

# 2025 Hong Kong Mathematics Kangaroo Contest — Pre-Ecolier —

2025香港數學袋鼠競賽 — 小學低年級

2025香港数学袋鼠竞赛 — 小学低年级



## Instruction | 說明 | 说明

1. DO NOT FLIP OPEN THIS FRONT COVER UNTIL YOUR PROCTOR TELLS YOU.  
在未收到監考老師指示前，請不要翻開此封面。  
在未收到监考老师指示前，请不要翻开此封面。
2. This is a 25 question multiple choice test. For each question, only one answer choice is correct.  
這是一套包括25道選擇題的測試，每道題目只有一個正確答案。  
这是一套包括25道选择题的测试，每道题目只有一个正确答案。
3. Mark your answer to each problem on the answer sheet with a pencil. Check blackened answers for accuracy and erase errors completely. Only answers that are properly marked on the answer sheet will be scored.  
請將每道題目的答案用鉛筆標註在答題卡上。請注意檢查塗寫的黑色長方塊的準確性，用橡皮完全擦掉錯誤的答案。只有恰當標註在答題卡上的答案才會被評分。  
请将每道题目的答案用铅笔标注在答题卡上。请注意检查涂写的黑色长方块的准确性，用橡皮完全擦掉错误的答案。只有恰当标注在答题卡上的答案才会被评分。
4. Every question is given a point value. You will receive full points for correct answer, and zero point for blank or incorrect answer. The full score of this test is 100 points.  
每道題目都有給定的分值。每題答對得滿分，答錯或空白得0分。本次測試的滿分為100分。  
每道题目都有给定的分值。每题答对得满分，答错或空白得0分。本次测试的满分为100分。
5. Only scratch paper, graph paper, rulers, protractors, and erasers are allowed as aids. Calculators are NOT allowed. No problems on the test *require* the use of a calculator.  
只能使用草稿紙、方格紙、尺、量角器和橡皮作為輔助工具。計算器是不允許使用的。測試中沒有任何問題必須需要使用計算器。  
只能使用草稿纸、方格纸、尺、量角器和橡皮作为辅助工具。计算器是不允许使用的。测试中没有任何问题必须需要使用计算器。
6. Figures are not necessarily drawn to scale.  
圖形不一定按比例繪製。  
图形不一定按比例绘制。
7. Before beginning the test, make sure to write the Competition Code “Pre-Ecolier”, your name and Competition ID with your signature on the answer sheet, especially to bubble in the 9-digit Competition ID completely!  
在開始測試之前，請確保已將競賽代碼“Pre-Ecolier”，姓名和准考證號填寫在答題卡上並簽名，特別是9位准考證號的每位數字已經塗好相應的黑色長方塊。  
在开始测试之前，请确保已将竞赛代码“Pre-Ecolier”，姓名和准考证号填写在答题卡上并签名，特别是9位准考证号的每位数字已经涂好相应的黑色长方块。
8. You will have 75 minutes to complete the test once your proctor tells you to begin.  
監考老師宣布開始後，你將有75分鐘的時間完成測試。  
监考老师宣布开始后，你将有75分钟的时间完成测试。

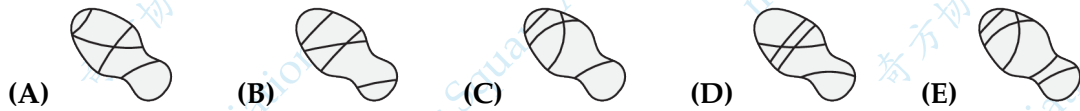
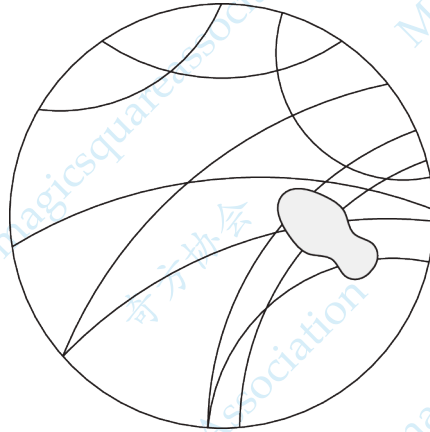
Part 1: 8 problems, 3 points each

