

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

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.

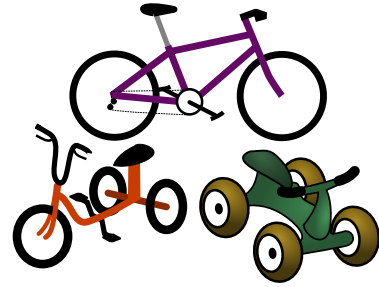
Requests for such permission should be made by e-mailing Mr. Wen-Hsien SUN ccmp@seed.net.tw

7. 小偉每星期二下午放學後都要上一堂 45 分鐘的音樂課。若此音樂課從下午 4:30 開始，請問它在什麼時刻結束？

- (A) 下午 4:45 (B) 下午 4:55 (C) 下午 4:75
(D) 下午 5:00 (E) 下午 5:15

8. 我家的車庫裡有 4 輛自行車、2 輛三輪車、1 輛四輪車。請問這些車子總共有多少個輪子？

- (A) 3 (B) 6 (C) 7
(D) 14 (E) 18



9. 有十張椅子等距離地圍繞一個圓桌子擺放，將它們依序編號為 1 ~ 10 號。請問編號 9 的椅子之正對面是幾號的椅子？

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

10. 小李喜愛的巧克力每塊 0.8 元。他只有 5 元，請問他最多可以買幾塊這種巧克力？

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

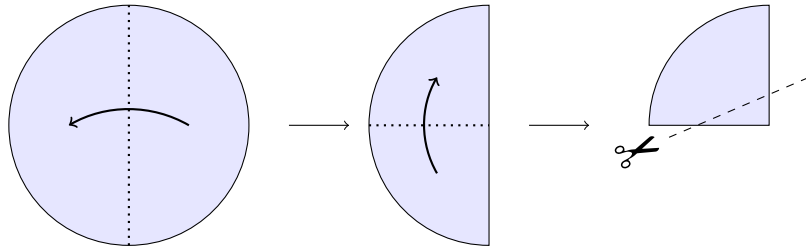
11-20 題，每題 4 分

11. 將四個數碼 2、3、8、9 不重複地填入右式的小方格內，每個小方格恰填入一個數碼，使得式子中的兩個二位數相加所得的和儘可能大。請問這個最大的和是什麼？

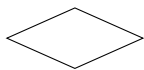
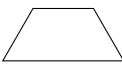


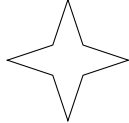
$$\square \square + \square \square$$

- (A) 175 (B) 67 (C) 156
(D) 179 (E) 121

12. 將一張圓形紙片對摺兩次然後剪一刀，如下圖所示。



將剪開後的這張紙片展開，請問位於中央的洞之形狀是什麼？

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

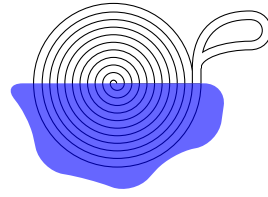
13. 小何從口袋內取出 60 元。使用 10 元、20 元、50 元的硬幣，請問有多少種不同的方式湊成此金額？

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

14. 在一個罐子內有 5 顆紅色、5 顆綠色、5 顆黃色的水果糖。若矇著眼睛隨意從罐內取出糖，請問至少要取出多少顆才能保證有二顆相同顏色的糖？

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

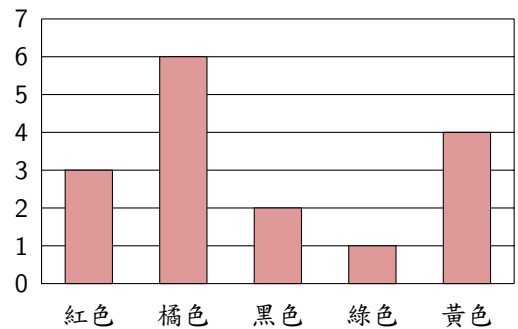
15. 一位船員將纜繩捲在船的甲板上，它的一半潑灑到油漆，如右圖所示。將此捲纜繩拉直後，請問它看起來像下列哪一項中的圖？



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

16. 杜老師對全班學生針對他們所戴遮陽帽的顏色作調查，所得結果如右圖所示。杜老師選擇二種顏色的遮陽帽，使得戴它們的總人數恰好等於全班人數的一半。請問杜老師選了哪二種顏色的遮陽帽？

