

Bronze32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：Bronze32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，通过观察积木，以10为数群，进一步巩固30以内数的组合。请依次回答相应问题。

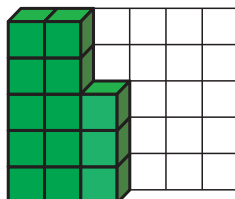
(1)



①数一数，有几个？ ()
②再加几个变成25？ ()
③再加2个变成几个了呢？ ()
④再减4个变成几个了呢？ ()

图：Bronze32-1

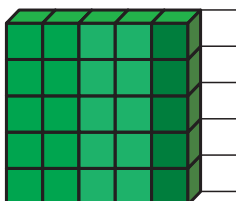
(1)



①数一数，有几个？ ()
②再加几个变成30？ ()
③再加2个变成几个了呢？ ()
④再减3个变成几个了呢？ ()

图：Bronze32-2

(1)



①数一数，有几个？ ()
②再加几个变成30？ ()
③再加3个变成几个了呢？ ()
④再减6个变成几个了呢？ ()

图：Bronze32-3

具体指导步骤如下（以Bronze32-1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。


- “你看到了什么？”（请学生大胆说出观察到的信息）
- “现在，请和我一起观察第一小题，并回答问题。”
- “第一个问题，数一数，有几个积木？请将答案写在后面的（ ）里。”


- d. “第二个问题，再加几个变成25呢？请将答案写在后面的（ ）里。”
- e. “第三个问题，再加3个变成几个？请注意，不是计算 $25+3=?$ ，而是要回到原来的数量进行添加，所以是 $21+3=?$ ”
- f. “第四个问题，再减4个变成几个？千万不要忘记要在21个的基础上减去4个呦。”
- (3) 请学生完成剩余练习，进入下一部分练习。

加法与减法


学习目标：此项练习，以10为数群，通过不同颜色的方格，来表示30以内的数。10以内的方格用白色表示，超过10的方格用黑色来表示，超过20的方格用灰色的来表示。例如图一中的第四小题：**10个白色方格、10个黑色方格和4个灰色方格组成24。24是由2个十和4个一组成的。**此举目的在于通过视觉请学生感受以5、10为数群计数，更好地学习30以内数的组成。利用纸张上的平面方格与抽象数字相结合，更进一步提高计算能力。


(4)  - 4 =


(5)  - 3 =

(6)  - 6 =


图：Bronze32-1


(1)  + 24 =


(2)  + 22 =

(3)  + 19 =

图：Bronze32-2

(4)  - 6 =

(5)  - 8 =

(6)  - 3 =

图：Bronze32-3

具体指导步骤如下（以Bronze32-1为例，进行题意讲解）：

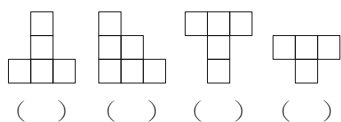
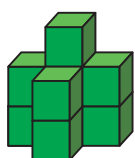
- (1) 指导者出示图片，请学生进行观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。

- a. “你看到了什么？”（请学生大胆说出观察到的信息）
 - b. “我们要来完成加减法。”
 - c. “先和我一起来观察第四小题，请快速告诉我左边有几个白色的方格，几个黑色的和几个灰色的，一共有几个？”
 - d. “没错，一共有24个。那么，减去4个后，是几个呢？”
 - e. “如果你在计算的时候遇到了困难，可以像我这样，在左边的方格这里划去4个小方格。得出答案后，请把答案写在后面的空格中。”
- (3) 学生自行完成剩余题目。进入下一部分练习。