第一部分：8 道題目，每題 3 分 | 第一部分：8 道題目，每題 3 分

1. Alex stepped on some tracks on the ground. What is beneath her shoe?

Alex 踩到了地上的一些線。問她的鞋子下面的痕跡是怎樣的？

Alex 踩到了地上的一些线。问她的鞋子下面的痕迹是怎样的？

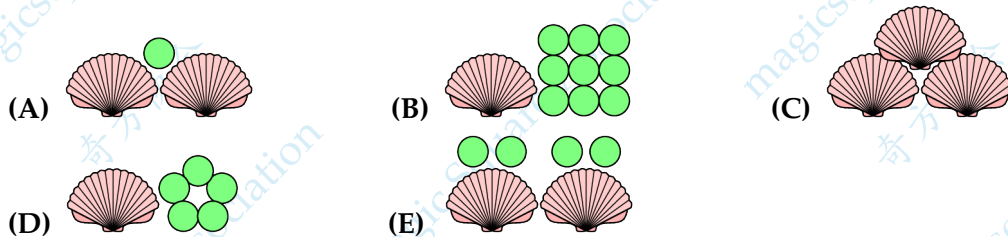


「Proposed by Iran | 伊朗供題 | 伊朗供題」

2. Nico and his little sister pay with shells and marbles in their playshop. Each shell has a value of 6 and each marble has a value of 1. Which of the following has a total value of 16?

Nico 和他的小妹妹在他們的遊戲商店用貝殼和彈珠支付。每個貝殼的價值是 6，每個彈珠的價值是 1。問下列哪一項的總價值是 16？

Nico 和他的小妹妹在他们的游戏商店用贝壳和弹珠支付。每个贝壳的价值是 6，每个弹珠的价值是 1。问以下哪一项的总价值是 16？

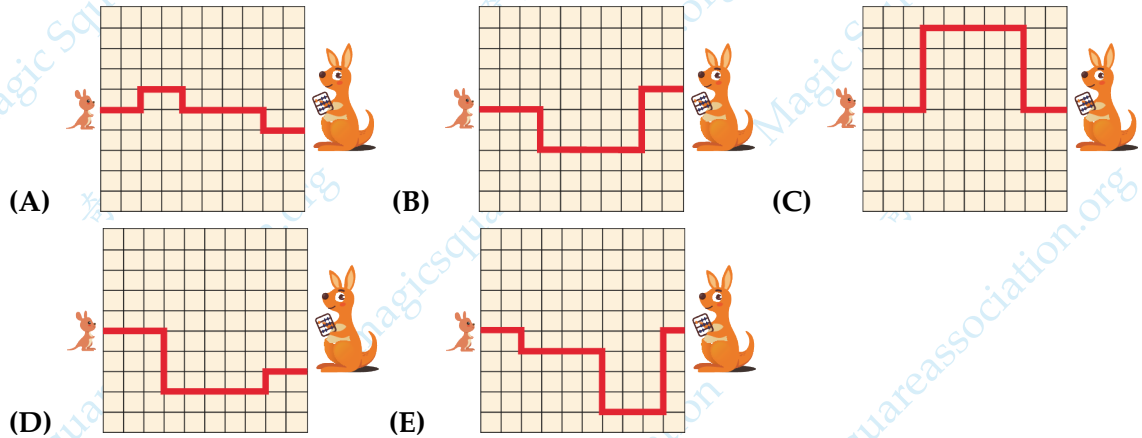


「Proposed by Germany | 德國供題 | 德国供題」

3. 5 baby kangaroos are hopping to their mothers along the paths shown below. Which path is the shortest?

