

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

---

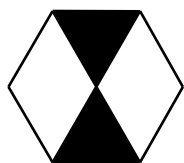
### 1-5 題，每題 4 分

1. 請問 5、7、11、15、19 中哪一個數不能寫成兩個質數之和？  
(A) 5            (B) 7            (C) 11            (D) 15            (E) 19

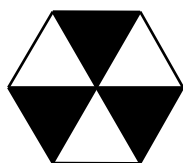
答： \_\_\_\_\_

2. 遊樂園有射飛鏢遊戲，射中正六邊形內部的黑色區域可得獎品。請問以下哪一個選項的黑色區域最容易被射中？

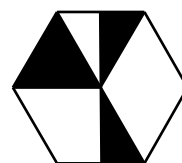
(A)



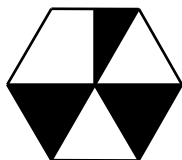
(B)



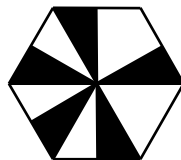
(C)



(D)



(E)



答： \_\_\_\_\_

3. 請問  $\underbrace{2 \times 2 \times \dots \times 2}_{2016 \text{ 個 } 2} + \underbrace{3 \times 3 \times \dots \times 3}_{2017 \text{ 個 } 3}$  的值之個位數碼是什麼？

(A) 1            (B) 3            (C) 6            (D) 7            (E) 9

答： \_\_\_\_\_

4. 小明購買鉛筆與原子筆共 9 支。已知每支原子筆 3 元、每支鉛筆 2 元，小明共花費 22 元。請問小明購買了多少支原子筆？

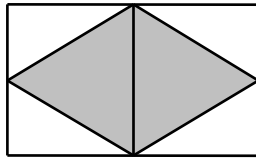
(A) 2            (B) 3            (C) 4            (D) 5            (E) 6

答： \_\_\_\_\_

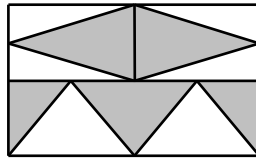
---

5. 在下列各選項中，都是在一個長 10 cm、寬 6 cm 的長方形內部嵌入若干個塗上陰影的三角形，而這些塗上陰影三角形的頂點都為所在線段的等分點或端點上。請問哪一項中塗上陰影的三角形之面積和最大？

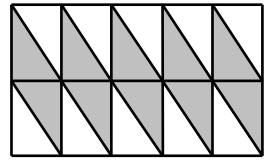
(A)



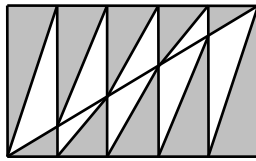
(B)



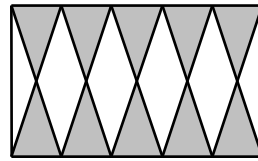
(C)



(D)



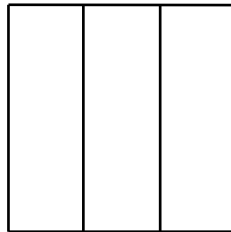
(E)



答： \_\_\_\_\_

**6-13 題，每題 5 分**

6. 將一個面積為  $81 \text{ cm}^2$  的正方形分割成三個完全相同的小長方形，如下圖所示，請問每一個小長方形的周長為多少 cm？



答： \_\_\_\_\_ cm

7. 小華粗心把一個加數的十位數碼上的數碼「3」看成「5」，把另一個加數的百位數碼上的數碼「9」看成「6」，最後計算得到的結果是 2017。請問原來正確的答案應該是什麼？

答： \_\_\_\_\_

8. 某旅館服務生把四間客房的鑰匙隨意分給住在這四間客房的旅客，其中恰好有 2 人能打開自己的房門。請問這四名旅客拿到的鑰匙共有多少種不同可能的情況？

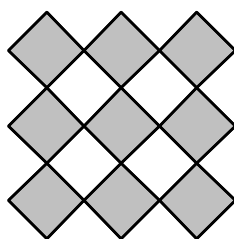
答： \_\_\_\_\_ 種

---

MP 3

---

9. 用 9 塊黑色正方形瓷磚與 4 塊白色正方形瓷磚可黑白相間擺成對角線上各有 5 塊正方形瓷磚的圖形，且其外圍都是黑色正方形瓷磚，如下圖所示。



如果要擺成一個類似的圖形，使對角線上各有 7 塊正方形瓷磚，請問共需要多少塊黑色正方形瓷磚？

答：\_\_\_\_\_ 塊

- 
10. 已知  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ 、 $E$  五輛汽車的平均重量是 200 kg，其中  $A$ 、 $B$ 、 $C$  的平均重量是 198 kg， $C$ 、 $D$ 、 $E$  的平均重量是 203 kg，請問  $C$  的重量是多少 kg？

答：\_\_\_\_\_ kg

- 
11. 將 1、2、3、4、5、6 這六個數碼分別填入下列的○中，每個數碼恰用一次且每個○恰填入一個數碼，而造成兩個三位數。請問這兩個三位數可能之最小正整數差是多少？

$$\bigcirc\bigcirc\bigcirc - \bigcirc\bigcirc\bigcirc = \underline{\hspace{2cm}}$$

答：\_\_\_\_\_

- 
12. 將十二個正整數 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12 兩兩配成六對，其中有五對數中的兩數之和分別是 4、6、14、20、21，請問剩下的一對數中的兩數之乘積是多少？

答：\_\_\_\_\_

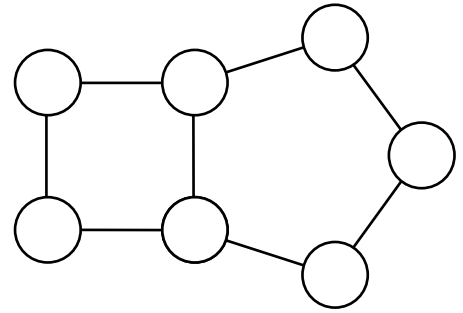
- 
13. 兩個三位數的和為 999，且組成這兩個三位數的數碼都互不相同。請問這樣的兩個三位數共有多少組？

答：\_\_\_\_\_ 組

---

**14、15 題，必須填寫詳細計算過程或證明，每題 20 分**

14. 將 1、2、3、4、5、6、7 不重複地填入下圖中的小圓內，每一個小圓內恰填入一個數使得左側正方形頂點上的四個小圓內的數之和為 15，右側正五邊形頂點上的五個小圓內的數之和為 24。請問總共有多少種不同的填法？



答： \_\_\_\_\_ 種

---

15. 已知一個袋子中裝有分別標上號碼 1~2017 的 2017 個小球，現從中取出若干個小球。使得取出的小球中保證存在有三個小球，其中兩個小球上的號碼之和恰等於另一個小球上的號碼，請問至少要取出多少個小球？

答： \_\_\_\_\_ 個

---