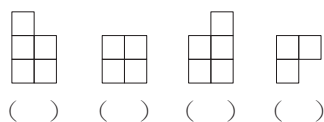
【图形】积木投影图、画图、图形的合成、 连点绘图、长度顺序、折纸

积木投影图

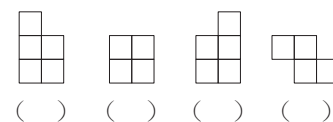
学习目标：此项练习，是培养学生寻找投影图的能力，投影图（正视图、俯视图、侧视图）是立体图形的说明书，从各种角度观察立体图形，可以更进一步提高学生的空间认知、空间把握、深度思考等能力。此项练习，着重于训练学生寻找俯视图的能力。先请使用教具“积木”实际摆搭积木组，再请学生站起来，从正上方进行观察、感受。最终得出立体图形的俯视图。（使用积木时，请提醒学生注意安全。）



图：Bronze32-1



图：Bronze32-2



图：Bronze32-3

具体指导步骤如下（以Bronze32-1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。



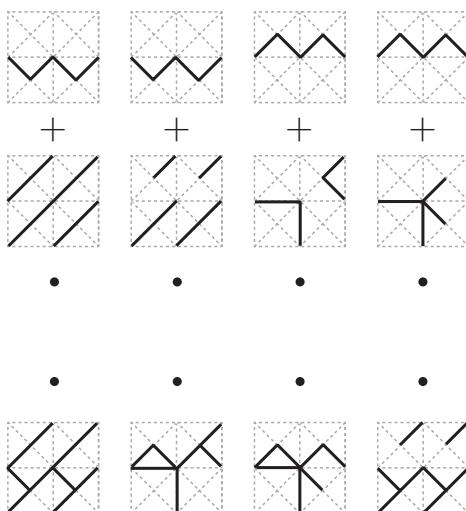
图：Bronze32-1

具体指导步骤如下（以Bronze32-1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。



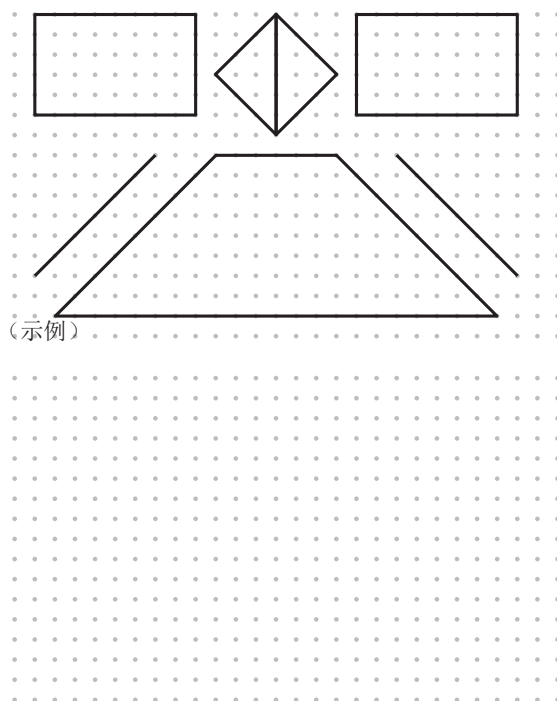
图：Bronze32-1

具体指导步骤如下（以Bronze32-1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：Bronze32-2

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。例如左上方的长方形，是从左侧数第二列，从上数第一行的交汇处开始画。现在，你来试一试吧。”

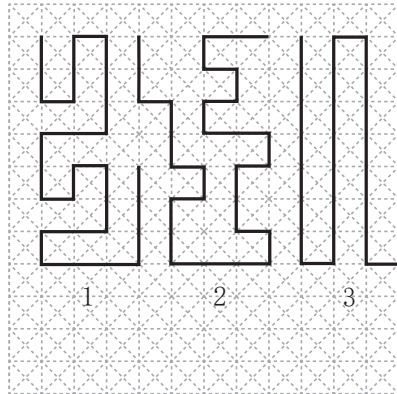
(3) 请学生进行画图。

(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：Bronze32-2

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. “还记得需要完成的任务是什么吗？”

b. “没错！需要找出最长的那条线，怎样才能找出来呢？”