5 隻小袋鼠沿著下面所示的路徑跳向它們的媽媽。問哪條路徑最短？

5 只小袋鼠沿着下面所示的路径跳向它们的妈妈。问哪条路径最短？

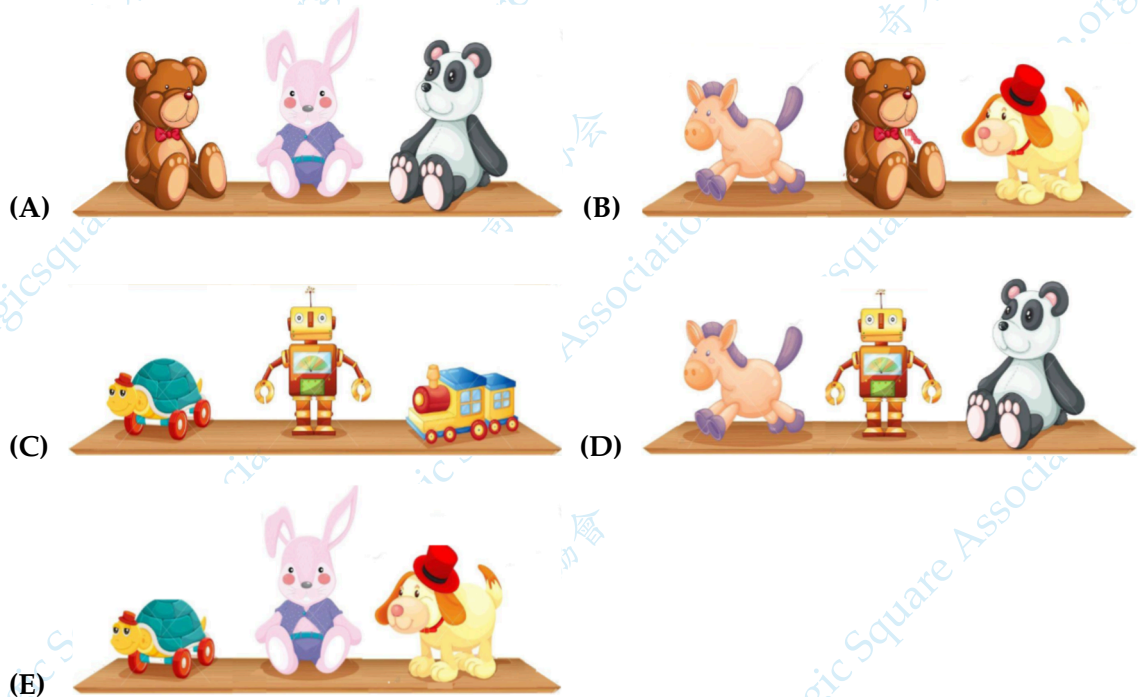


[Proposed by China | 中國供題 | 中国供題]

4. On Michael's toy shelf, there are no turtles, no rabbits and no robots. Which of these shelves could be Michael's shelf?

在 Michael 的玩具架上，沒有烏龜，沒有兔子，也沒有機器人。問以下哪一個可能是 Michael 的玩具架？

在 Michael 的玩具架上，沒有烏龜，沒有兔子，也沒有機器人。問以下哪一個可能是 Michael 的玩具架？

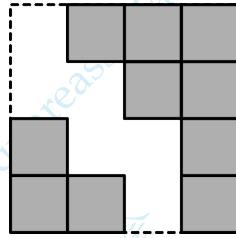


[Proposed by Pakistan | 巴基斯坦供題 | 巴基斯坦供題]

5. A large square is formed from 16 small squares of the same size. Then some of the small squares are removed. How many small squares are missing?

一個大正方形由 16 個同樣大小的小正方形組成。然後一些小正方形被移除了。問缺少了多少個小正方形？

一个大正方形由 16 个同样大小的小正方形组成。然后一些小正方形被移除了。问缺少了多少个小正方形？



- (A) 4                      (B) 5                      (C) 6                      (D) 7                      (E) 8

「Proposed by Afghanistan | 阿富汗供題 | 阿富汗供題」

6. Charles has 5 wooden toys, as shown in the picture. He picks 2 pairs of toys so that the pairs weigh the same. Which toy was not picked?

