

注意：

允許學生個人、非營利性的圖書館或公立學校合理使用本基金會網站所提供之各項試題及其解答。可直接下載而不須申請。

重版、系統地複製或大量重製這些資料的任何部分，必須獲得財團法人臺北市九章數學教育基金會的授權許可。

申請此項授權請電郵 [ccmp@seed.net.tw](mailto:ccmp@seed.net.tw)

**Notice:**

**Individual students, nonprofit libraries, or schools are permitted to make fair use of the papers and its solutions. Republication, systematic copying, or multiple reproduction of any part of this material is permitted only under license from the Chiuchang Mathematics Foundation.**

**Requests for such permission should be made by e-mailing Mr. Wen-Hsien SUN [ccmp@seed.net.tw](mailto:ccmp@seed.net.tw)**

國小高年級卷

---

1-10 題，每題 3 分

1. 算式  $201 - 9 =$

(A) 111                      (B) 182                      (C) 188                      (D) 192                      (E) 198

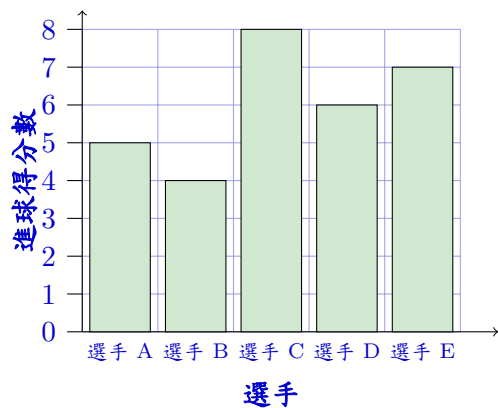
---

2. 某支球隊有 5 位選手。

右表顯示每位選手在某場球賽的進球得分數。

請問哪一個選項內選手的進球得分數第二高？

(A) 選手 A              (B) 選手 B              (C) 選手 C  
(D) 選手 D              (E) 選手 E



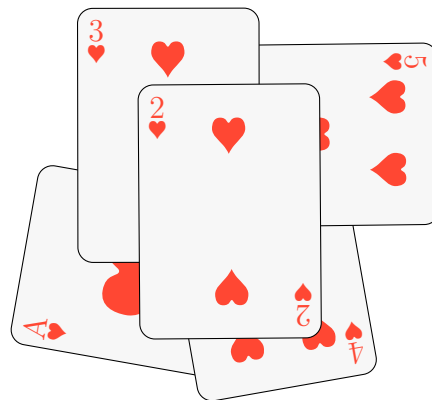
3. 請問將陸佰貳拾萬參仟零陸可以寫成下列哪一個選項內的數？

(A) 62036              (B) 6 230 006              (C) 6 203 006              (D) 6 203 600              (E) 6 200 306

---

4. 這些牌一次一張地掉落在桌上。  
請問它們掉落的順序為哪一個選項內的順序？

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

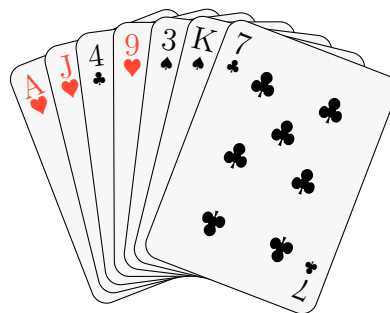


5. 小菲目前位於第 1 豎街與第 1 橫路的交口。她的學校位於第 4 豎街與第 3 橫路的交口。  
請問她必須依照下列哪一個選項行走才能抵達學校？

- (A) 向東走 4 段，再向北走 3 段  
(B) 向西走 3 段，再向北走 4 段  
(C) 向西走 4 段，再向北走 2 段  
(D) 向東走 3 段，再向北走 2 段  
(E) 向北走 2 段，再向南走 2 段

