

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

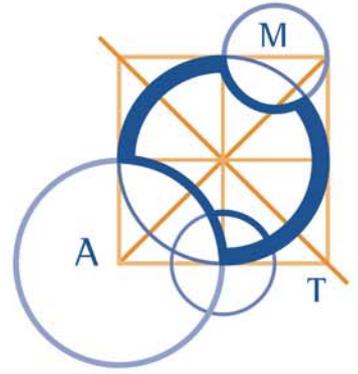
Notice:

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



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 000 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

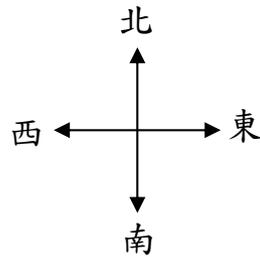
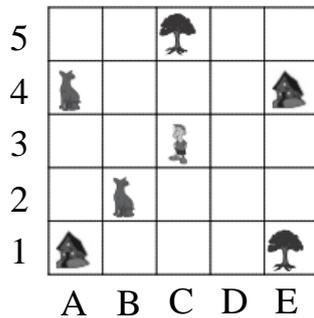
1-10 題，每題 3 分

1. 小王花費\$2 購買 4 顆網球，每顆網球的價錢都相同，請問每顆網球多少錢？
(A) \$0.25 (B) \$0.5 (C) \$1 (D) \$4 (E) \$8

2. 數 8000 等於
(A) 800 個十 (B) 800 個一 (C) 80 個十
(D) 80 個一 (E) 8 個一百

3. 一個正方形的每邊長為 6 cm，請問這個正方形的周長為多少 cm？
(A) 6 (B) 18 (C) 24 (D) 26 (E) 30

4. 假設您所站的位置為第 C 行第 4 列的方格內，請問向正東方您可看見什麼？



(A) (B) (C) (D) (E) 無物品

5. 請問介於 103 和 113 正中間的數是什麼？
(A) 107 (B) 110 (C) 105 (D) 109 (E) 108

6. 小平將三個橘子各切為四片分給同學吃。請問共有多少片橘子？
(A) 3 (B) 6 (C) 7 (D) 12 (E) 16

7. 哈女士要求五位她的四年級學生將他們的生日記錄在下表：

富德	11/4/01
莎莉	1/4/01
杰怡	1/8/01
亞飛	3/2/02
東娜	16/3/02

請問哪一位學生的年齡最大？

- (A) 莎莉 (B) 富德 (C) 杰怡 (D) 亞飛 (E) 東娜
8. 小琴 11 歲，她的妹妹 8 歲。她們的媽媽的年齡為姊妹兩人年齡總和之兩倍。
請問她們的媽媽幾歲？
- (A) 3 (B) 19 (C) 27 (D) 30 (E) 38

9. 請問在下圖中總共可找出多少個大小不同的矩形？

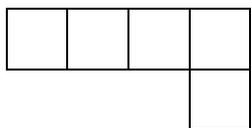


- (A) 11 (B) 10 (C) 9 (D) 8 (E) 6
10. 購買 10 公升汽油需要\$15。請問購買 40 公升汽油需支付多少錢？
- (A) \$40 (B) \$55 (C) \$60 (D) \$65 (E) \$80

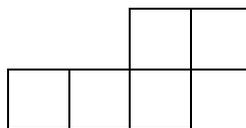
11-20 題，每題 4 分

11. 下面哪一個圖不是一個無蓋子的盒子之展開圖？

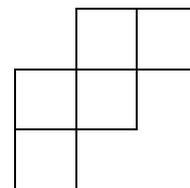
(A)



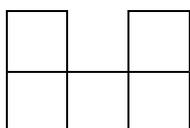
(B)



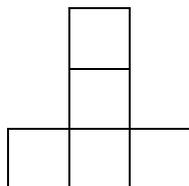
(C)



(D)



(E)



12. 李先生與李太太搭飛機從 C 市到 B 市。已知飛行時間為 130 分鐘，且兩市之間沒有時差。若他們的飛機在上午 8:10 從 C 市起飛，請問他們將在什麼時刻抵達 B 市？

