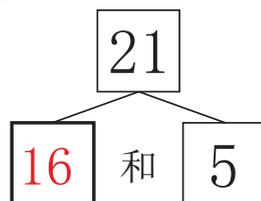
(2)



(3)

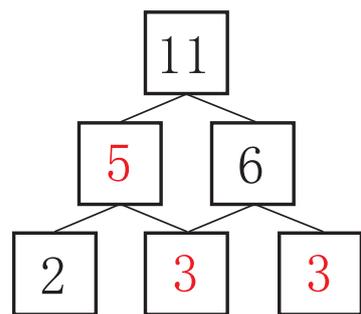


(4)

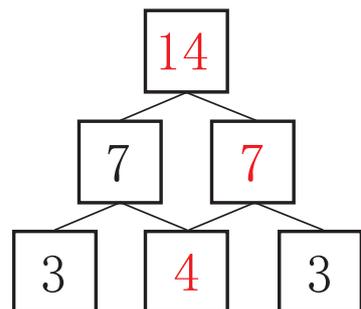


## 34-2 ● 加法与减法②...P9

(1)

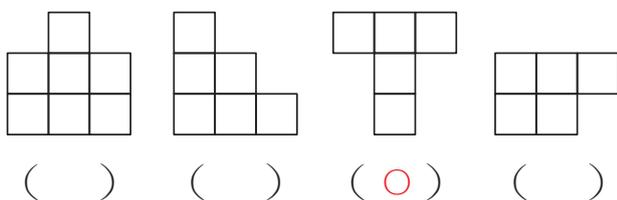
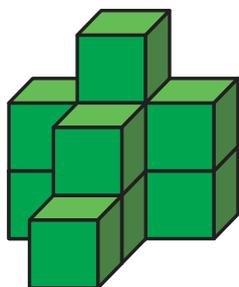


(2)

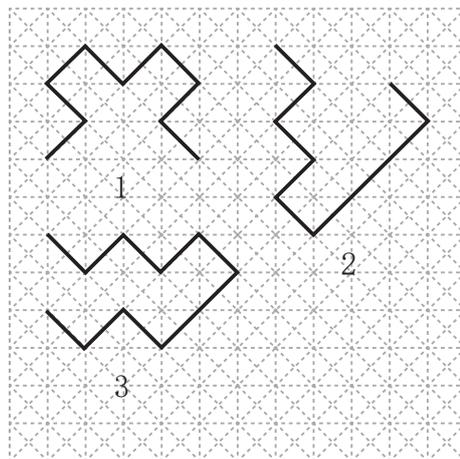


# 答案

34-2 ● 积木投影图②...P10



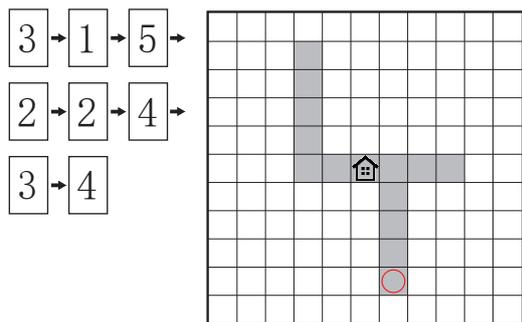
34-2 ● 长度顺序①...P12



(3)

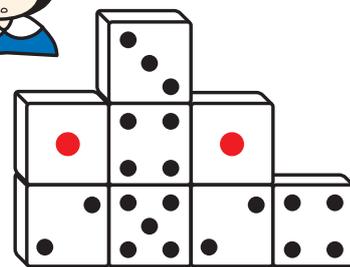
34-2 ● 迷宫①...P13

移动的顺序



34-2 ● 骰子的点数①...P14

朋友



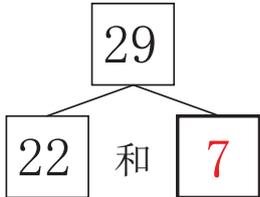
你



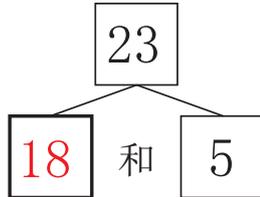
# 答案

34-3 ● 20~30的合成与分解③...P15

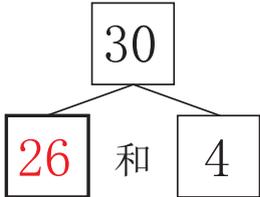
(1)



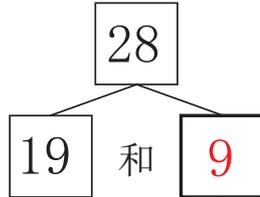
(2)



(3)

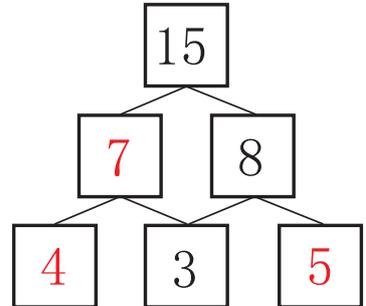


(4)

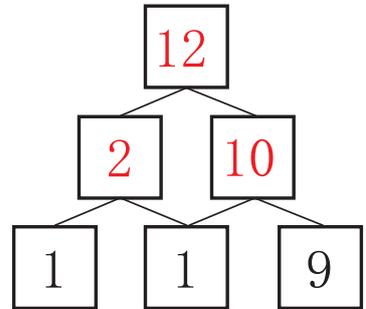


34-3 ● 加法与减法③...P16

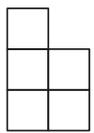
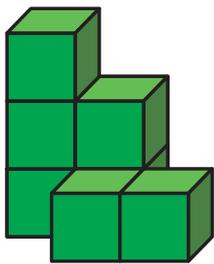
(1)



