

# Bronze33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：Bronze33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，通过多头运算灵活地运用30以内的合成与分解。请在空格中填写数字，使横向以及纵向的算式同时成立。

$$\begin{array}{r} \square + 11 + \square = 29 \\ + \\ 5 + \square + 13 = 27 \\ \hline 18 \quad 20 \quad 18 \end{array}$$

图：Bronze33-1

$$\begin{array}{r} 15 + \square + \square = 26 \\ + \\ \square + 5 + \square = 15 \\ + \\ 9 + \square + 9 = 28 \\ \hline 27 \quad 22 \quad 20 \end{array}$$

图：Bronze33-2

$$\begin{array}{r} 15 + \square + 10 = \square \\ + \\ \square + \square + \square = \square \\ + \\ \square + 4 + 12 = \square \\ \hline 23 \quad 30 \quad 24 \end{array}$$

图：Bronze33-3

具体指导步骤如下（以Bronze33-1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。

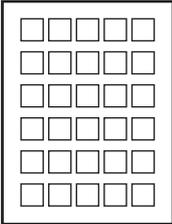
- “你看到了什么？”（请学生大胆说出观察到的信息）
- “现在请你思考一下，怎样才能得出空格中的数字？”
- “请你说一说，你有什么办法。”

(3) 指导者引导学习进行思考，能够做到一题多解。解题后记得进行横、纵向算式验证，横纵算式成立，解题结束。

(4) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

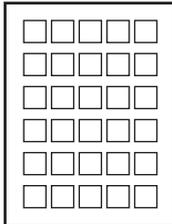
## 加法与减法

**学习目标：**此项练习，通过平面方格图，帮助学生完成加减法，培养心算能力。如果在计算中遇到较大的困难，学生可以借助数方格来完成。



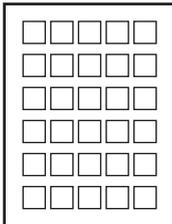
(1)  $3 + 19 = \square$   
(2)  $6 + 20 = \square$   
(3)  $9 + 11 = \square$

图：Bronze33-1



(1)  $2 + 24 = \square$   
(2)  $4 + 22 = \square$   
(3)  $2 + 19 = \square$

图：Bronze33-2



(1)  $5 + 23 = \square$   
(2)  $3 + 23 = \square$   
(3)  $6 + 20 = \square$

图：Bronze33-3

具体指导步骤如下（以Bronze33-1为例，进行题意讲解）：

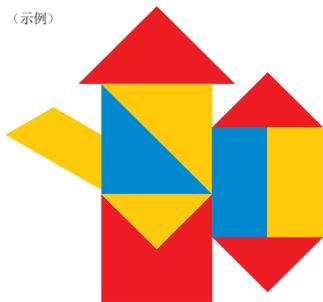
- (1) 指导者出示图片，请学生进行观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
  - a. “你看到了什么？”（请学生大胆说出观察到的信息）
  - b. “来完成加减法吧。”
  - c. “如果遇到了困难，可以借助旁边的方格来完成练习。”
- (3) 学生自行完成剩余练习。进入下一部分练习。

## 【图形】图形板、画图、图形的合成、连点绘图、长度顺序、折纸

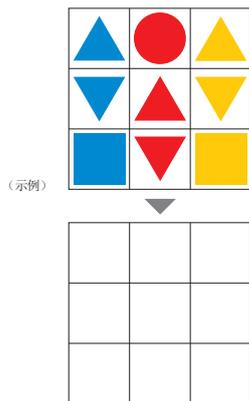
### 图形板

**学习目标：**此项练习，可以培养学生的观察能力、图形组合能力、指尖能力等。要求从许多图形板中，找出与示例中相同的图形进行组合，最终完美还原示例图形。

(示例)

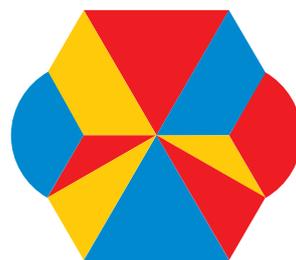


图：Bronze33-1



图：Bronze33-2

(示例)