(A) 上午 10:10 (B) 上午 9:40 (C) 上午 10:40
(D) 上午 9:30 (E) 上午 10:20

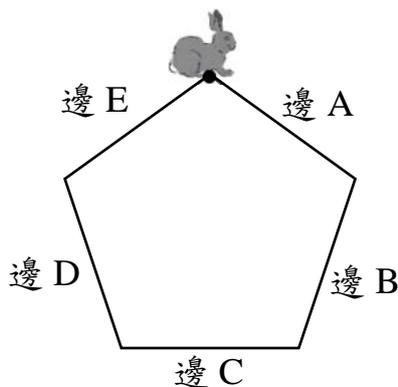
13. 下列哪一項敘述正確？

(A) 將兩個奇數相加所得的和恆為奇數。
(B) 將兩個奇數相乘所得的積恆為偶數。
(C) 將一個奇數與一個偶數相加所得的和恆為偶數。
(D) 將一個奇數與一個偶數相乘所得的積恆為偶數。
(E) 將兩個偶數相乘所得的積恆為奇數。

14. 小忠支付 \$20 購買四片披薩餅，找回零錢 \$3.60。每片披薩餅的價錢都相同，請問他購買二片披薩餅需花費多少？

(A) \$4.10 (B) \$5.00 (C) \$7.20 (D) \$8.20 (E) \$10.00

15. 有一隻兔子從下圖的黑點開始出發，以順時針方向繞著邊長都相等的正五邊形移動。



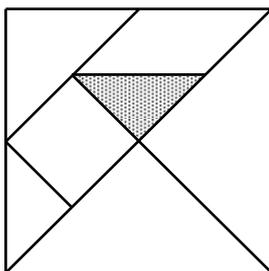
當它繞行整個正五邊形周長的 $\frac{3}{4}$ 時，請問它將位於哪一條邊上？

(A) A (B) B (C) C (D) D (E) E

16. 請問各位數碼和為 5 又是偶數的二位數共有多少個？

(A) 0 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

17. 下圖為中國七巧板益智玩具的配件。



已知整套七巧板可拼成一個邊長為 8 cm 的大正方形。請問圖中陰影部分的面積為多少 cm^2 ?

- (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 10

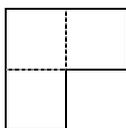
18. 某次學校露營時，校方為 18 名學生提供 6 頂帳篷，每頂帳篷內分別睡二位學生或四位學生，每位學生都睡在帳篷內且每頂帳篷都有人睡在內。請問共有多少頂帳篷內睡二位學生？

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

19. 家長年會都在每年的第 199 天舉行。請問 2011 年的年會將在哪個月舉行？

- (A) 四月 (B) 五月 (C) 六月 (D) 七月 (E) 八月

20. 下圖的 L 形磁磚是由三個單位正方形組成的。

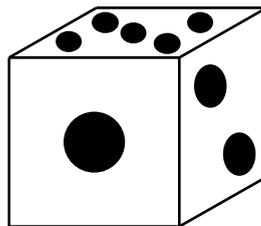
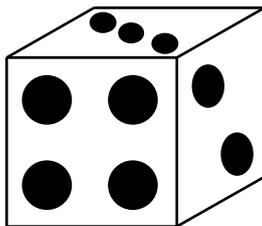
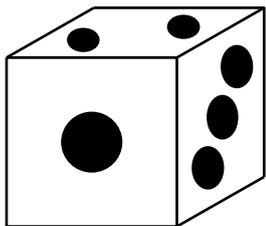


請問用這種磁磚所能拼成的正方形之最小面積為多少平方單位？

- (A) 16 (B) 25 (C) 36 (D) 64 (E) 81

21-25 題，每題 5 分

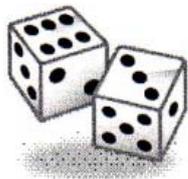
21. 將 1~6 點分別標記在一個正方體的表面上。下圖顯示這個正立方體的三種不同位置的圖像。



請問這個正立方體上標記有 6 點的面之對面所標記的點數是什麼？

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

22. 在一種遊戲中，您要投擲兩枚點數為 1~6 的正六面體骰子而得到 2 個數。接著您可選擇以下所示的三種指示卡之一，而對所擲出的兩個數進行運算。



將兩數相加

將兩數相乘

將其中一數除以另一數

請問在運算後所得的所有結果中，可能有多少個不同的正整數值？

- (A) 13 (B) 15 (C) 17 (D) 20 (E) 21

23. 在下列加法的算式中，有些數碼用 \square 代表。

$$\begin{array}{r} \square \quad 9 \quad \square \\ + \quad \square \quad 8 \quad 7 \\ \hline \square \quad 0 \quad \square \quad 2 \end{array}$$