(2)



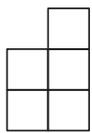
34-3 ● 积木投影图③...P17



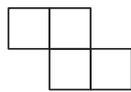
( )



( )

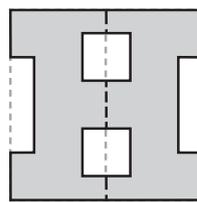
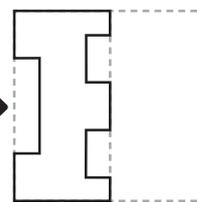
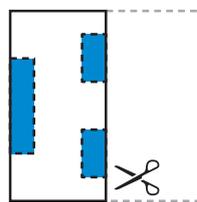
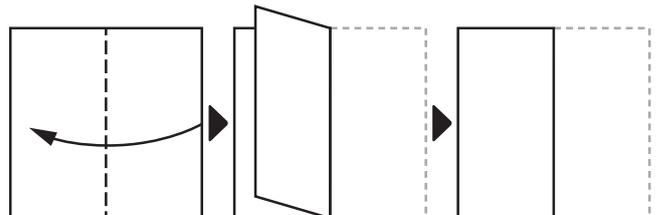


( )

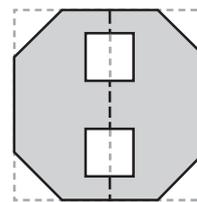


(○)

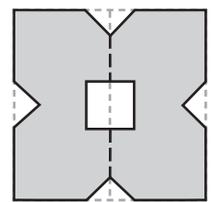
34-3 ● 折纸①...P18



(○)



( )



( )

# 答案

34-3 ● 比较 (颜色、形状等) ①...P19

(1)



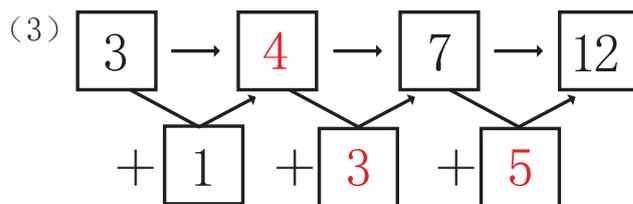
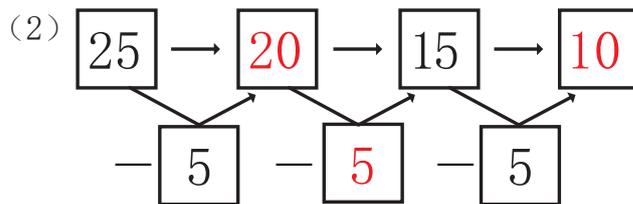
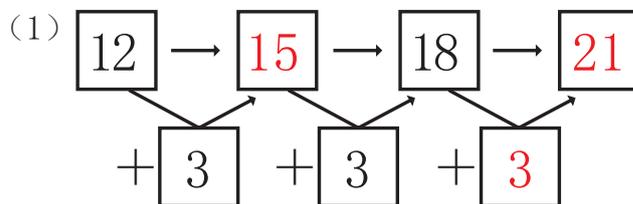
( ) (○) ( ) (○)

(2)



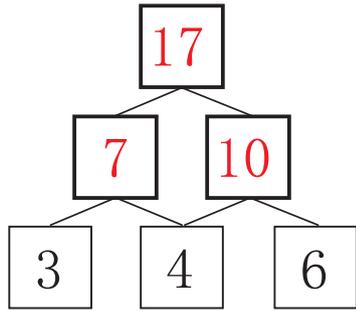
( ) (○) ( ) (○)

34-3 ● 找规律 ①...P20

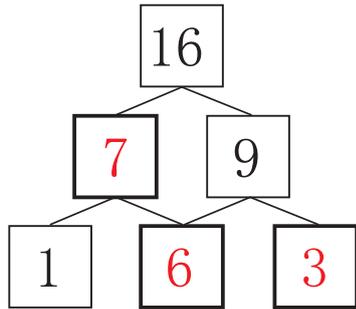


1

(1)

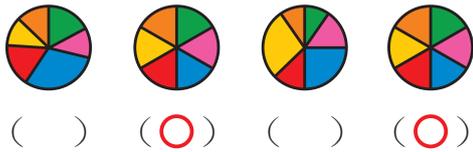


(2)

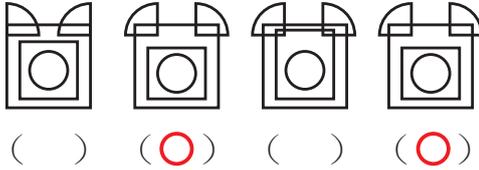


4

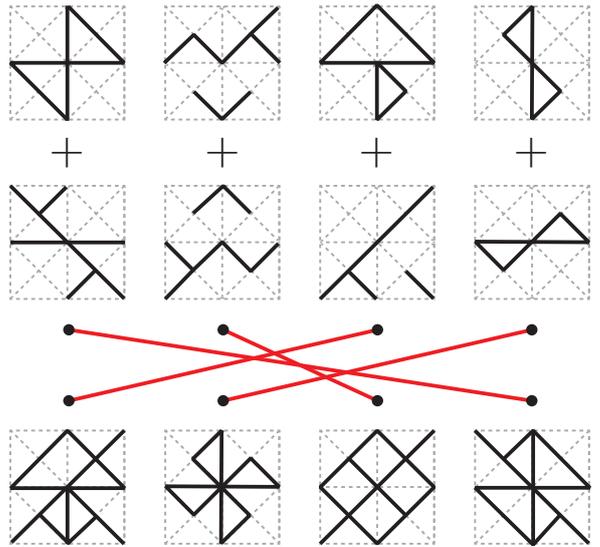
(1)



(2)



3



5