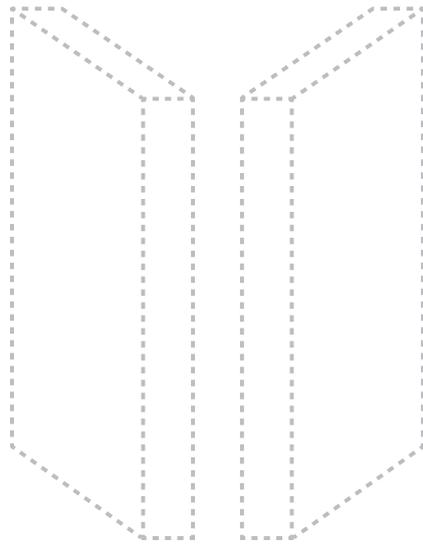
图：Bronze33-3

具体指导步骤如下（以Bronze33-1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？”（请学生大胆说出观察到的信息）
  - b. “图片的身上有什么图形？”
  - c. “请从图形板中找出这些图形，拼出示例的图形吧。”
- (3) 学生自行摆放图形。完美还原。
- (4) 请学生将教具“图形板”放回收纳袋，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。



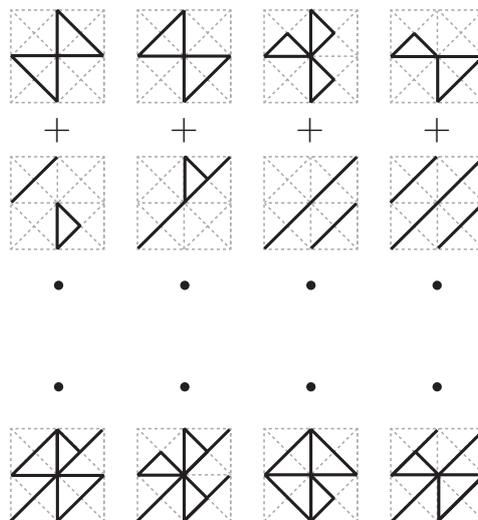
图：Bronze33-1

具体指导步骤如下（以Bronze33-1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。

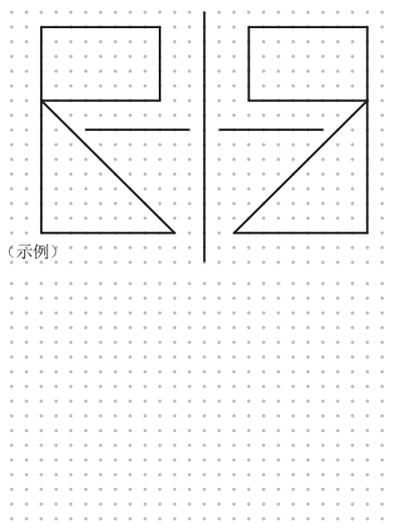


具体指导步骤如下（以Bronze33-1为例，进行题意讲解）：

- (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：Bronze33-2

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. “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。例如左上方的长方形，是从左侧

数第三列，从上数第二行的交汇处开始画。现在，你来试一试吧。”

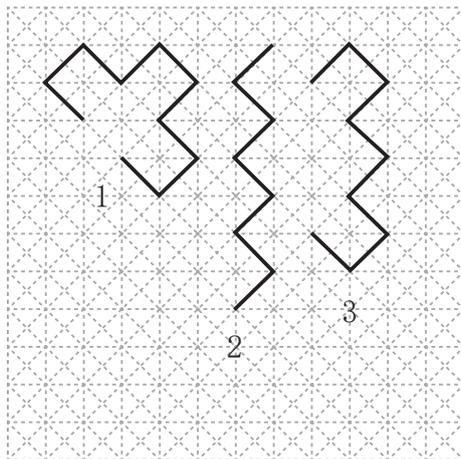
(3) 请学生进行画图。

(4) 请给学生较充裕的时间来完成。

(5) 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”打基础。请学生找出最长的那条线，并将线段的编号写在（ ）里。



图：Bronze33-2

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. “你看到了什么？猜一猜我们需要做什么？”

b. “需要找出最长的那条线，怎样才能找出来呢？”