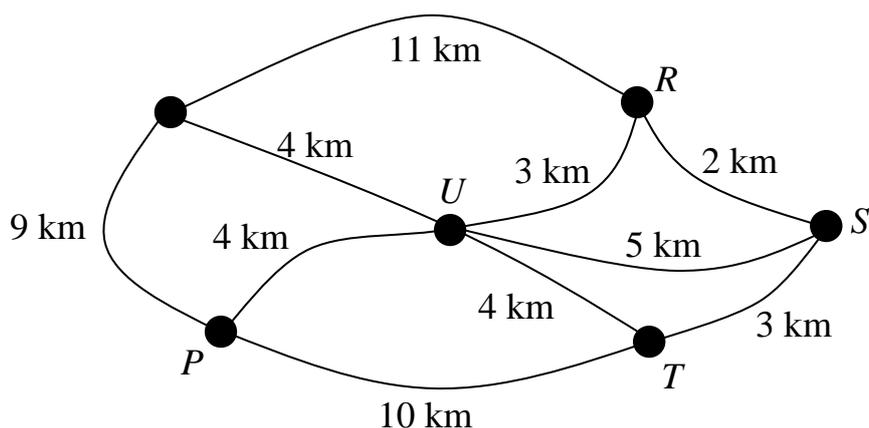
請問這些 \square 所代表的數之總和等於多少？

- (A) 23 (B) 19 (C) 21 (D) 18 (E) 24

24. 有一個家庭全家六個人年齡的總和為 106 歲，其中最年輕的兩位分別是 3 歲與 7 歲。請問五年前這個家庭所有成員的年齡總和為多少歲？

- (A) 74 (B) 76 (C) 78 (D) 79 (E) 96

25. 六個標記為 P 、 Q 、 R 、 S 、 T 、 U 的城市，連接它們之間的道路如圖所示。



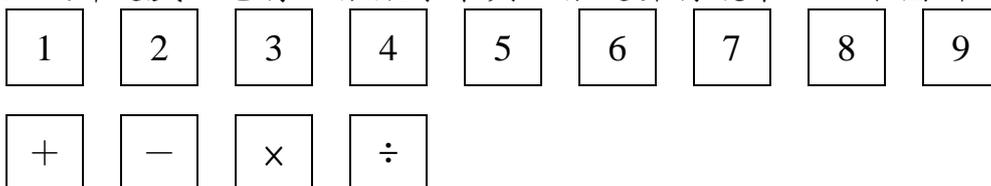
郵差先生從 P 市駕車出發，必須要經過每個城市但不必回到 P 市。他希望所行駛的路徑愈短愈好。請問他最少需要行駛多少 km？

- (A) 19 (B) 20 (C) 21 (D) 22 (E) 23

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。

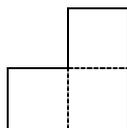
第 26 題佔 6 分，第 27 題佔 7 分，第 28 題佔 8 分，
第 29 題佔 9 分，第 30 題佔 10 分。

26. 有一個紙牌遊戲，它有 9 張數字卡與 4 張運算符號卡，如下圖所示。



每位玩家必須使用其中 4 張數字卡與 3 張運算卡，並要求每張數字卡之間必須放有一張運算卡，且所有卡片都不可以旋轉使用。請問算式可能得出的最大正整數值是什麼？

27. 下圖的 L 形磁磚是由邊長為 10 cm 的三個正方形所組成的。

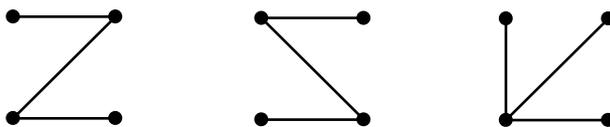


請問用 5 片這樣的磁磚不重疊地拼在一起，請問所能拼出的圖形中，最小的周長為多少 cm？

28. 小佳的錢包內有 \$5、\$10、\$20 紙鈔共 20 張，總值為 \$200。已知她的 \$20 紙鈔比 \$10 紙鈔多，請問她共有多少張 \$5 紙鈔？

29. 小梅有 62 片藍色的正方形磁磚與一堆紅色的正方形磁磚，這些磁磚所有的邊長都相同。她想用這些磁磚拼成一個矩形，使得藍色磁磚全都在周圍而紅色磁磚全都在內部。請問她最多可能使用多少片紅色磁磚？

30. 小凱撰寫的科幻小說中包含有一種新發明的語文。她所設計的文字字母是藉由四個排成正方形的點來連接的三條直線段，每條線段連接兩個點，任意兩點之間最多可連接一條線段。下圖即為其中三個這樣的字母的例子。



請問依照此方式她總共可以設計出多少個不同的字母？