如圖所示，Charles 有 5 個木製玩具。他挑選了兩對玩具，使得每對玩具的重量相同。問哪個玩具沒有被挑選？

如图所示，Charles 有 5 个木制玩具。他挑选了两对玩具，使得每对玩具的重量相同。问哪个玩具没有被挑选？



6 g



8 g



10 g



11 g



12 g



「Proposed by Brazil | 巴西供題 | 巴西供題」

7. Daniel is 5 years old. His brother Dominic is 6 years older. What will the sum of their ages be in 7 years' time?

Daniel 今年 5 歲，他的哥哥 Dominic 比他大 6 歲。問 7 年後，他們年齡的總和是多少？

Daniel 今年 5 岁，他的哥哥 Dominic 比他大 6 岁。问 7 年后，他们年龄的总和是多少？

- (A) 26                      (B) 27                      (C) 28                      (D) 29                      (E) 30

「Proposed by United Kingdom | 英國供題 | 英国供題」

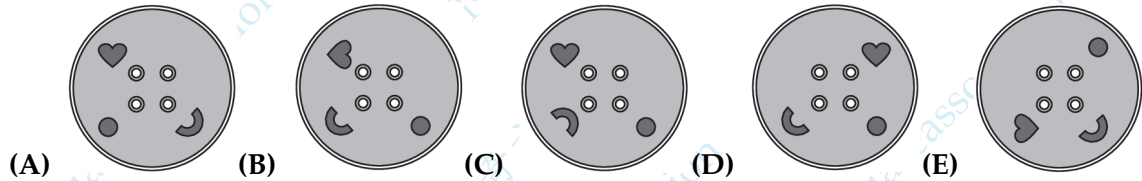
8.



All the buttons on Carola's sweater look like the above. Which one of these buttons could be from her sweater?

Carola 毛衣上的所有鈕扣看起來都像上面那樣。問以下哪個鈕扣可能來自她的毛衣?

Carola 毛衣上的所有鈕扣看起來都像上面那樣。問以下哪個鈕扣可能來自她的毛衣?



「Proposed by Estonia | 愛沙尼亞供題 | 愛沙尼亞供題」

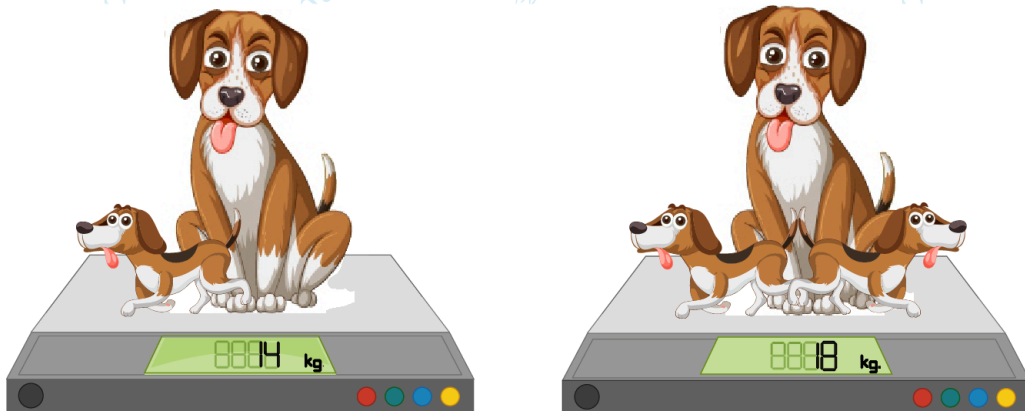
Part 2: 9 problems, 4 points each

第二部分：9 道題目，每題 4 分 | 第二部分：9 道題目，每題 4 分

9. A dog has 2 puppies that weigh the same. The first picture shows that the dog and 1 puppy together weigh 14 kilograms. The second picture shows that the dog and both puppies together weigh 18 kilograms. What is the weight of the dog in kilograms?

一隻狗有兩隻重量相同的小狗。第一張圖顯示狗和一隻小狗的總重量是 14 千克。第二張圖顯示狗和兩隻小狗的總重量是 18 千克。問狗的重量是多少千克?

一只狗有两只重量相同的小狗。第一张图显示狗和一只小狗的总重量是 14 千克。第二张图显示狗和两只小狗的总重量是 18 千克。问狗的重量是多少千克?



- (A) 9                      (B) 10                      (C) 11                      (D) 12                      (E) 13

「Proposed by Vietnam | 越南供題 | 越南供題」

10. Six children took part in a race.

- Ariadne finished in the third place.
- Biel finished sixth, just behind Ernest.
- Fatima finished between Ariadne and Ernest.
- Diana overtook Charles right before the finish line.

Who won the race?