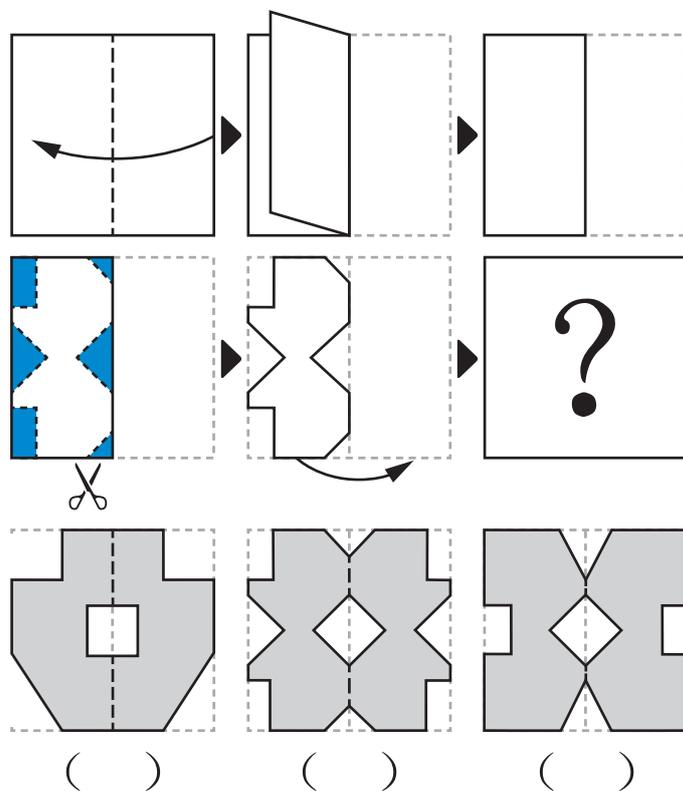
c. “没错，我们可以来数一数每一条线经过了几个格子，经过格子最多的线，就是最长的。”

d. “现在就请你认真的数一数每条线所通过的格子数量，找出最长的那一条，将编号写在（ ）里。”

(3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

## 折纸

**学习目标：**此项练习，通过想象将折纸进行对称折叠，将蓝色部分进行裁剪，推测出展开后折纸的样子。以此培养更高的图形能力以及推理能力。



图：Bronze33-3

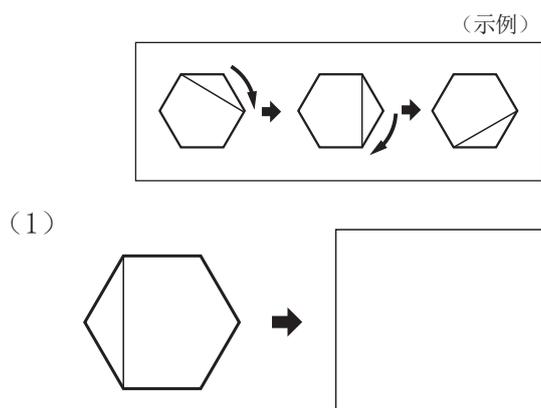
具体指导步骤如下：

- (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，思考并画出接下来会出现的图形。如果遇到困难，可以进行实际操作，动手制作出与示例中相同的六边形，将图形进行旋转。



图：Bronze33-1

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. “示例中的图形是什么图形？它有几条边？”

c. “这是六边形，六边形中还有一条线，请你仔细观察，如果按照示例那样，将六边形进行旋转，这条线的位置会发生什么变化呢？请仔细观察。”

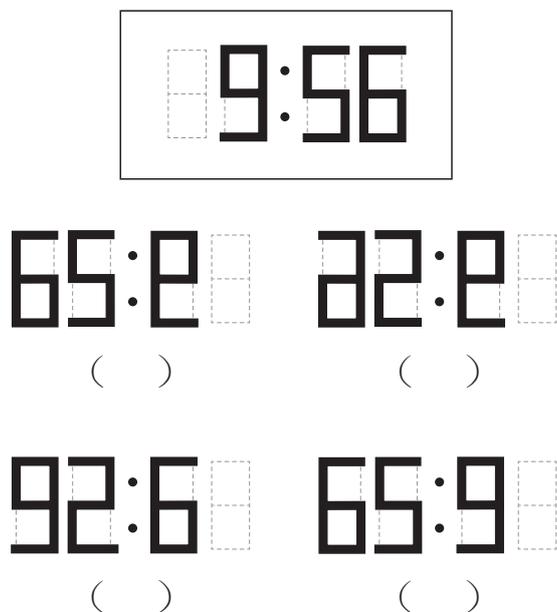
d. “现在请你观察第一小题，如果将左边的六边形进行和示例一样的旋转，会发生什么变化？请你在右边的空白处，画出接下来会出现的图形吧。”