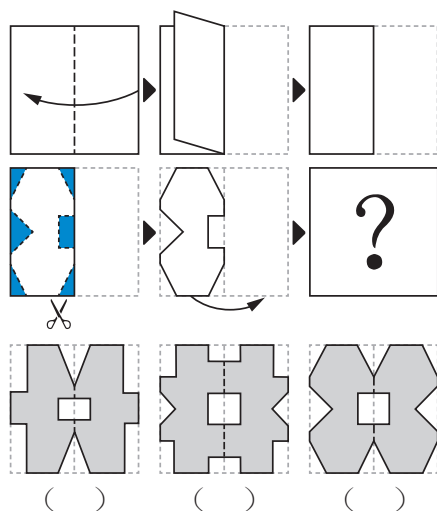
c. “没错，我们可以来数一数每一条线经过了几个格子，经过格子最多的线，就是最长的。”

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：Bronze32-3

具体指导步骤如下：

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三角形，将图形进行旋转。

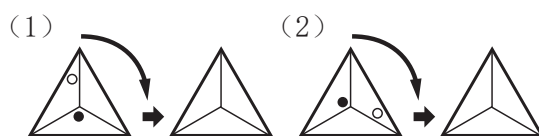
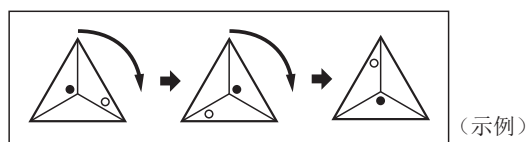


图: Bronze32-1

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. “你看到了什么?”
- b. “三角形被分成了几份, 在三角形里面还有什么?”
- c. “请你仔细观察, 如果按照示例那样, 将三角形进行旋转, 白色和黑色圆点的位置发生了什么变化呢?”
- d. “现在请你观察第一小题, 如果将左边的三角形进行和示例一样的旋转, 两个点子的位置发生了什么变化? 请你在右边空白的三角形中, 添画出这两个点子。”

(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。

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。

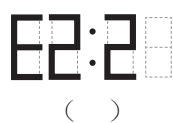


图: Bronze32-1

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

2	→	1	→	5	→
1	→	3	→	2	

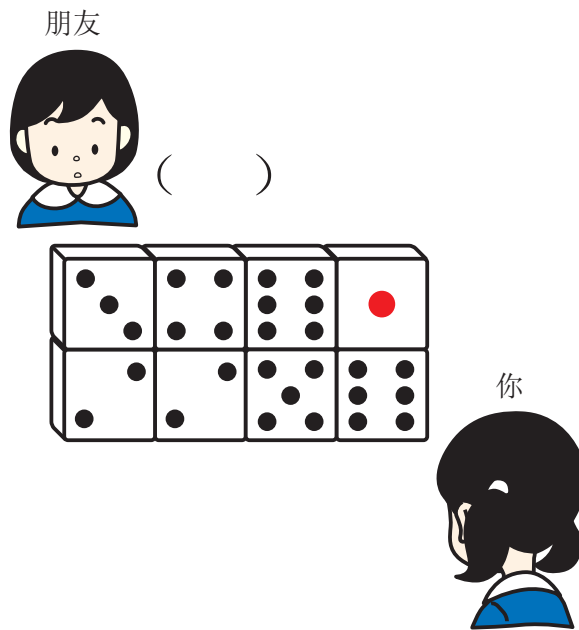
图：Bronze32-2

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：Bronze32-2

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。

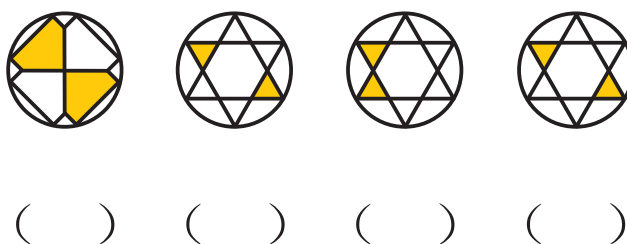
c. “现在请你依次计算出图中骰子相对面的点数，并进行相加，得出点数和。”

(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。

(1)



图：Bronze32-3

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？”

