

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

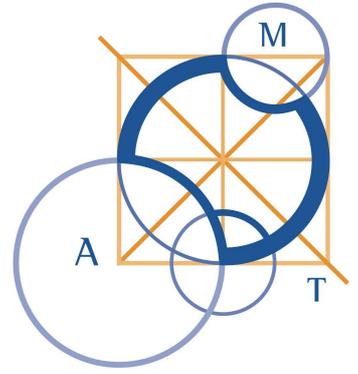
Notice:

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

AUSTRALIAN MATHEMATICS COMPETITION

AN ACTIVITY OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICS TRUST



SATURDAY 7 AUGUST 2010

MIDDLE PRIMARY DIVISION COMPETITION PAPER

小學中年級卷（3—4 年級）

考試時間：60 分鐘

注意事項

一般規定

1. 未獲監考老師許可之前不可翻開此測驗題本。
2. 作答時可使用直尺與圓規，以及兩面全空白的草稿紙。對文字不了解時可舉手向監考老師發問。
3. 題目所提供之圖形只是示意圖，不一定精準。
4. 最前 25 題為選擇題，每題有五個選項。最後 5 題要求填入的答案為 0 至 999 的正整數。題目一般而言是依照越來越難的順序安排，對於錯誤的答案不會倒扣分數。
5. 本活動是數學競賽而不同於學校測驗，別期望每道題目都會作。考生只與同地區同年級的其他考生評比，因此不同年級的考生作答相同的試卷將不作評比。
6. 請依照監考老師指示，謹慎地在答案卡上填寫您的基本資料。若因填寫錯誤或不詳所造成之後果由學生自行負責。
7. 進入試場後，須等待監考老師宣佈開始作答後，才可以打開題本進行答題。

作答須知

1. 限用 B 或 2B 鉛筆填寫答案。
2. 請用 B 或 2B 鉛筆在答案卡上（不是在題本上）將您認為正確選項的圓圈塗滿。
3. 您的答案卡將由電腦閱卷，為避免電腦誤判，請不要在答案卡上其他任何地方塗劃任何記號。填寫答案卡時，若需要修改，可使用軟性橡皮小心擦拭，並確定答案卡上無殘留痕跡。

特別約定

為確保競賽之公平性及認證成績優異學生，AMC 主辦單位保留要求考生重測之權利。

小學中年級(3-4 年級)卷

1-10 題，每題 3 分

1. 請問哪一個數等於 $1+10+100+1000$?
(A) 1111 (B) 11111 (C) 1110 (D) 1010 (E) 10111
-

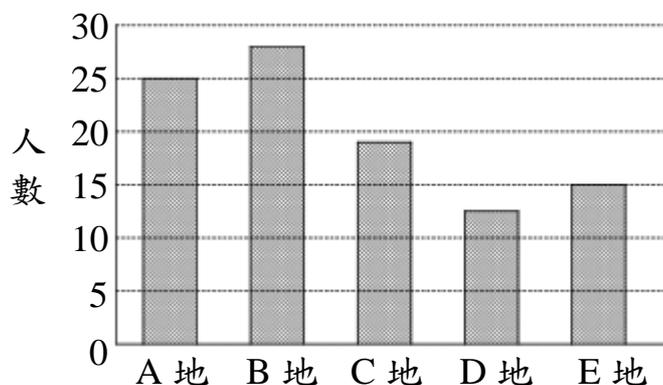
2. 請問哪一個數正好介於 600 和 700 的正中間 ?
(A) 550 (B) 645 (C) 650 (D) 655 (E) 700
-

3. 從有 * 記號的小方格開始，向上移動兩格再向右移動一格。請問最後停留的小方格上的記號是什麼？

- (A) ♡ (B) ∞ (C) ⊗
(D) △ (E) □

	♡	∞	⊗	◇
∞	△		□	▽
▽		*		⊗
◇	◇		♡	△
♡	△	∞	◇	

4. 針對 100 個人調查他們最喜歡去的景點。他們最喜歡去的地方為：



請問投票給 A 地的人比投票給 E 地的人多幾人？

- (A) 40 (B) 20 (C) 10 (D) 5 (E) 7
-

5. 一個儲水桶內儲有 56 公升的水，若再注入 28 公升的水，請問儲水桶內現有多少水？
(A) 84 公升 (B) 56 公升 (C) 28 公升
(D) 76 公升 (E) 78 公升
-

6. 請問下列哪一個數代表壹仟貳拾柒？
 (A) 100027 (B) 10027 (C) 1027 (D) 127 (E) 27

7. 以下統計表顯示四年一班學生家中飼養寵物的數量。

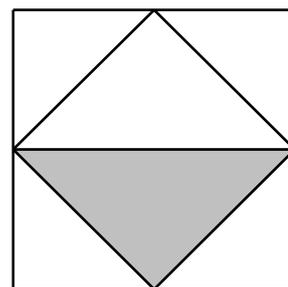
寵物	小計
小狗	
小貓	
小鳥	
天竹鼠	
金魚	

請問下列哪一項敘述正確？

- (A) 飼養的小鳥比金魚多。 (B) 飼養的小狗比小貓多。
 (C) 全班共飼養 30 隻寵物。 (D) 最不受歡迎的寵物是小鳥。
 (E) 最受歡迎的寵物是小貓。