六個孩子參加了一場比賽。

- Ariadne 獲得了第三名。
- Biel 獲得了第六名，剛好在 Ernest 後面。
- Fatima 在 Ariadne 和 Ernest 之間完成比賽。
- Diana 在終點線前超過了 Charles。

誰贏得了比賽？

六个孩子参加了一场比赛。

- Ariadne 获得了第三名。
- Biel 获得了第六名，刚好在 Ernest 后面。
- Fatima 在 Ariadne 和 Ernest 之间完成比赛。
- Diana 在终点线前超过了 Charles。

谁赢得了比赛？

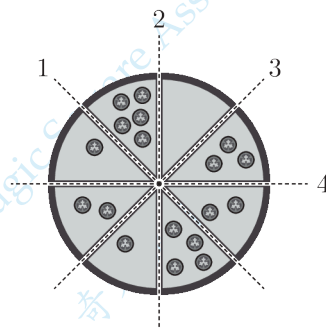
- (A) Ariadne      (B) Charles      (C) Diana      (D) Ernest      (E) Fatima

「Proposed by Catalonia | 加泰羅尼亞供題 | 加泰羅尼亞供題」

11. Tom wishes to slice a pizza into 2 halves. He also wishes to have the same number of tomatoes on each half. It is possible for him to do this with two different cuts. Along which lines could he cut?

Tom 想把一個披薩餅切成兩半。他希望每一半上的番茄數量相同。他可以用兩種不同的切法來做到這一點。問他可以沿著哪些線切？

Tom 想把一个披萨饼切成两半。他希望每一半上的番茄数量相同。他可以用两种不同的切法来做到这一点。问他可以沿着哪些线切？



- (A) 1,3      (B) 1,4      (C) 2,3      (D) 2,4      (E) 3,4

「Proposed by Norway | 挪威供題 | 挪威供題」

12. There were 12 pieces of fruit on the table. Vera removed 2 pears, 4 apples and half of the oranges. Now there are only oranges left on the table. How many oranges are left?

桌上有 12 個水果。Vera 拿走了 2 個梨，4 個蘋果和一半的橘子。現在桌上只剩下橘子。問桌上還剩幾個橘子？

桌上有 12 个水果。Vera 拿走了 2 个梨，4 个苹果和一半的橙子。现在桌上只剩下橙子。问桌上还剩几个橙子？

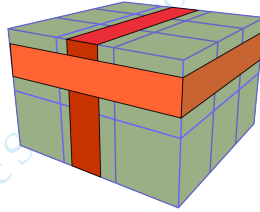
- (A) 1                      (B) 2                      (C) 3                      (D) 4                      (E) 6

「Proposed by Russia | 俄羅斯供題 | 俄罗斯供題」

13. Two rubber bands are placed around a stack of 18 cubes. How many of the cubes are not touching a rubber band?

兩條橡皮筋套在由 18 個立方體組成的構形表面。問有多少個立方體沒有接觸到橡皮筋？

两条橡皮筋套在由 18 个立方体组成的构形表面。问有多少个立方体没有接触到橡皮筋？



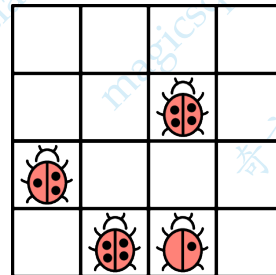
- (A) 6                      (B) 8                      (C) 9                      (D) 10                      (E) 12

「Proposed by Denmark | 丹麥供題 | 丹麦供題」

14. Each ladybird sticker has 1, 2, 3 or 4 dots. Amit wants to fill the grid with stickers so that in each row and in each column there are ladybirds with different numbers of dots. When Amit is finished, what will the top row of the grid look like?

瓢蟲貼紙上可以有 1, 2, 3, 4 個點。Amit 希望用貼紙填滿方格表，使得每行和每列中的瓢蟲的點數都各不相同。問當 Amit 完成時，方格表的第一行會是什麼樣子？

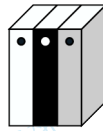
瓢虫贴纸上可以有 1, 2, 3, 4 个点。Amit 希望用贴纸填满方格表，使得每行和每列中的瓢虫的点数都各不相同。问当 Amit 完成时，方格表的第一行会是什么样子？



- (A) (B) (C)   
 (D) (E)

「Proposed by Poland | 波蘭供題 | 波兰供題」

15.