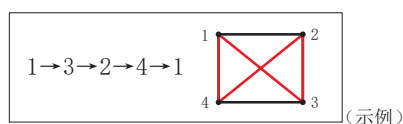
b. “请你仔细观察，找出哪两个图形是相同的？”

c. “如果你找到了，就在（ ）里画○。”（指导者指着图形下方的括号）

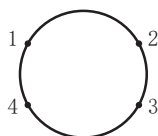
(3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

找规律

学习目标：此项练习，需要按照题目要求中数字出现的顺序进行连线，画出图形。



(1) 1 → 2 → 4 → 3 → 1



图：Bronze32-3

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. “请你仔细观察示例，猜一猜，需要做什么？”

b. “没错！请你按照数字出现的顺序，在下方的图形中，将数字进行连线。”

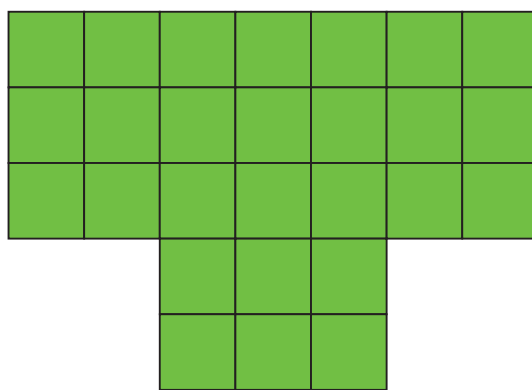
c. “猜一猜，完成连线后，最终会出现什么图形呢？”

(3) 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：Bronze32-4

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) 请学生将“拼图板”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：Bronze32-4

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，不要轻易放弃哟！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。

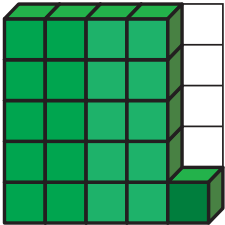
(4) 学生完成操作后，指导者可以在练习册的示例旁加盖印章，在练习册上留下操作的痕迹。请学生将教具“六巧板”归位，并整理好自己的教具盒子、练习册与做题工具，完成本次练习。

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

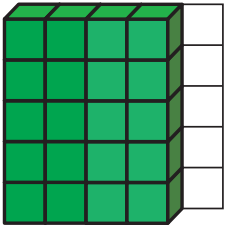
32-1 ● 20~30的合成与分解①...P1

(1)



- ①数一数, 有几个? (21)
- ②再加几个变成25? (4)
- ③再加2个变成几个了呢? (23)
- ④再减4个变成几个了呢? (17)

(2)



- ①数一数, 有几个? (20)
- ②再加几个变成25? (5)
- ③再加3个变成几个了呢? (23)
- ④再减5个变成几个了呢? (15)

32-1 ● 加法与减法①...P2

(1) $\square\square\square + 20 = \boxed{23}$

(2) $\square\square + \square\square\square\square + 13 = \boxed{20}$

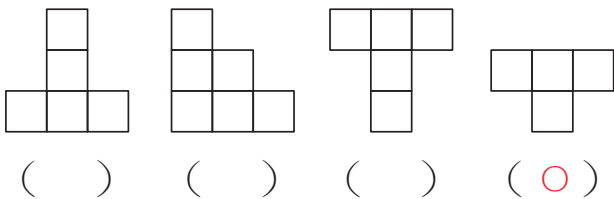
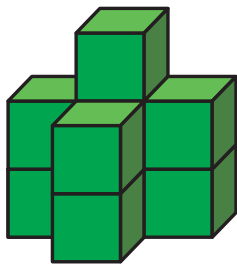
(3) $\square + \square\square\square\square + 14 = \boxed{20}$

(4) $\square\square\square\square + \blacksquare\blacksquare\blacksquare\blacksquare + \square\square\square\square - 4 = \boxed{20}$