遮陽帽的顏色



- (A) 橘色與黑色

- (B) 綠色與黃色

- (C) 黑色與黃色

- (D) 紅色與橘色

- (E) 紅色與黃色

17. 小馬的七位數電話號碼之數碼和為 34，其首五位數為 73903。請問末兩位數有多少種可能的組合？

- (A) 6

- (B) 7

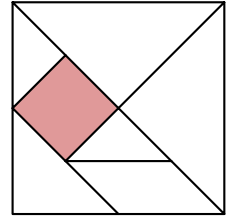
- (C) 8

- (D) 9

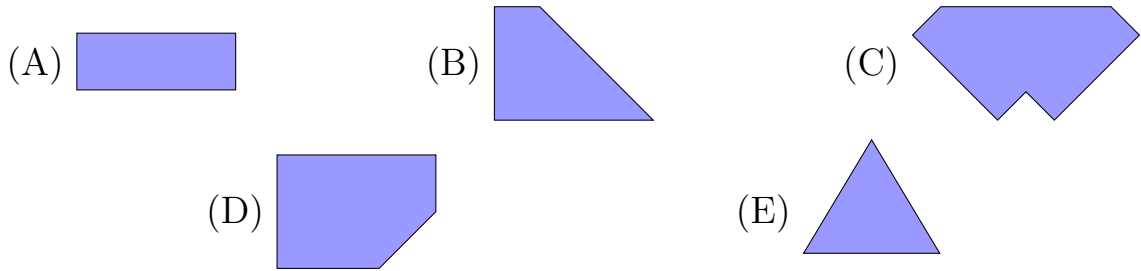
- (E) 10

18. 一套如圖所示的七巧板之面積為 64 cm^2 ，請問圖中陰影部份的小正方形之面積為多少 cm^2 ？

(A) 32 (B) 24 (C) 16
(D) 8 (E) 4

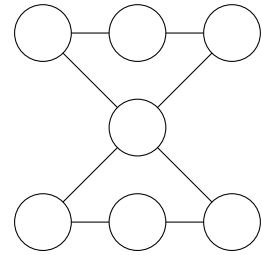


19. 將一張矩形紙片恰摺一次，請問下列哪一項的外型是不可能摺出的？



20. 在右圖中，總共有四條線，每一條線上都有三個小圓圈。將數 $1 \sim 7$ 不重複地填入圖中的小圓圈內，每個圓圈內恰填一個數，使得每條線上三個小圓圈內的數之總和都是 12。請問最中央的小圓圈內必須填入哪一個數？

(A) 7 (B) 6 (C) 5 (D) 4 (E) 2



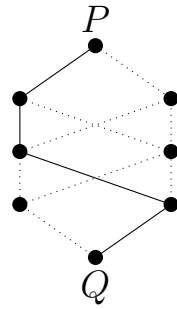
21-25 題，每題 5 分

21. 四支曲棍球隊之間兩兩各比賽一場。勝隊可獲得積分 3 分、負隊得 0 分，兩隊平手則各得 1 分。在積分表內缺漏一些得分，請問 H 隊的總積分為多少？

	已賽場數	勝	平手	負	總積分
E 隊	3	3			9
H 隊	3				
F 隊	3	0	1		
C 隊	3	0		2	1

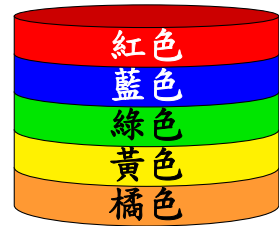
(A) 1 (B) 4 (C) 6 (D) 7 (E) 10

22. 在下圖中，每次移動必須沿著格線從一個黑點向下移動到另一個黑點，不可以在格線中間的交點處改變方向，圖中所示為從 P 點到 Q 點的其中一種路徑。請問從 P 點到 Q 點總共有多少種不同的路徑？



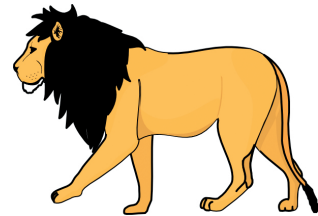
- (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 12