There were three books on Mary's shelf, as shown in the picture above.

- First, Mary swapped the white book and the grey book.
- Then Mary swapped the grey book and the black book.

How are her books arranged now?

Mary 的書架上原來有三本書，如上圖所示。

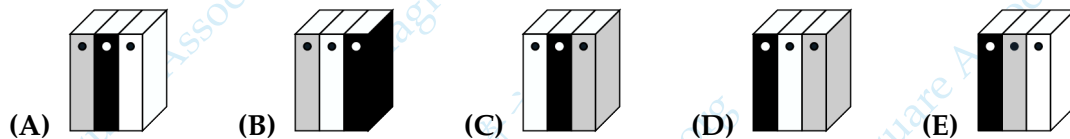
- 首先，Mary 交換了白色書和灰色書的位置。
- 然後，Mary 交換了灰色書和黑色書的位置。

問現在她的書是怎麼排列的？

Mary 的書架上原來有三本書，如上圖所示。

- 首先，Mary 交換了白色書和灰色書的位置。
- 然後，Mary 交換了灰色書和黑色書的位置。

問現在她的書是怎麼排列的？

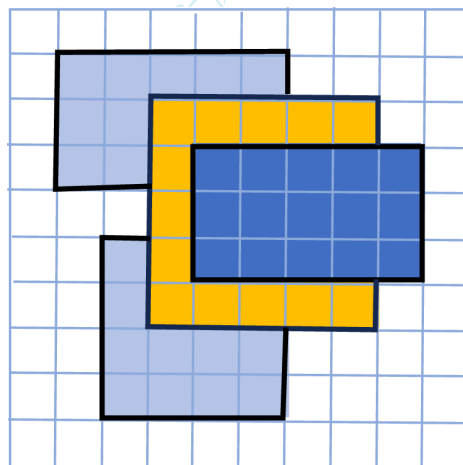


「Proposed by Poland | 波蘭供題 | 波兰供題」

16. A floor is covered in square tiles. There are 4 rectangular mats on the floor. In total, how many tiles have 3 mats on top of them?

地板上鋪著正方形瓷磚。地板上有 4 塊長方形墊子。問共有多少塊磁磚上面有 3 塊墊子？

地板上鋪著正方形瓷磚。地板上有 4 塊長方形墊子。問共有多少塊瓷磚上面有 3 塊墊子？



- (A) 0                      (B) 1                      (C) 2                      (D) 3                      (E) 4

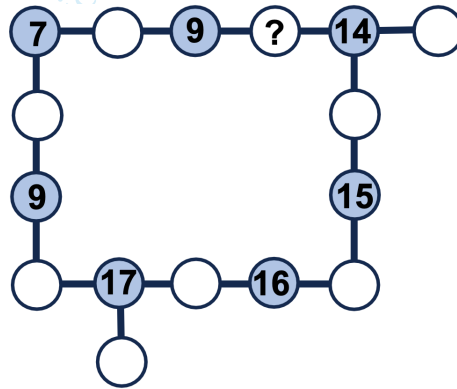
「Proposed by Greece | 希臘供題 | 希腊供題」



17. The digits 1 to 9 are to be placed in the white circles, one per circle. We wish that the numbers in the blue circles to be the sum of the numbers in their neighboring circles (the ones joined to them by a segment). What number must be placed in the circle with the question mark?

將數字 1 到 9 填入白色圓圈中，每個圓圈內填一個數字。我們希望藍色圓圈中的數是其相鄰圓圈（即與它通過線段相連的圓圈）中數字的總和。問帶有問號的圓圈中必須填入哪個數字？

将数字 1 到 9 填入白色圆圈中，每个圆圈内填一个数字。我们希望蓝色圆圈中的数是其相邻圆圈（即与它通过线段相连的圆圈）中数字的总和。问带有问号的圆圈中必须填入哪个数字？



- (A) 3      (B) 4      (C) 5      (D) 6      (E) 7

「Proposed by Greece | 希臘供題 | 希腊供題」

Part 3: 8 problems, 5 points each

第三部分：8 道題目，每題 5 分 | 第三部分：8 道題目，每題 5 分

18. A pair of scales is used to weigh three different objects, and the results are shown below. Each type of object has a different mass. The masses can be 1, 2, 3, 4, or 5 kg. What is the mass of one in kilograms?

