

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)**



---

## 小學中年級組第二輪檢測

---

### 1-5 題，每題 4 分

1. 請問算式  $100 \times 100 - 2015$  的値之各位數碼的和是多少？  
(A) 27      (B) 29      (C) 30      (D) 34      (E) 39

答： \_\_\_\_\_

2. 若  $6 \otimes 2 = 6 + 66 = 72$  且  $2 \otimes 3 = 2 + 22 + 222 = 246$ ，請問  $5 \otimes 3$  的値為多少？  
(A) 3735      (B) 605      (C) 615      (D) 625      (E) 37035

答： \_\_\_\_\_

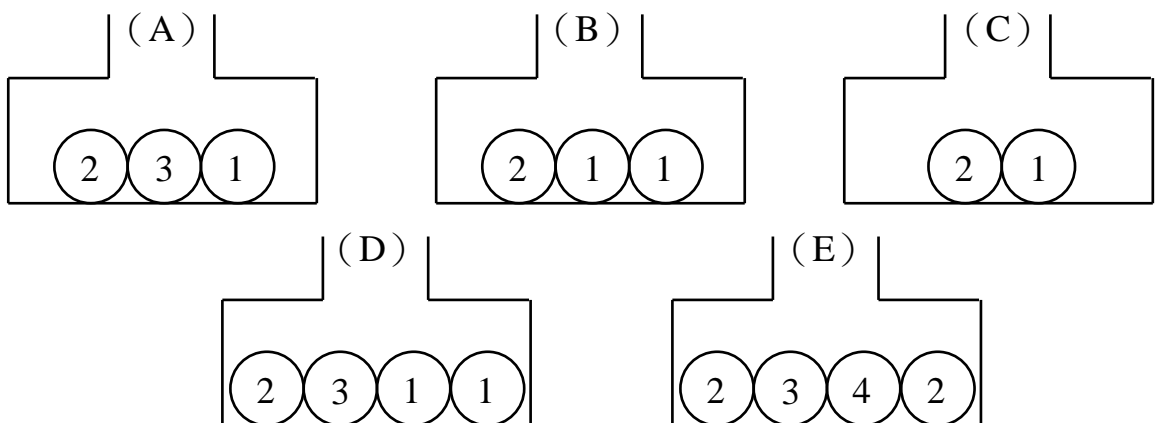
3. 某項體育比賽的計分規則是：每位運動員表演結束後，七名裁判給這位運動員打出分數，先去掉一個最高和一個最低的分後，餘下五名裁判的分數的平均值作為該運動員的實際得分。在這項比賽中，若七名裁判給某位運動員的打分為 9.2、9.5、9.3、9.6、9.1、9.6、9.4，請問該運動員的實際得分是多少？



- (A) 9.3      (B) 9.38      (C) 9.4      (D) 9.42      (E) 9.5

答： \_\_\_\_\_

4. 商場舉行抽獎活動，抽獎方式是從下列五個箱子中任選一個箱子內抽出一個球，如果抽出 1 號球則可獲得對應的獎品。請問從哪一個箱子中得到獎品的機會最大？

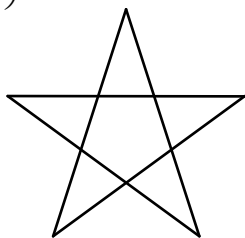


答： \_\_\_\_\_

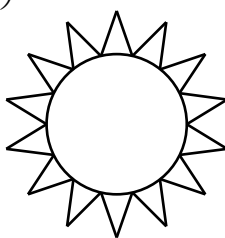
---

5. 用筆在紙面上畫圖形，使得筆尖不離開紙面且每條線都恰只畫一次，則稱此圖形可以一筆畫完成。請問下列哪一個圖形不能一筆畫完成？

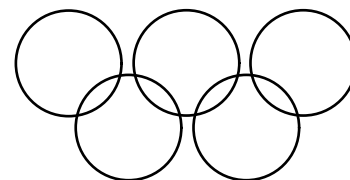
(A)



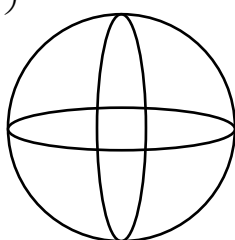
(B)



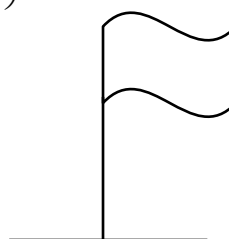
(C)



(D)



(E)