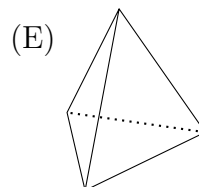
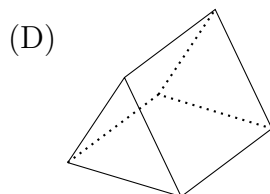
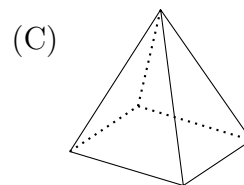
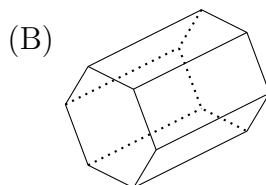
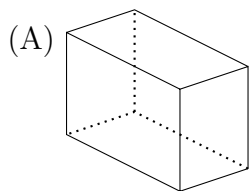


6. 小杰玩牌，這是他手上的牌。  
小安從小杰手上的牌中隨意抽出一張。  
請問下列哪一個選項內的牌被小安抽到的機會最大？



- (A) 一張紅心 (♥)                      (B) 一張方塊 (♦)                      (C) 一張黑桃 (♠)  
(D) 一張有圖片的牌 (J、Q 或 K)                      (E) 一張偶數點的牌
- 

7. 請問下列哪一個選項內的 3D 立體圖形有 5 個面且有 9 條邊？



8. 我們正駕車從 E 市到 R 市，剛離開時我們看到右側之標示牌。

我們希望在前往 R 市接近一半路途的地方停下來午餐並休息。

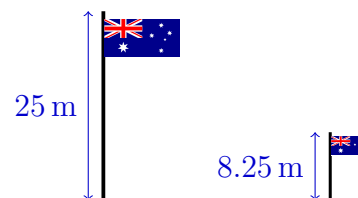
請問在哪一個城市停下來最合適？

- (A) G 市                      (B) N 市                      (C) T 市  
(D) B 市                      (E) W 市

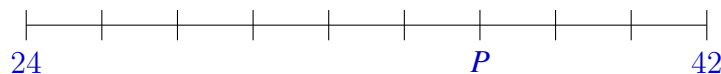
|     |     |
|-----|-----|
| A20 |     |
| 北大道 |     |
| G 市 | 15  |
| N 市 | 47  |
| T 市 | 60  |
| B 市 | 106 |
| W 市 | 148 |
| R 市 | 230 |

9. 請問這兩根旗桿高度之差為多少 m ？

- (A) 16.25                      (B) 16.75                      (C) 17.25  
(D) 17.75                      (E) 33.25



10. 在這個刻度尺上的大部份標示的數都不見了。



請問點  $P$  位置上所標示的數應該是什麼？

- (A) 18                      (B) 33                      (C) 34                      (D) 36                      (E) 42

## 11-20 題，每題 4 分

11. 在一個遊戲中，投擲兩枚標記為 0 到 9 的十面體骰子，然後將兩個在最頂面的數相加。

例如圖中所的兩個骰子為  $0 + 9 = 9$ 。

請問我們總共可以得到多少種不同的結果？



- (A) 17                      (B) 18                      (C) 19                      (D) 20                      (E) 21

12. 在這個  $3 \times 3$  的方格表的每一行每一列都必須包括數 1、2、3 各恰一個。

請問  $N + M$  之值是什麼？

- (A) 2                      (B) 3                      (C) 4                      (D) 5                      (E) 6

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 |   |     |
|   | 2 | $N$ |
|   |   | $M$ |

13. 愛達·勒芙蕾絲 (Ada Lovelace) 與 查爾斯·巴貝奇 (Charles Babbage) 是研究早期機械式電腦的先驅。他們的生日相距 24 年。



