

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

第二屆國際中小學數學能力檢測
2nd International Mathematics Assessments for Schools
(2012-2013)

小學中年級組第二輪檢測試題

考試時間：120 分鐘

姓名： 准考證號碼： 得分：

答題指引：

- 請勿翻開此頁，直到聽到答題指令為止。
- 請在本頁的對應位置填寫您的姓名及准考證號碼。
- 第二輪試題包括三個部份，總分 100 分。
- 第 1~5 題為選擇題，只須在空格內填寫英文字母答案，以其它文字書寫一律不計分，不須計算過程。題目只有一個答案，答對才給分。每題 4 分，答錯不倒扣。
- 第 6~13 題為填充題，只須在空格內填寫阿拉伯數字答案，以其它文字書寫一律不計分，不須計算過程，若題目有不只一個答案，則全部答對才給分。每題 5 分，答錯不倒扣。
- 第 14、15 題為詳答題，必須填寫詳細計算過程或證明，每題 20 分，根據答題情況給予部份分數，答錯不倒扣。
- 不得使用任何電子計算器具。
- 可使用鉛筆、藍色或黑色圓珠筆作答。
- 答題結束後，監試人員會將所有紙張收回。

以下欄位由評審填寫，考生請勿做任何記號

[illegible]

小學中年級組第二輪檢測

1-5 題，每題 4 分

1. 將 86 除以一個數，商是一位數，餘數是 6。請問“除數”不可能是下列哪個選項的數值？

(A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40 (E) 80

答：_____

2. 有 14 名選手參加賽跑，選手的編號從 1 號開始連續編排。除了小明之外，其他 13 名選手的號碼之總和恰好是 100。請問小明的號碼是什麼？

(A) 5 (B) 7 (C) 11 (D) 14 (E) 17

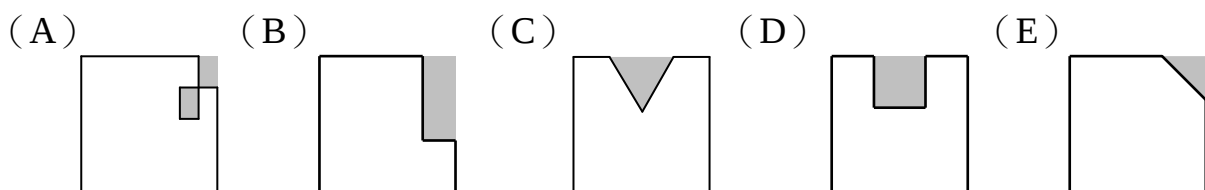
答：_____

3. 禮品店出售三種不同價格的禮品，售價分別是 30 元、60 元、90 元；另外還有三種不同款式的禮盒，售價分別是 20 元、50 元、80 元。小英想要購買一份禮品與一個禮盒，請問她支付的款項共有多少種不同的可能金額？

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

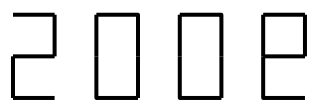
答：_____

4. 有五個完全相同的正方形，但每個正方形上各切去了一小部分（切去的部分用陰影表示），請問哪一個新圖形的周長與原來正方形的周長相等？



答：_____

5. 一位雜技演員倒立時，從自己面前的鏡子中看到另一位直立在舞台後面的人員衣服上的號碼如下圖，請問舞台後面人員的衣服上實際的號碼是什麼？



(A) 2009 (B) 2006 (C) 5006 (D) 5009 (E) 6005

答：_____

6-13 題，每題 5 分

6. 小明和小虹一起秤下面兩個箱子的重量，小明說：“A 箱的重量是 B 箱重量的 4 倍”；小虹說：“A 箱比 B 箱重 12 kg”。請問 A 箱重多少 kg？

答：_____ kg

7. 小芳的家到公園的距離為 3000 m，小芳以每分鐘 100 m 的速度從家裡走到公園，然後以每分鐘 150 m 的速度沿原路走回家裡，請問小芳往返的平均速度是每分鐘多少 m？