23. 有五種顏色的圓盤疊成一堆，如圖所示。
每次操作都將最上面的二片圓盤不改變上下順序移到最下方（例如，第一次操作後，紅色圓盤仍在藍色圓盤的上方）。繼續進行以上的操作，當完成 21 次操作後，請問最底下的圓盤是什麼顏色？



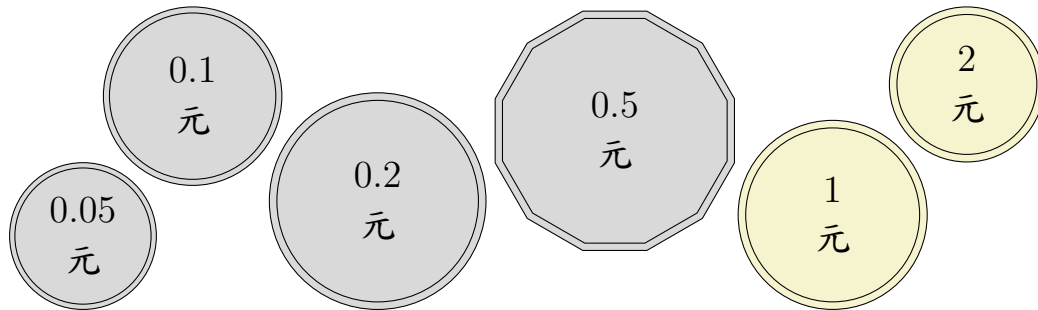
- (A) 紅色 (B) 藍色 (C) 綠色 (D) 黃色 (E) 橘色

24. 一位動物園管理員幫動物秤重，他發現獅子比豹重 90 kg、老虎比獅子輕 50 kg，而這三隻動物的總重量為 310 kg。請問這隻獅子的重量為多少 kg？



- (A) 180 kg (B) 150 kg (C) 140 kg (D) 130 kg (E) 100 kg

25. 小珍與小湯每人各有 3.85 澳元，分別各有以下圖示之澳元硬幣各一枚。他們兩人都各給小安一些硬幣，使得最後小湯所剩的錢恰等於小珍所剩下的錢之二倍。請問他們兩人至少總共給小安幾枚硬幣？



- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 6 (E) 8

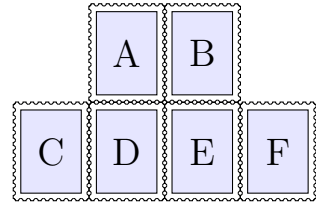
問題 26-30 的答案為 000-999 之間的整數，
請將答案填在答案卡上對應的位置。

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。

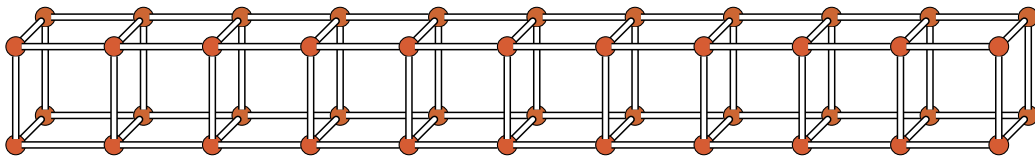
26. 有一些三位數，它的第三位數碼等於前二位數碼之和，例如數 213 中，因為 3 等於 1 與 2 之和，此即第三位數碼等於前二位數碼之和。
請問總共有多少個三位數的第三位數碼等於前二位數碼之和？

27. 某個家庭裡共有二個兒子、二個女兒，這些小孩的年齡總和為 55。已知二個兒子之間相差三歲、二個女兒之間相差二歲，且小兒子的年齡是大女兒年齡的兩倍，請問此家庭裡年齡最小的小孩為幾歲？

28. 有一套郵票共有六張，依照右圖所示方式排列。欲從這套郵票中取出三張有邊相連在一起的郵票，請問共有多少種不同的方式？



29. 教室裡有 2016 根火柴棒可以使用，學生們用強力膠把這些火柴棒相連在一起，製作一長列的正立方體，下圖是最初幾個的樣子。



繼續添加正立方體直到沒有足夠的火柴棒作出一個完整的正立方體為止。請問他們總共可以作出多少個正立方體？

30. 瑪麗有四位年齡互不相同且都小於 10 歲的小孩，已知這四位小孩的年齡之乘積為 2016。請問這四位小孩的年齡之和是多少歲？