愛達·勒芙蕾絲

1815 年 12 月–1852 年 11 月



查爾斯·巴貝奇

1791 年 12 月–1871 年 10 月

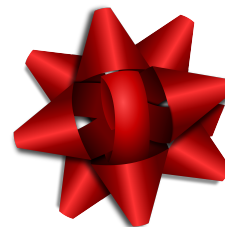
請問查爾斯·巴貝奇比愛達·勒芙蕾絲多活幾年 (取至最接近的年)？

- (A) 29                      (B) 32                      (C) 35                      (D) 37                      (E) 43

14. 您有 12m 的彩帶，每個裝飾品需要使用  $\frac{2}{5}$  m 的彩帶。

請問您總共可以做多少個裝飾品？

- (A) 6 (B) 7 (C) 10  
(D) 24 (E) 30



15. 小安與小柏兩兄弟清掃他家後院的落葉。

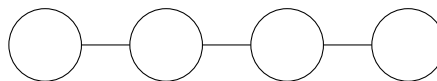
小柏可以用 60 分鐘耙清後院，小安可以將吸塵器開成吹葉模式而在 30 分鐘完成。  
如果兩人一起合作，請問需要多少分鐘可以完成工作？

- (A) 10 (B) 20 (C) 24 (D) 30 (E) 45

16. 每片地毯的尺寸為 50 cm × 50 cm。要鋪滿一間 6 m 長、4 m 寬的房間之地板，請問共需要多少片這樣的地毯？

- (A) 24 (B) 20 (C) 40 (D) 48 (E) 96

17. 將 1 到 4 的數分別不重複地填入這四個圓內，使得任兩個連續的數都互不相鄰。請問您總共有多少種不同的填法？



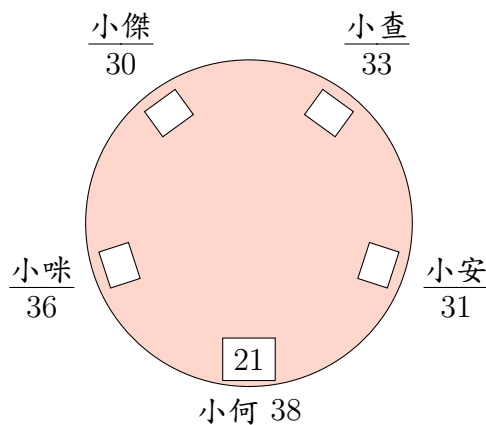
- (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 12

18. 小傑、小查、小安、小何、小咪圍坐在一個圓桌前，每個人面前都有一張寫有一個數的卡片。

每個人都可以看到他們兩位鄰居卡片上的數，每個人都喊出兩位鄰居卡片上的數之和。

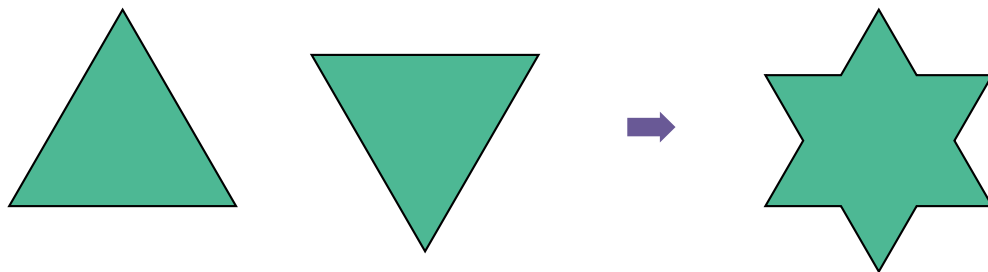
已知小傑喊 30、小查喊 33、小安喊 31、小何喊 38、小咪喊 36。

若小何面前卡片的數是 21，請問小安面前卡片上的數是什麼？



- (A) 9                      (B) 13                      (C) 15                      (D) 18                      (E) 19

19. 小安有二個全等的正三角形，每個的面積都是  $9\text{ cm}^2$ 。她將其中一個三角形放在另一個的上方構成一個星狀形，如下圖所示。請問這個星狀形的面積為多少  $\text{cm}^2$ ？