8. 連接正方形各邊的中點，將圖中部分的區域塗上陰影，如圖所示。請問塗上陰影部分的面積佔原大正方形面積的幾分之幾？

- (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{6}$ (C) $\frac{2}{3}$
 (D) $\frac{1}{3}$ (E) $\frac{1}{5}$



9. 支付 5 元購買每張 0.55 元的郵票三張，請問應找回多少元？
 (A) 1.65 元 (B) 2.35 元 (C) 2.45 元 (D) 3.35 元 (E) 3.45 元

10. 小蓮從外觀如圖所示的一家寵物店內，由它的窗戶向外望。



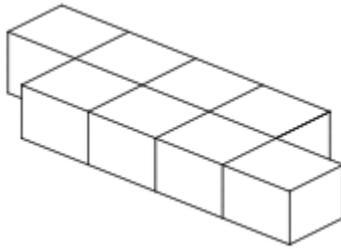
請問她看到窗上的英文字母是什麼式樣？

- (A) POHS TEP (B) POH2 TEP (C) TEP 9OHS
 (D) POH2 TEP (E) 9OHS TEP

11-20 題，每題 4 分

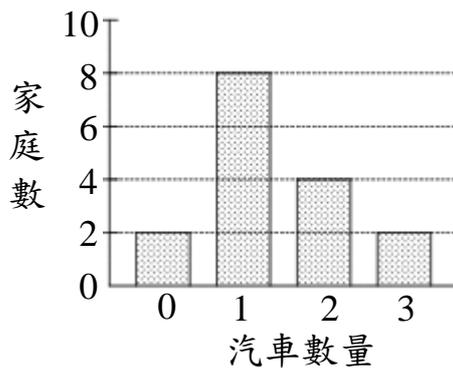
11. 我從九點三刻開始閱讀到十一點半。請問我讀了多久時間？
 (A) 45 分鐘 (B) 1.5 小時 (C) 1 小時 45 分
 (D) 2 小時 15 分 (E) 2 小時 45 分

12. 將八塊積木依照下圖所示方式黏在一起。請問這些積木共有多少個面黏貼在一起？



- (A) 7 (B) 8 (C) 10 (D) 12 (E) 18
13. 王太太打算將 16 枝花插入兩個花瓶內，使得一個花瓶內所插的花是另一個的三倍。請問插較多花的花瓶內有多少枝花？
 (A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 14 (E) 16

14. 下表是某班級每位學生家中擁有的汽車數量之紀錄表。



下列哪一項的敘述正確？

- (A) 有兩個家庭每家擁有兩輛車。
 (B) 有六個家庭每家至少擁有兩輛車。
 (C) 有四個家庭每家恰好擁有一輛車。
 (D) 所有的家庭每家都至少有一輛車。
 (E) 有三個家庭每家恰有兩輛車。

15. 下表是小林在學校平常日的作息時刻表：

時刻	活動
9:00 am – 9:10 am	集合
9:10 am – 11:00 am	上課
11:00 am – 11:30 am	休息
11:30 am – 1:00 pm	上課
1:00 pm – 1:50 pm	午餐
1:50 pm – 3:00 pm	上課
3:00 pm	放學

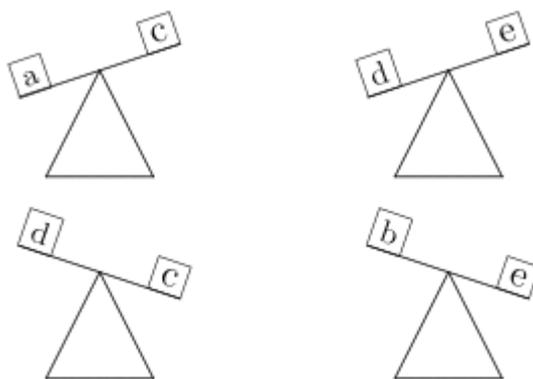
請問小林每天上課的時間共多少分鐘？

- (A) 300 (B) 250 (C) 500 (D) 270 (E) 240

16. 下列哪一項的三種面額之鈔票各五張正好總值是 \$400？

- (A) \$5、\$10、\$20 (B) \$5、\$10、\$50 (C) \$5、\$10、\$100
(D) \$5、\$20、\$50 (E) \$10、\$20、\$50

17. 下圖是天平的示意圖，請問哪一個箱子最輕？



- (A) a (B) b (C) c (D) d (E) e

18. 小文排在小賣部前隊伍的正中央，小杰排在小文後面第三位，且在小杰之後面還有 4 個人。請問在小賣部前共有多少人排隊？

- (A) 8 (B) 14 (C) 15 (D) 16 (E) 17

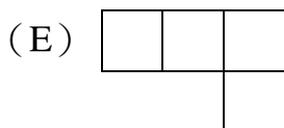
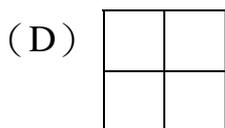
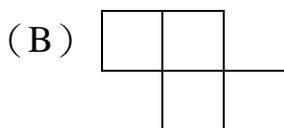
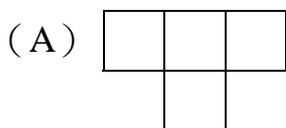
19. 每一片籬笆元件的寬度是 5 m。將一塊三邊長為 25 m、25 m、30 m 的三角形地用籬笆圍住，請問共需要多少片籬笆元件？