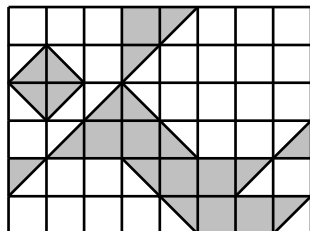
答：_____ m

8. 有三張完全相同的卡片，每張卡片上豎著寫了如下圖所示的三個數碼。若把三張卡片並排擺在一起，橫著讀，就能得到三個三位數（卡片不可以翻轉）。例如：依照下圖卡片的擺法，得到的三位數分別為 264，918，689。請問將這些卡片按不同的順序排放時，所能得到的最小的三位數是什麼？

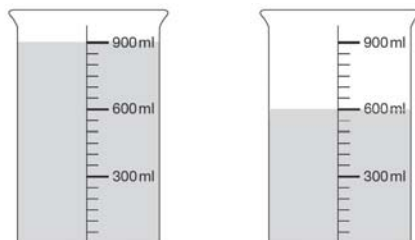
2	6	4
9	1	8
6	8	9

答：_____

9. 在下面的 6×8 方格表中，每個小方格的面積為 1 cm^2 ，請問陰影部分的面積為多少 cm^2 ？

答：_____ cm^2

10. 如圖所示，兩個帶有刻度的杯子都裝了水，左邊的杯子裝了 900 ml 的水。為了使兩個杯子中的水一樣多，請問需要從左邊的杯子倒多少 ml 的水進入右邊的杯子中？



答：_____ ml

11. 觀察下列幾個式子：

$$\frac{29}{40} = 0.725$$

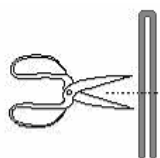
$$\frac{31}{40} = 0.775$$

$$\frac{33}{40} = 0.825$$

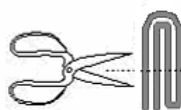
請問 $\frac{27}{40} = ?$

答：_____

12. 如圖所示，一根繩子對折 1 次從中間剪開可以分成 3 段；這根繩子對折 2 次從中間剪開可以分成 5 段。請問：若這根繩子對折 5 次後從中間剪開可得到多少段？



對折 1 次



對折 2 次

答：_____ 段

13. 甲、乙兩人在上午 7:00 沿著相同的路同時從 A 地步行前往 B 地。甲以 6 km/h 的勻速、乙以 4 km/h 的勻速前進。在上午 9:00 的時候，乙在路邊借了一輛自行車並以 10 km/h 的勻速繼續前進。不久後，甲和乙同時到達 B 地。請問 A 和 B 兩地相距多少 km？

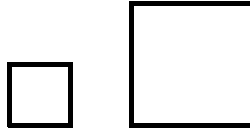
答：_____ km

14、15 題，必須填寫詳細計算過程或證明，每題 20 分

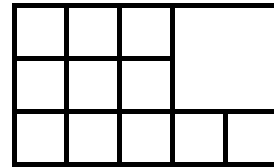
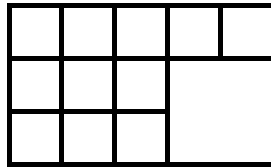
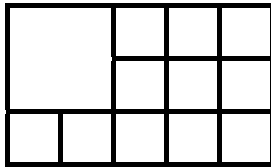
14. 錢袋中有 1 元、2 元、5 元三種硬幣。小田從袋中取出 4 枚硬幣，小華從袋中取出 3 枚硬幣。取出的 7 枚硬幣中，只有兩種面值，而且小田取出的 4 枚硬幣比小華取出的 3 枚硬幣少 3 元。請問兩人取出的硬幣總和最少是幾元？

答：_____元

15. 有足夠多張邊長分別為 1 cm，2 cm 的正方形硬紙片



用這些硬紙片拼成一張長 5 cm，寬 3 cm 的長方形紙片，請問共有多少種不同的拼法？(其中，通過旋轉及翻轉能相互得到的拼法認為是相同的拼法，例如：下面三張長方形紙片是同一種拼法，因為第一張長方形紙片向右旋轉可以得到第二張長方形紙片，第二張長方形紙片向上翻轉可以得到第三張長方形紙片。)



答： _____ 種