(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六边形，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：Bronze33-1

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。

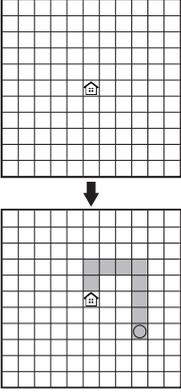
## 迷宫

**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】

1	→	2	→	3	→
4	→	5	→	2	

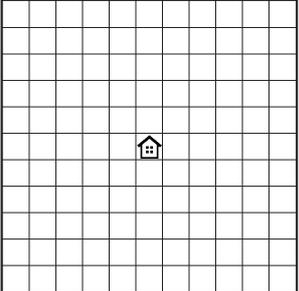


图: Bronze33-2

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。

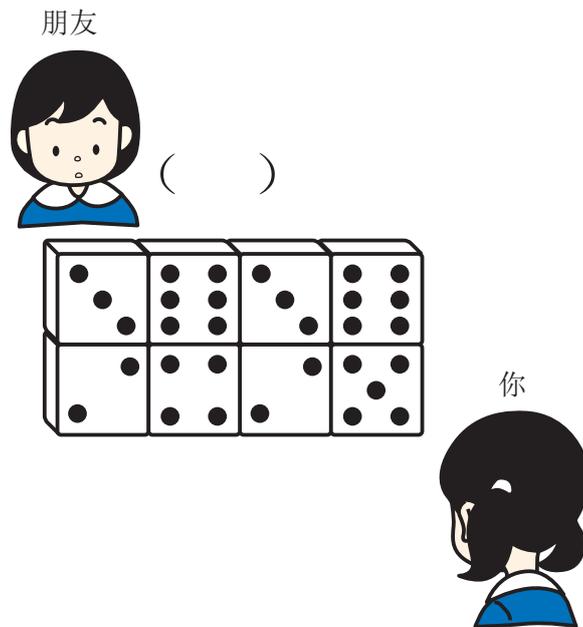


图: Bronze33-2

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。

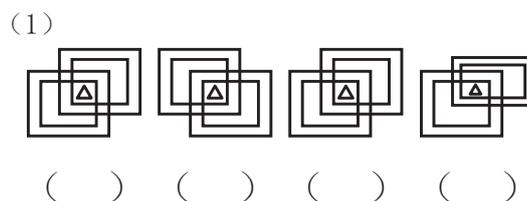


图: Bronze33-3

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，找出图形的排列规律，并在组合循环反复出现的地方画线。

(1)



(2)



(3)



图：Bronze33-3

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. “黑白色的圆点是按什么规律排列的？”

c. “先按照颜色来读一读这些圆点的名字。”

d. “你发现它们排列的规律了吗？如果发现了，请在组合循环反复出现的地方画线

吧。”

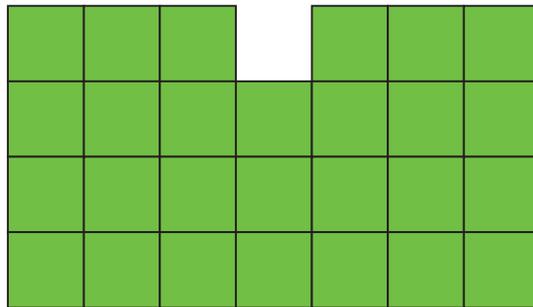
(3) 引导学生认真观察，找出排列规律。

(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：Bronze33-4

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：Bronze33-4

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！”

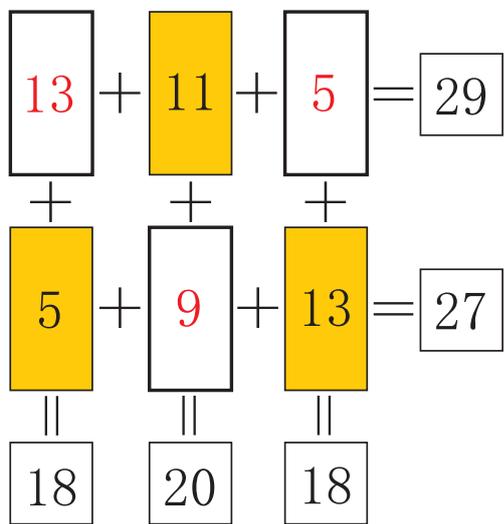
(3) 请学生将六巧板重合放置在相应图形上。指导者观察学生操作情况，给学生足够的时间，来探索、思考，并启发学生探索出更多的摆放方法，指导者要多鼓励学生多试几次，不要轻易放弃。