- (A) 13 (B) 15 (C) 16 (D) 17 (E) 19

20. 小何在筆記本上記載他的四位數密碼，但其中有一位數字被墨水塗污，現在他只能看到 35●2。他記得這個密碼可以被 2 整除，但不可被 4 整除。請問污損的數字可能是下列哪一個數？
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 5 (E) 7

21-25 題，每題 5 分

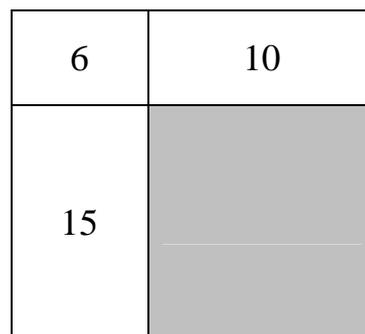
21. 用下列的圖片各許多片不重疊地拼圖，請問哪一個圖片無法將 4×4 的方格表填滿？



22. 小克從 2010 開始，每次往後數 7，而得到 2010、2003、1996、1989、... 的數列。請問下列哪一個數將會被數到？
- (A) 1786 (B) 1787 (C) 1788 (D) 1789 (E) 1790

23. 將一個矩形分割為四個較小的矩形，它們以 cm^2 計的面積如圖上標記所示。請問陰影部分的面積為多少 cm^2 ？

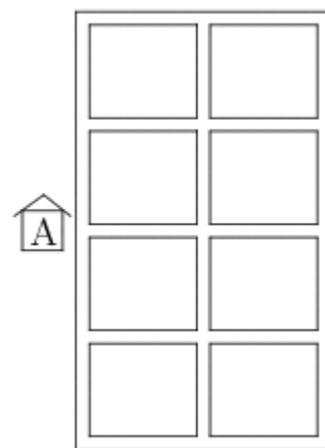
- (A) 21 (B) 25 (C) 30
(D) 31 (E) 32



24. 小冬到商場打算購買衛生紙。請問購買下列哪一項價格最低廉？
- (A) 2 捲售價 \$ 2.15 (B) 1 捲售價 \$ 2.35 (C) 4 捲售價 \$ 4.20
(D) 10 捲售價 \$ 9.50 (E) 12 捲售價 \$ 11.95

25. 小安所住的房子在圖上標記 A 處。道路每一段的相鄰兩個交點之間的距離都是 1 km。小安經常外出作每次 6 km 的慢跑，最後回到家，但他喜歡變化他的路徑，即每次跑步都不經過任何路段兩次或以上。請問他可以採用多少不同的路徑慢跑？(在同一條路徑上跑步但方向相反算作是相同)

(A) 3 (B) 4 (C) 5
(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 題佔 6 分，第 27 題佔 7 分，第 28 題佔 8 分，
第 29 題佔 9 分，第 30 題佔 10 分。

26. 請問在 1 到 2010 的正整數中，有多少個數中有二個或二個以上的 0 相連在一起？

27. 小亞與其家人計畫從澳洲到英國及法國旅遊，他們需要兌換各國的貨幣。100 澳幣相當於 40 英鎊，而法國使用的是歐元，100 英鎊相當於 80 歐元。請問需要多少澳幣才能兌換 120 歐元？

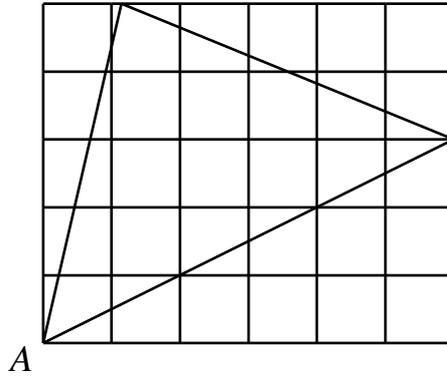
28. 有五個矩形，它們的長都是 12 cm，它們的寬都相同。將它們重拼成一個長仍為 12 cm 但寬為原來 5 倍的大矩形。這個大矩形的周長是原來矩形周長的兩倍。請問大矩形的周長為多少 cm？

29. 考慮以下的句子：

THIS IS ONE GREAT MATHS CHALLENGE

每經過一分鐘，每一個單字最前面的字母將會移到這一個單字的最右端。請問經過多少分鐘後，原來的句子才會重複再出現？

30. 一個 6×5 的方格表的左下角有一個點 A ，另外在方格表的上緣及右側各任取一點構成一個三角形，下圖就是其中一個例子。



請問這樣所畫出的三角形其三個邊最多可以切過幾個小正方形？