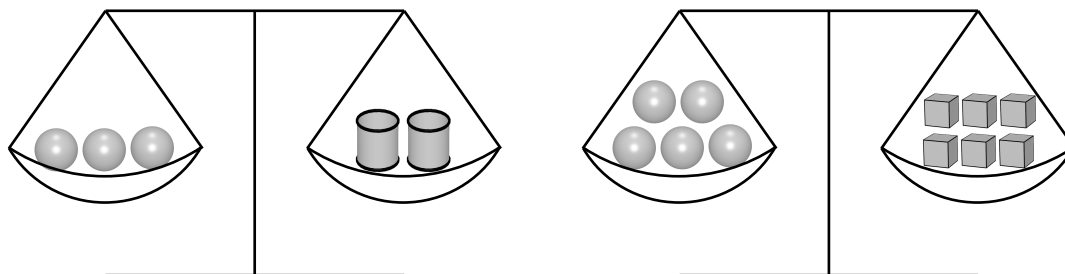
答：\_\_\_\_\_

6-13 題，每題 5 分

6. 小莉到書店買書，她用所帶的錢之一半買了數學書，再用餘下錢的三分之二買了語文書，剩下的錢正好買 18 元的英語書。請問小莉總共帶了多少錢？

答：\_\_\_\_\_ 元

7. 用天平來比較球體、圓柱體、正立方體三種物品的重量，已知三個球體與二個圓柱體的重量相同；五個球體與六個正立方體的重量相同。



請問 5 個圓柱體的重量與多少個正立方體的重量相同？

答：\_\_\_\_\_ 個

---

MP 3

---

8. 在電子遊戲中，吃掉第一個蘋果可得 1 分，吃掉第二個蘋果可得 2 分，吃掉第三個蘋果可得 3 分，依次類推，請問當它吃掉第十個蘋果時總共可得多少分？



答： \_\_\_\_\_ 分

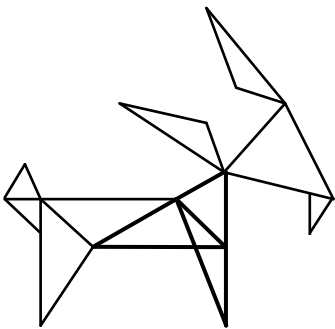
---

9. 某年五月有 5 個星期日，4 個星期一，請問該年五月一日是星期幾？  
(回答時請以 0 代表星期日、以 1 代表星期一、以 2 代表星期二、以 3 代表星期三、以 4 代表星期四、以 5 代表星期五、以 6 代表星期六)

答： \_\_\_\_\_

---

10. 請問下圖中總共有多少個在不同位置的三角形？



答： \_\_\_\_\_ 個

---

---

MP 4

---

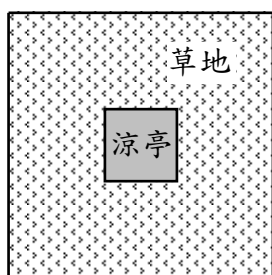
11. 某次聯誼活動共有 20 位學生，其中第一位女學生和 7 位男學生握過手；第二位女學生曾經和 8 位男學生握過手；第三位女學生和 9 位男學生握過手；以此類推，最後一位女學生和全體男學生都握過手。請問這 20 位學生中，有多少位男學生？

答： \_\_\_\_\_ 位

12. 學校有六個不同的課外活動社團，小明打算從中選擇三個社團參加，但是其中有兩個社團活動時間相同，他至多只能挑選其一，請問他共有多少種不同的選擇參加社團的方式？

答： \_\_\_\_\_ 種

13. 正方形公園的正中央有一座正方形的涼亭，涼亭的邊緣與公園外圍最近的距離為 8 m，如圖所示。已知公園除了涼亭外的區域之面積為  $448 \text{ m}^2$ ，請問涼亭的面積是多少  $\text{m}^2$ ？



答： \_\_\_\_\_  $\text{m}^2$

---

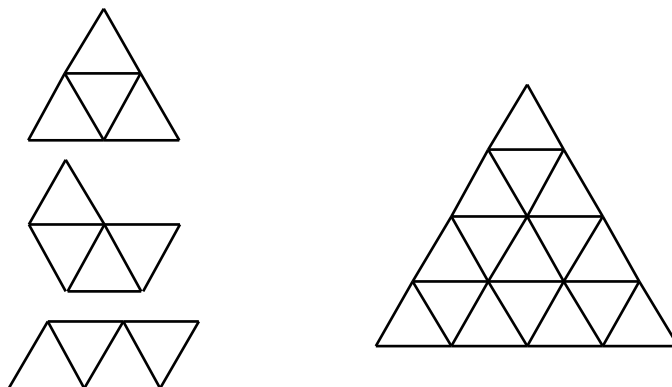
**14、15 題，必須填寫詳細計算過程或證明，每題 20 分**

14. 從三組數碼{1, 4, 7}、{2, 5, 8}、{3, 6, 9}中各選取一個數碼以任意的順序組成一個三位數，請問所組成的三位數中有多少個數可以被 6 整除？

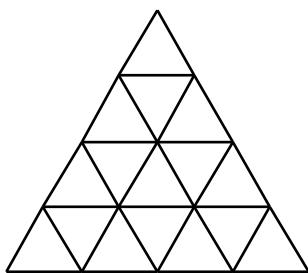
答： \_\_\_\_\_ 個

---

15. 將一個大正三角形的每條邊用 3 個點將它 4 等分，然後以平行於三角形各邊的直線將這些點相連接，把大正三角形分割為 16 個小正三角形，如下右圖所示。一片四正三角形塊為將 4 個小正三角形以邊對邊連接在一起的區塊，共有三種不同的四正三角形塊，如下左圖所示。



- (1) 請證明有可能將 4 個小正三角形塗色，使得無法在此大正三角形內放置任何一片四正三角形塊而不蓋到任何塗色的小正三角形。(4 分)



- (2) 請證明無論如何將 3 個小正三角形塗色，都一定可以在此大正三角形內放置一片四正三角形塊而不蓋到任何塗色的小正三角形。(16 分)