(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

## 33-1 ● 20~30的合成与分解 ①...P1



## 33-1 ● 加法与减法 ①...P2

(1)  $3 + 19 = 22$

(2)  $6 + 20 = 26$

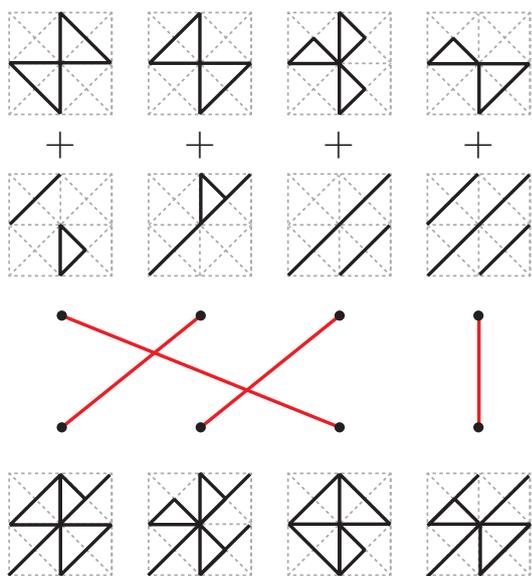
(3)  $9 + 11 = 20$

(4)  $25 - 2 = 23$

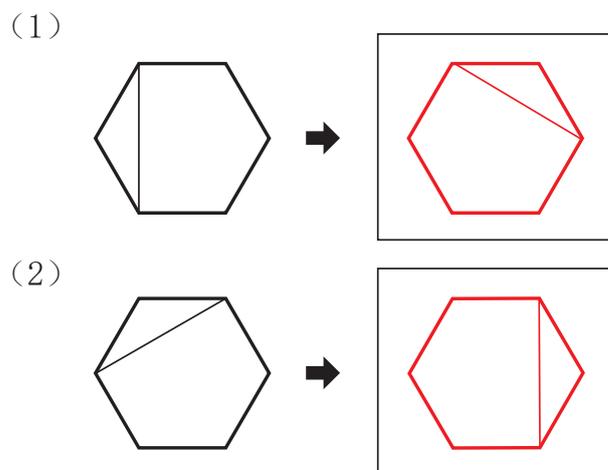
(5)  $23 - 4 = 19$

(6)  $22 - 8 = 14$

## 33-1 ● 图形的合成 ①...P5

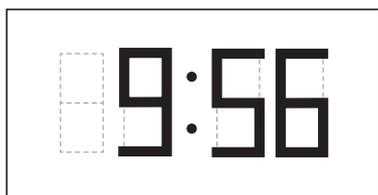


## 33-1 ● 旋转 ①...P6



# 答案

33-1 ● 镜子与时钟 ①...P7



( )



(○)



( )



( )

33-2 ● 20~30的合成与分解 ②...P8

$$\begin{array}{ccccccc} 15 & + & 7 & + & 4 & = & 26 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \\ 3 & + & 5 & + & 7 & = & 15 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \\ 9 & + & 10 & + & 9 & = & 28 \\ \parallel & & \parallel & & \parallel & & \\ 27 & & 22 & & 20 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} 3 & + & 5 & + & 7 & = & 15 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \\ 9 & + & 10 & + & 9 & = & 28 \\ \parallel & & \parallel & & \parallel & & \\ 27 & & 22 & & 20 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} 9 & + & 10 & + & 9 & = & 28 \\ \parallel & & \parallel & & \parallel & & \\ 27 & & 22 & & 20 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} 27 & & 22 & & 20 & & \end{array}$$