用一台天平來稱三個不同的物體，結果如下圖所示。每種類型的物體都有不同的重量。重量可以是 1, 2, 3, 4 或 5 千克。問一個 的質量是多少千克？

用一台天平來稱三個不同的物體，結果如下圖所示。每種類型的物體都有不同的重量。重量可以是 1, 2, 3, 4 或 5 千克。問一個 的質量是多少千克？



- (A) 1      (B) 2      (C) 3      (D) 4      (E) 5

「Proposed by China | 中國供題 | 中国供題」

WeChat Public Account | 微信公眾號 | 微信公众号: 奇方 Magic Square

19. Ann buys 3 chocolate bars. Tom buys 5 chocolate bars. Tom paid 8 euro more than Ann. What is the cost of 1 chocolate bar in euros?

Ann 買了 3 個巧克力棒。Tom 買了 5 個巧克力棒。Tom 比 Ann 多付了 8 元。問一個巧克力棒的價格是幾元？

Ann 买了 3 个巧克力棒。Tom 买了 5 个巧克力棒。Tom 比 Ann 多付了 8 元。问一个巧克力棒的价格是几元？

- (A) 1                      (B) 2                      (C) 3                      (D) 4                      (E) 5

「Proposed by Netherlands | 荷蘭供題 | 荷兰供題」

20. The picture shows the page for one month of a calendar, without any of the dates. The total of the dates for the 2 shaded days is 29. On what day of the week does the first day of the month fall?

下图显示的是某个月的日历，但没有标出日期。两个阴影日期的总和是 29。问这个月的第一天是星期几？

下图显示的是某个月的日历，但没有标出日期。两个阴影日期的总和是 29。问这个月的第一天是星期几？

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun

Mon: Monday | 星期一 | 星期一

Tue: Tuesday | 星期二 | 星期二

Wed: Wednesday | 星期三 | 星期三

Thu: Thursday | 星期四 | 星期四

Fri: Friday | 星期五 | 星期五

Sat: Saturday | 星期六 | 星期六

Sun: Sunday | 星期日 | 星期日

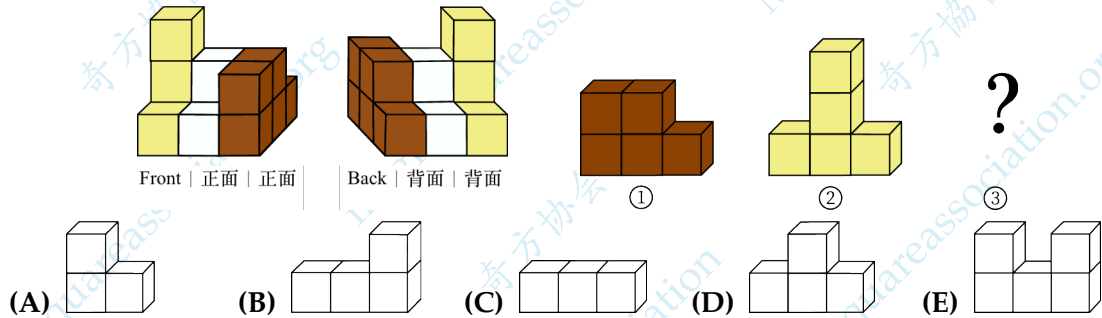
- (A) Monday | 星期一 | 星期一                      (B) Tuesday | 星期二 | 星期二  
 (C) Wednesday | 星期三 | 星期三                      (D) Thursday | 星期四 | 星期四  
 (E) Sunday | 星期日 | 星期日

「Proposed by Greece | 希臘供題 | 希腊供題」

21. The pictures below show the front and back of an object built from coloured cubes. The object is broken into three pieces. Two of the pieces are shown below. Which of these is the third piece?