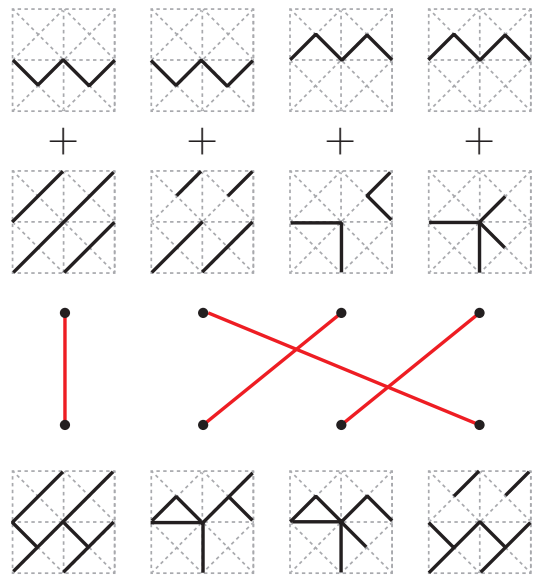
(5) $\square\square\square\square + \blacksquare\blacksquare\blacksquare\blacksquare + \square\square\square\square - 3 = \boxed{20}$

(6) $\square\square\square\square + \blacksquare\blacksquare\blacksquare\blacksquare - 6 = \boxed{14}$

32-1 ● 积木投影图①...P3



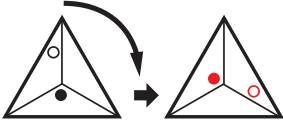
32-1 ● 图形的合成①...P5



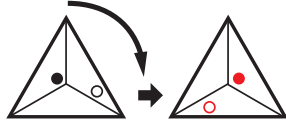
答案

32-1 ● 旋转①...P6

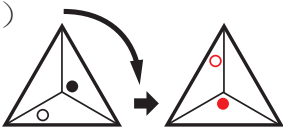
(1)



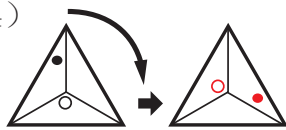
(2)



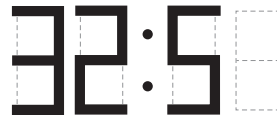
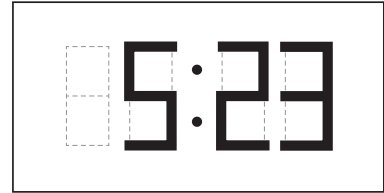
(3)



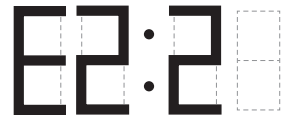
(4)



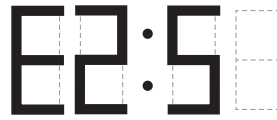
32-1 ● 镜子与时钟①...P7



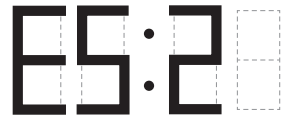
()



()



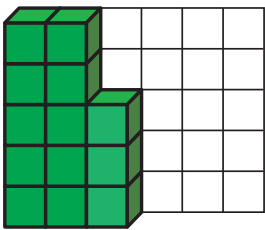
()



(○)

32-2 ● 20~30的合成与分解②...P8

(1)



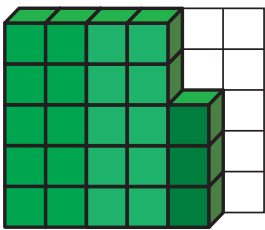
①数一数, 有几个? (13)

②再加几个变成30? (17)

③再加2个变成几个了呢? (15)

④再减3个变成几个了呢? (10)

(2)



①数一数, 有几个? (23)

②再加几个变成30? (7)

③再加5个变成几个了呢? (28)

④再减3个变成几个了呢? (20)

