

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

小學中年級組第二輪檢測

1-5 題，每題 4 分

1. 若規定運算 $2*6=26-2-6=18$ 、 $7*3=73-7-3=63$ ，已知 $a*b=36$ ，其中 a 、 b 都是不為零的一個數碼，請問 a 等於多少？
(A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 7 (E) 9

答： _____

2. 將 3 顆相同的小球放到 A 、 B 、 C 三個不同的盒子中，允許某些盒子是空的，請問共有多少種不同的放法？
(A) 6 (B) 10 (C) 12 (D) 18 (E) 27

答： _____

3. 有一種稱為「跳格子」的遊戲，其規則是：從第一個格子出發，先向前跳 2 個格子，接著向後跳 1 個格子，再向前跳 3 個格子，之後向後跳 2 個格子，……，每一次都是向前跳 $k+1$ 個格子，接著又向後跳 k 個格子，依次規律繼續跳下去。請問至少總共要跳多少個格子才能跳到編號為 11 的格子上？

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

- (A) 30 (B) 32 (C) 34 (D) 36 (E) 38

答： _____

4. 有一座天平有 1 g、4 g、7 g 的砝碼各一枚，秤重時左右兩邊都可以放砝碼，三個砝碼不一定全部都要使用到，請問至多總共能秤出多少種不同正整數 g 的物品？



- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12

答： _____

5. 有容量分別為 0.4 L、0.6 L 與 1 L 的三種瓶子，用這些瓶子每種至少一個，裝滿水後的總容量為 10 L，請問容量為 0.6 L 的瓶數有多少種可能值？



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

答： _____

6-13 題，每題 5 分

6. 有一個三位數，它的三個數碼由左向右遞減 2，且它數碼和為 18。請問這個三位數是什麼？

答： _____ 歲

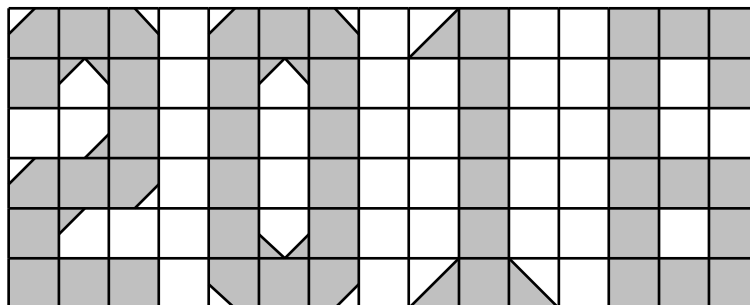
7. 下圖是一條印有◎圖案的長方形紙片：



欲從中間四條分格線選擇幾條線剪開，或者全部都不選，接著保留有◎的紙片。請問保留下來的紙片有多少種可能的大小？

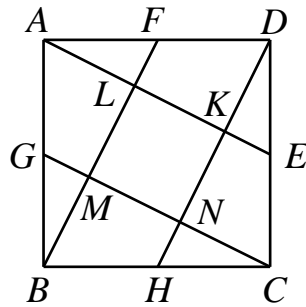
答： _____ 種

8. 在下圖的 15×6 方格表中，每個小方格的面積為 1 cm^2 ，圖中陰影部份的 2016 圖案之邊緣都是格線、或小方格的對角線、或小方格兩邊中點的連線。請問圖中陰影部份的總面積為多少 cm^2 ？



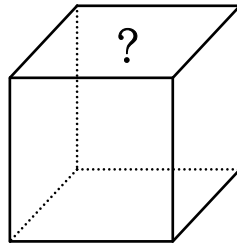
答： _____ cm^2

9. 點 E 、 F 、 G 、 H 分別為正方形 $ABCD$ 邊上的中點，如圖所示。已知小正方形 $KLMN$ 的面積為 4 cm^2 ，請問大正方形 $ABCD$ 的面積為多少 cm^2 ？



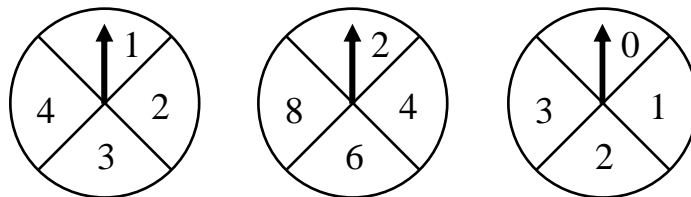
答： _____ cm^2

10. 桌子上放著一個正立方體，正立方體上的 6 個面各寫上一個數，使得相對的兩個面上的數之和都等於 16，小紅 能看到兩個相鄰的側面與頂面的三個數之和為 24，小麗 能看到另外兩個相鄰的側面與頂面的三個數之和為 26，請問寫在此正立方體頂面的數是多少？



答： _____

11. 商場舉行轉盤抽獎遊戲，共有三個轉盤，從左到右轉出的數碼分別代表一個三位數的百位數、十位數與個位數，如圖所示，此時轉盤顯示的數為「120」。若規定轉盤顯示的三位數為 6 的倍數時可獲得獎品，請問總共有多少種可獲得獎品的情況？



答： _____ 種

12. 兄弟兩人同時開始看同樣的一本漫畫書，哥哥 16 天看完，每天都比弟弟多看 6 頁，弟弟比哥哥少看了 5 天，哥哥看完整本漫畫書時弟弟正好看了這本書的一半，請問這本書總共有多少頁？

答： _____ 頁

13. 平面上有 5 個相異的紅點，在連接兩個紅點的線段之中點畫一個黑點，請問至少會有多少個相異的黑點？

答： _____ 個

14、15 題，必須填寫詳細計算過程或證明，每題 20 分

14. 將數 1、2、3、4、5、6、7、8、9 分成三組，每組三個數，使得第二組的三個數之和比第一組的三個數之和小 1 而比第三組的三個數之和大 1。請問總共有多少種不同的分組方法？

答： _____ 種

15. 已知三位回文數 \overline{aba} 中， a 從 1~9 中取值， b 從 0~9 中取值。若 S 是所有三位回文數的總和，請問 S 的數碼和是多少？

答： _____