下圖展示了一個由彩色立方體組成的物體的正面和背面。這個物體被拆分成了三塊。下面顯示了其中的兩塊。問以下哪個是第三塊？

下图展示了一个由彩色立方体组成的物体的正面和背面。这个物体被拆分成了三块。下面显示了其中的两块。问以下哪个是第三块？



「Proposed by China | 中國供題 | 中国供題」

22. Ivan wrote down all the two-digit numbers and circled those in which either the units digit or the tens digit is greater than or equal to 5. How many numbers did Ivan circle?

Ivan 寫下了所有的兩位數，並圈出了那些個位數字或十位數字大於等於 5 的數。問 Ivan 共圈出了多少個數？

Ivan 写下了所有的两位数，并圈出了那些个位数字或十位数字大于等于 5 的数。问 Ivan 共圈出了多少个数字？

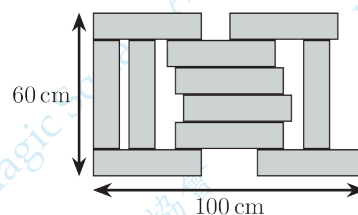
- (A) 25      (B) 50      (C) 55      (D) 70      (E) 75

「Proposed by Russia | 俄羅斯供題 | 俄罗斯供題」

23. The construction below uses 11 identical bricks. The construction has length 100 cm and width 60 cm. What is the size of each brick?

下面的構型使用了 11 塊相同的磚。這個構型的長是 100 厘米，寬是 60 厘米。問每塊磚的尺寸是多少？

下面的构型使用了 11 块相同的砖。这个构型的长是 100 厘米，宽是 60 厘米。问每块砖的尺寸是多少？



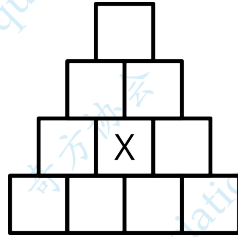
- (A) 8 cm 40 cm      (B) 10 cm 40 cm      (C) 12 cm 40 cm  
 (D) 8 cm 44 cm      (E) 10 cm 50 cm

「Proposed by Greece | 希臘供題 | 希腊供題」

24. Ingrid decides to paint each square in the shape below so that squares painted the same colour do not touch. She paints 4 squares red, 3 squares blue, 2 squares green and 1 square yellow. Which colour did she paint the square marked with the X?

Ingrid 決定為下圖中的每個正方形上色，使得塗相同顏色的正方形不相鄰。她把 4 個正方形塗成紅色，3 個正方形塗成藍色，2 個正方形塗成綠色，1 個正方形塗成黃色。問她把標示 X 的正方形塗成了什麼顏色？

Ingrid 決定給下圖中的每個正方形塗色，使得塗相同顏色的正方形不相鄰。她把 4 個正方形塗成紅色，3 個正方形塗成藍色，2 個正方形塗成綠色，1 個正方形塗成黃色。問她把標有 X 的正方形塗成了什麼顏色？



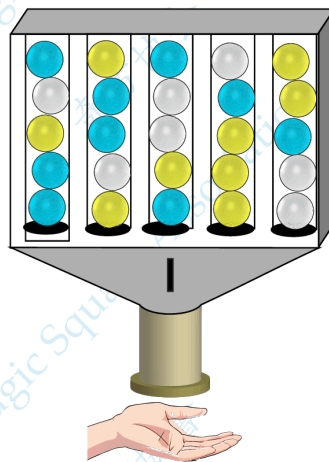
- (A) Red | 紅色 | 红色  
 (B) Blue | 藍色 | 蓝色  
 (C) Green | 綠色 | 绿色  
 (D) Yellow | 黃色 | 黄色  
 (E) Impossible to know | 無法確定 | 无法确定

「Proposed by Afghanistan | 阿富汗供題 | 阿富汗供題」

25. Each time a coin is put in the machine, a ball falls at random from the bottom row. What is the smallest number of coins Bahar must have to be sure that she will get a white ball?

每次往機器裡投入一枚硬幣，最下面一行就會隨機掉落一個球。問 Bahar 最少要投入多少枚硬幣才能確保她能得到一個白色的球？

每次往机器里投入一枚硬幣，最下面一行就会随机掉落一个球。問 Bahar 最少要投入多少枚硬幣才能確保她能得到一个白色的球？



- (A) 6                      (B) 10                      (C) 11                      (D) 12                      (E) 15

「Proposed by Turkey | 土耳其供題 | 土耳其供題」