32-2 ● 加法与减法②...P9

(1) □□

$$+ 24 = \boxed{26}$$

(2) □□□□

$$+ 22 = \boxed{26}$$

(3) □□

$$+ 19 = \boxed{21}$$

(4) □□□□ ■■■■ □□□□ ■■■■ □□□□

$$- 6 = \boxed{18}$$

(5) □□□□ ■■■■ □□□□ ■■■■

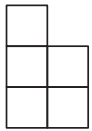
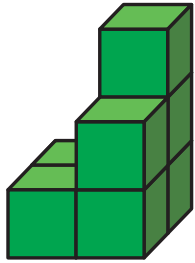
$$- 3 = \boxed{17}$$

(6) □□□□ ■■■■ □□□□ ■■■■

$$- 6 = \boxed{14}$$

答案

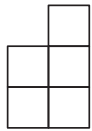
32-2 ● 积木投影图 ②...P10



()



(○)

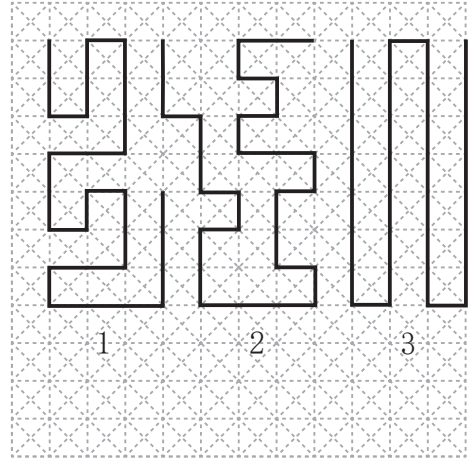


()



()

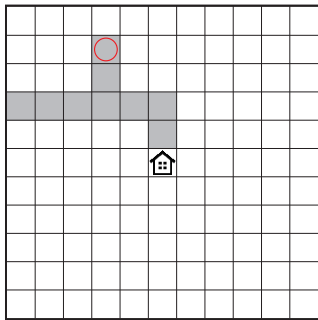
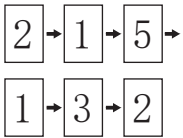
32-2 ● 长度顺序①...P12



(3)

32-2 ● 迷宫①...P13

移动的顺序

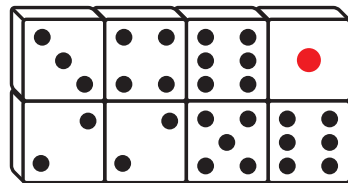


32-2 ● 骰子的点数 ①...P14

朋友



(27)



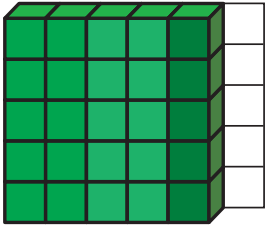
你



答案

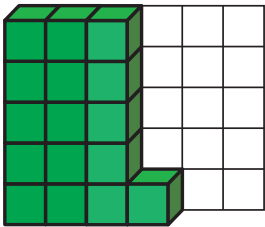
32-3 ● 20~30的合成与分解③...P15

(1)



- ①数一数, 有几个? (25)
- ②再加几个变成30? (5)
- ③再加3个变成几个了呢? (28)
- ④再减6个变成几个了呢? (19)

(2)



- ①数一数, 有几个? (16)
- ②再加几个变成30? (14)
- ③再加5个变成几个了呢? (21)
- ④再减3个变成几个了呢? (13)

32-3 ● 加法与减法③...P16

(1) $4 + 21 = 25$

(2) $3 + 22 = 25$

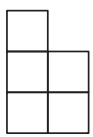
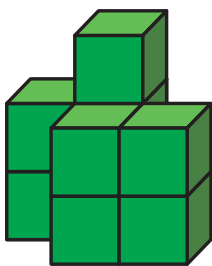
(3) $2 + 17 = 25$

(4) $16 - 6 = 20$

(5) $15 - 8 = 15$

(6) $22 - 3 = 22$

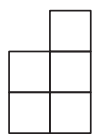
32-3 ● 积木投影图 ③...P17



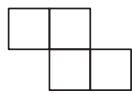
()



()