33-2 ● 加法与减法 ②...P9

(1)  $2 + 24 = 26$

(2)  $4 + 22 = 26$

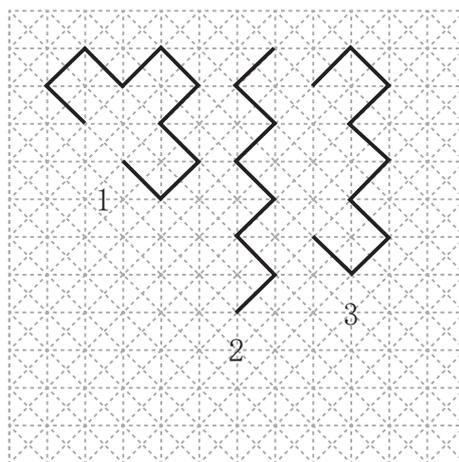
(3)  $2 + 19 = 21$

(4)  $24 - 6 = 18$

(5)  $20 - 3 = 17$

(6)  $22 - 2 = 20$

33-2 ● 长度顺序 ①...P12

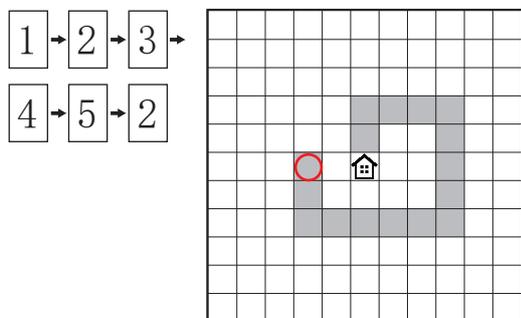


( 1 )

# 答案

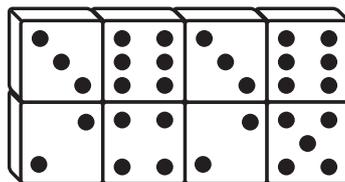
## 33-2 ● 迷宫①...P13

【移动的顺序】



## 33-2 ● 骰子的点数①...P14

朋友



你



## 33-3 ● 20~30的合成与分解③...P15

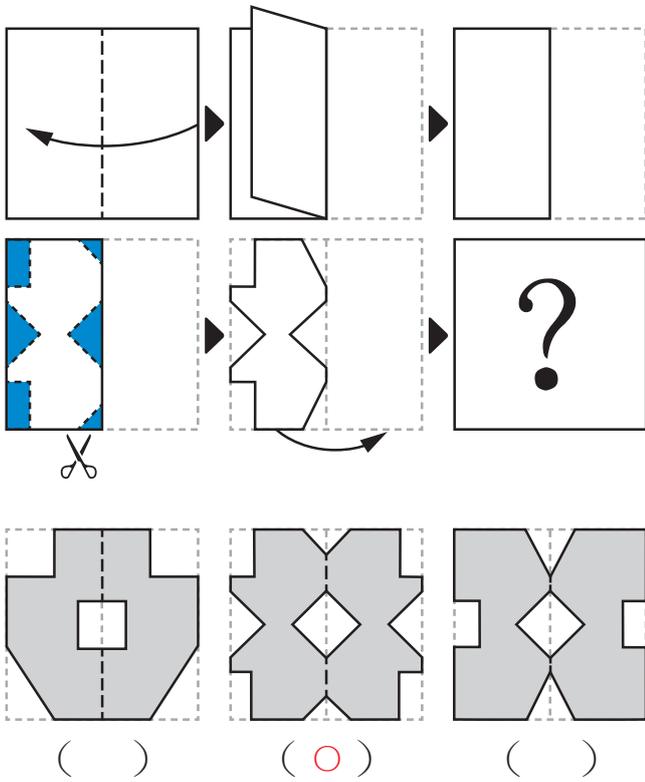
$$\begin{array}{r}
 \boxed{15} + \boxed{10} + \boxed{10} = \boxed{35} \\
 + \quad + \quad + \\
 \boxed{6} + \boxed{16} + \boxed{2} = \boxed{24} \\
 + \quad + \quad + \\
 \boxed{2} + \boxed{4} + \boxed{12} = \boxed{18} \\
 \parallel \quad \parallel \quad \parallel \\
 \boxed{23} \quad \boxed{30} \quad \boxed{24}
 \end{array}$$