- (A) 10                      (B) 12                      (C) 14                      (D) 16                      (E) 18



20. 小蘿搭火車旅行。在行程中她睡了  $\frac{3}{4}$  小時，清醒的時刻佔全程的  $\frac{3}{4}$ 。請問她的這個行程總共費時多久？

(A) 1 小時      (B) 2 小時      (C)  $2\frac{1}{2}$  小時      (D) 3 小時      (E) 4 小時

---

21-25 題，每題 5 分

21. 我的姐姐與我玩一個遊戲，她任選兩個正整數由我來猜。當我告訴她一個數，她把我這個數乘以她的第一個數，然後加上第二個數。

當我說 15，她回答 50。當我說 2，她回答 11。

如果我說 6，她應該回答什麼？

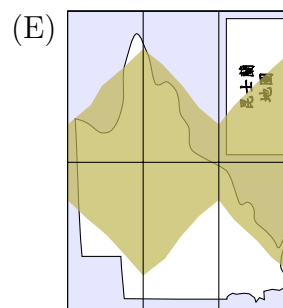
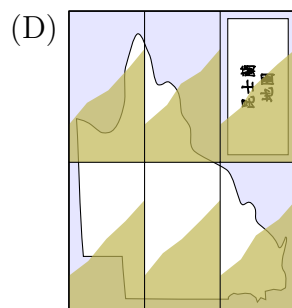
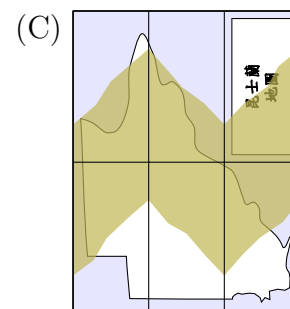
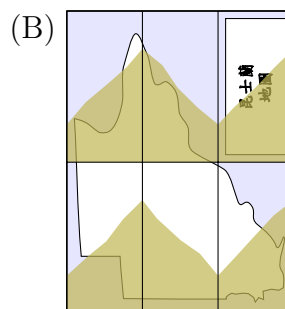
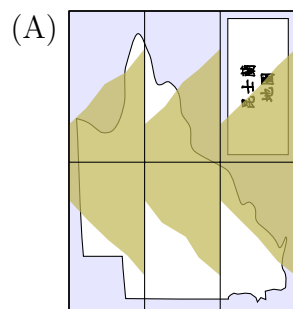
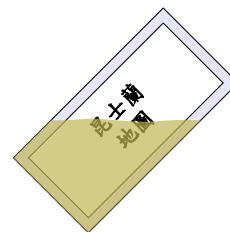
(A) 23      (B) 27      (C) 35      (D) 41      (E) 61