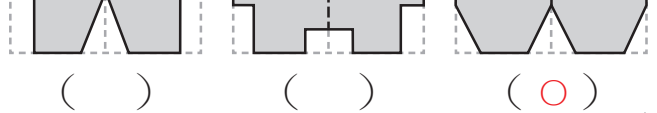
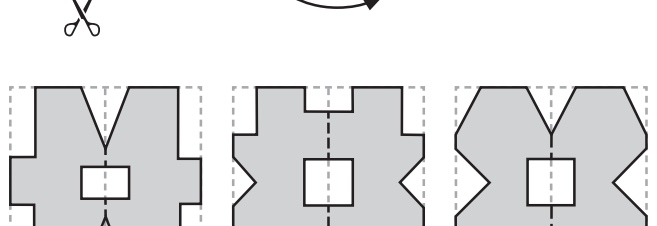
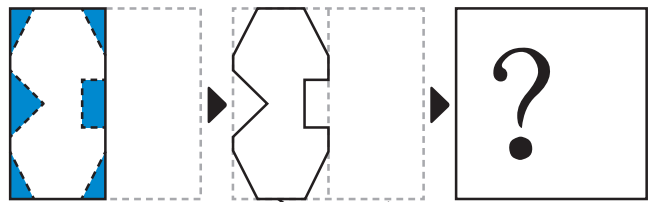
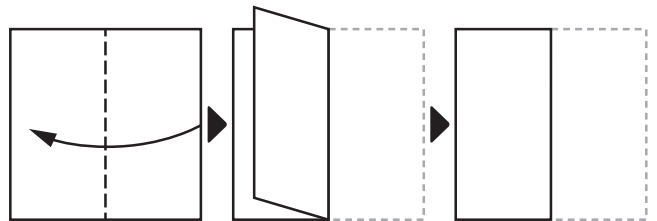


()



(○)

32-3 ● 折纸 ①...P18



()

()

(○)

答案

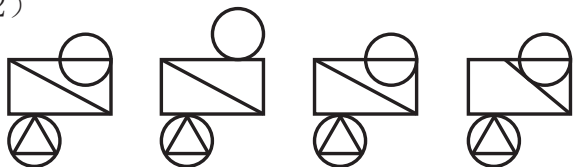
32-3 ● 比较 (颜色、形状等)①...P19

(1)



() (○) () (○)

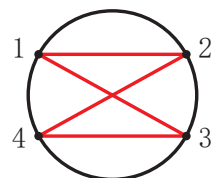
(2)



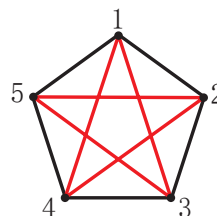
(○) () (○) ()







32-3 ● 找规律①...P20

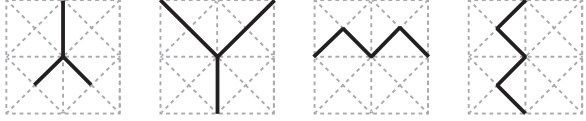


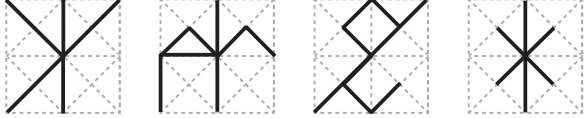
(1) 1→2→4→3→1



(2) 1→3→5→2→4→1



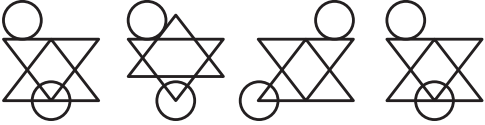
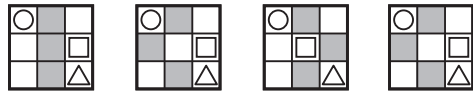
I (1)  + 21 = **25**
 (2)  + 16 = **23**
 (3)  + 17 = **24**
 (4)  - 4 = **23**
 (5)  - 4 = **19**
 (6)  - 7 = **18**

3 
 + + + +

5 




45:21 24:51
 () (○)

21:54 54:21
 () ()

4 (1) 
 (○) () () (○)
 (2) 
 () (○) () (○)