## 33-3 ● 加法与减法③...P16

$$\begin{array}{l}
 (1) 5 + 23 = \boxed{28} \\
 (2) 3 + 23 = \boxed{26} \\
 (3) 6 + 20 = \boxed{26} \\
 (4) 27 - 2 = \boxed{25} \\
 (5) 25 - 6 = \boxed{19} \\
 (6) 23 - 5 = \boxed{18}
 \end{array}$$

# 答案

## 33-3 ● 折纸 ①...P18



## 33-3 ● 找规律 ①...P20

(1)



(2)

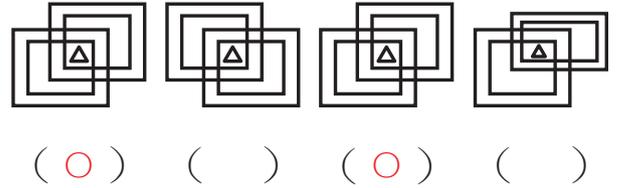


(3)

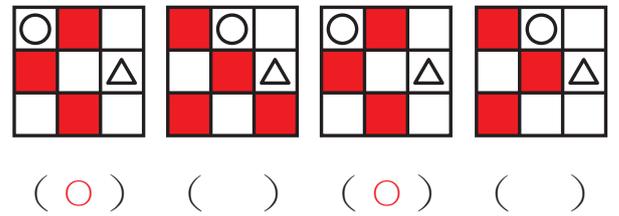


## 33-3 ● 比较 (颜色、形状等) ①...P19

(1)



(2)



1

(1)  $7 + 17 = 24$

(2)  $3 + 26 = 29$

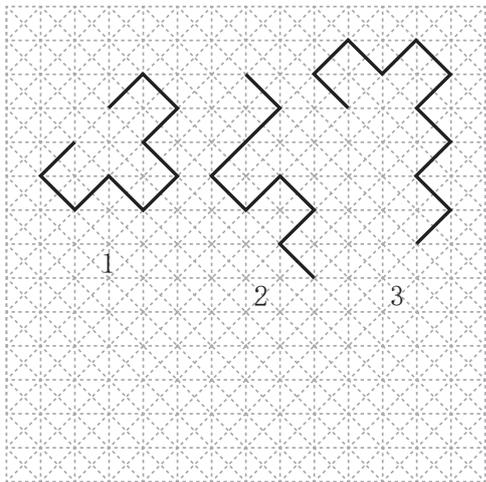
(3)  $8 + 17 = 25$

(4)  $27 - 4 = 23$

(5)  $30 - 7 = 23$

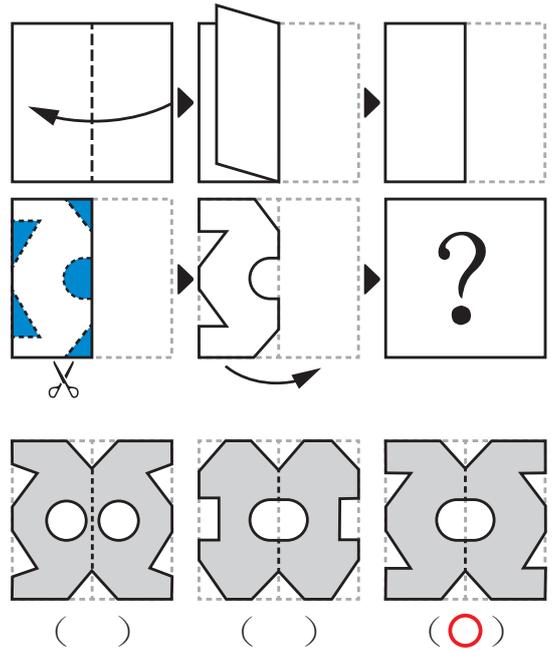
(6)  $26 - 4 = 22$

3

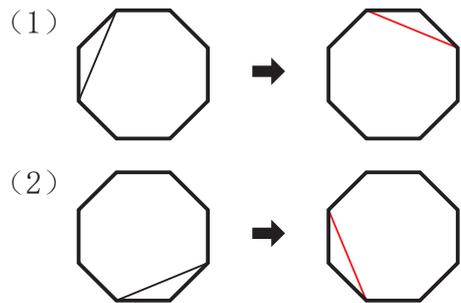


( 3 )

2



4



5

【移动的顺序】