---

22. 當 2018 年洪水淹入小哈的家裡時，他發現這張摺疊的地圖以一個角度浸入洪水中。

他將它展開並把它晾乾，但地圖仍然沾染了泥巴。

請問現在這張地圖看起來的樣子是下列哪一個選項？

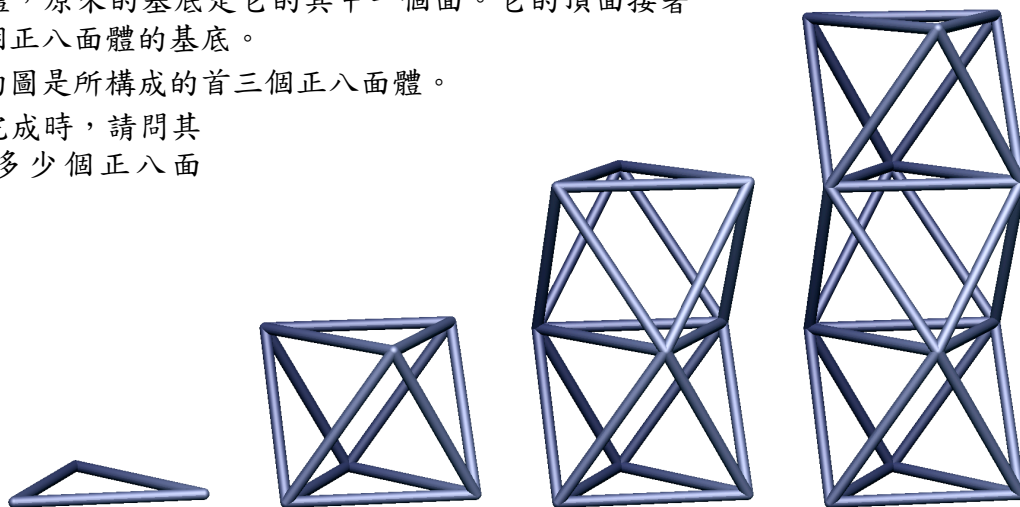


23. 恰好使用 2019 根棒子可構成一座塔。

從用三根棒子的三角形基底開始，每次添加一些棒子構成一個正八面體，原來的基底是它的其中一個面。它的頂面接著成為下一個正八面體的基底。

以下所示的圖是所構成的首三個正八面體。

當這座塔完成時，請問其中總共有多少個正八面體？



(A) 2016

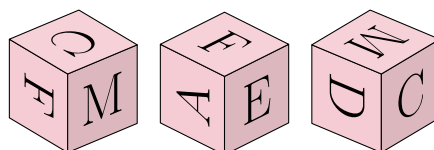
(B) 1008

(C) 336

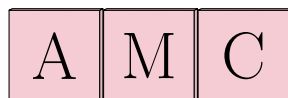
(D) 224

(E) 168

24. 這三個正立方體上的標記都完全相同，其中 6 個英文字母 A、M、C、D、E、F 恰在它們的 6 個面上。



現在將這些正立方體排成一列，使得從正前方看過去它們的樣子如下：



當我們從這些正立方體的正後方看過去時，請問我們將看到什麼？

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

25. 在游泳嘉年華的前四名將得到分數，如右表所示。  
阿里參加自由式、仰式、蛙式，共得到 11 分。  
 請問阿里有多少種不同的方式可得到這樣的分數？

|  |     |     |
|--|-----|-----|
|  | 第一名 | 7 分 |
|  | 第二名 | 5 分 |
|  | 第三名 | 3 分 |
|  | 第四名 | 1 分 |

- (A) 6 (B) 9 (C) 12 (D) 18 (E) 24

問題 26-30 的答案為 000-999 之間的整數，  
請將答案填在答案卡上對應的位置。

第 26 題占 6 分，第 27 題占 7 分，第 28 題占 8 分，  
第 29 題占 9 分，第 30 題占 10 分。

- 
26. 小倫與小乃構造一系列數。他們從 0 開始，小倫加上 20，接著小乃減 1，接著小倫加 19，接著小乃減 2。

0, 20, 19, 38, 36, ...

依此方式繼續下去，直到小倫加 1 且小乃減 20 為止，最後將又回到 0。請問在此數列中最大的數是什麼？

---

27. 使用數碼 1、5、6、8 與一個小數點可以造出不同的數。若每個數都恰使用一次且小數點必須介於兩個數碼之間，請問共可能造出多少個不同的數？
- 

28. 約翰比他的妻子瑪麗大一歲。他們有三位小孩，小孩之間的年齡間隔為二歲。  
約翰與瑪麗年齡的乘積小於 2019，三位小孩年齡的乘積也小於 2019。  
明年，這些乘積都將大於 2020。  
請問這五個人今年的年齡總和為多少？
- 

29. 有一個形如 20AMC19 的七位數，它的所有的數碼都互不相同。若這個七位數可以被 9 整除，請問  $A + M + C$  之值是什麼？
- 

30. 我有五位小孩，現打算將他們排成一系列照相。但是小虎拒絕排在小莉與小理之間的任何位置。請問總共有多少種安排這些小孩排成一系列且使小虎也滿意的方法？
-