



AUSTRALIAN MATHEMATICS COMPETITION
FOR THE WESTPAC AWARDS

AN ACTIVITY OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICS TRUST



THURSDAY 31 JULY 2008

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，須等待監考老師宣布開始作答後，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。

小學中年級卷(3-4 年級)

1-10 題，每題 3 分

1. 下列哪一個數比 765 大一百？

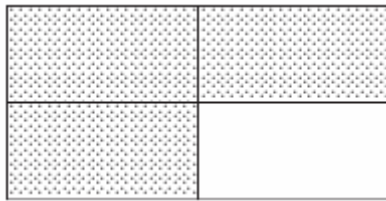
(A) 865 (B) 985 (C) 876 (D) 775 (E) 766

2. 下圖的鐘面所顯示之時刻是什麼？



(A) 8 : 00 (B) 9 : 30 (C) 6 : 30 (D) 8 : 30 (E) 8 : 40

3. 下圖的陰影部分佔幾分之幾？



(A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) $\frac{3}{4}$ (D) $\frac{1}{4}$ (E) $\frac{3}{1}$

4. 小文有 20 顆珠子，她的珠子數量是小吉的 5 倍。請問小吉有多少顆珠子？

(A) 4 (B) 100 (C) 5 (D) 25 (E) 15

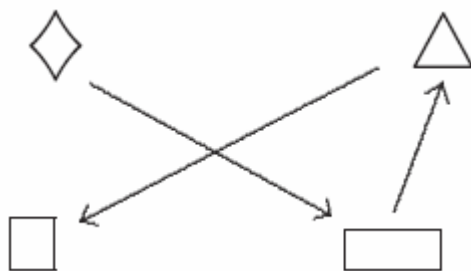
5. 有一串珠子第一顆是一顆紅色、然後依序是一顆綠色、一顆藍色，再接著是一顆黃色，依此形式繼續排列下去。請問第 26 顆珠子是什麼顏色？

(A) 紅色 (B) 綠色 (C) 藍色 (D) 黃色 (E) 白色

6. 當小舒5 歲生日時，她的哥哥小州的年齡是 8 歲。請問當小舒10 歲生日時，小州的年齡是幾歲？

(A) 16 (B) 15 (C) 13 (D) 12 (E) 11

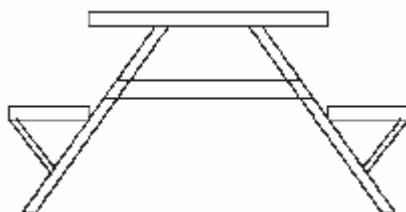
7. 在下圖中，箭號“ $\rightarrow$ ”代表“等於...的一半”。例如：“ $\square \rightarrow \triangle$ ”表示“ $\square$ 等於 $\triangle$ 的一半”。



若 $\diamond$ 等於 8，請問 $\square$ 等於多少？

- (A) 2 (B) 32 (C) 4 (D) 16 (E) 64

8. 某公園打算新製作七張野餐桌，每張桌子都有一個木製桌面及兩排木製座椅。製作一個桌面需要用 4 塊木板，製作一排座椅需要用 2 塊木板。



請問要製作這些野餐桌共需要多少塊木板？

- (A) 66 (B) 35 (C) 60 (D) 70 (E) 56

9. 有一位自行車騎士在這星期每天都騎 25 公里。若從星期一開始，請問他已騎 60 公里時是在星期幾？

- (A) 星期二 (B) 星期三 (C) 星期四 (D) 星期五 (E) 星期六

10. 在下列算式中，

$$10 \text{ 個一百} + 100 \text{ 個拾} = \square \text{ 個拾}$$

請問在 $\square$ 中要填入什麼數才能使得此算式正確？

- (A) 100 (B) 20 (C) 110 (D) 200 (E) 1000

11-20 題，每題 4 分

11. 小珍有三個盒子，每個盒子內都裝有相同數量的玩具車。她發現沙發底下還有 2 輛玩具車，當她重新清點所有的玩具車後，得知她總共有 17 輛玩具車。請問每個盒子內有幾輛玩具車？

- (A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 8 (E) 15

12. 每三滴蜂蜜可以製造兩顆糖。請問要製造 18 顆糖需要多少滴蜂蜜？

- (A) 6 (B) 12 (C) 27 (D) 36 (E) 48

13. 抽屜內有一些大小都相同的襪子，其中有 6 隻是白色的、10 隻是藍色的、16 隻是灰色的。若閉著眼睛從抽屜中取襪子，請問至少要取出幾隻襪子才能保證得到一雙同顏色的襪子？

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 10

14. 在下列算式中，

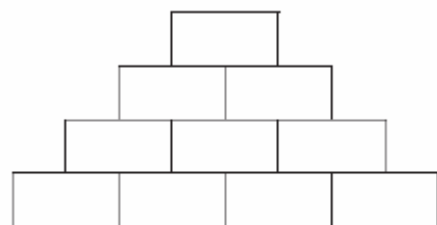
$$40 \times 40 = 20 \times 20 \times \square$$

請問在 $\square$ 內要填入什麼數才能使此算式正確？

- (A) 2 (B) 4 (C) 8 (D) 16 (E) 40

15. 將 45 塊磚堆在一起，使得最頂端有 1 塊磚、第二排有 2 塊磚、第三排有 3 塊磚、...，餘此類推。請問最底下一排有幾塊磚？共有多少排？

- (A) 9 塊磚共 10 排
(B) 10 塊磚共 10 排
(C) 8 塊磚共 8 排
(D) 6 塊磚共 9 排
(E) 9 塊磚共 9 排



16. 小安於上午 9:15 分離開家裡，步行 25 分鐘後抵達小德的家。小克比小安晚 5 分鐘出發，但只費時 6 分鐘即抵達小德的家。請問當小克抵達小德的家後，他和小德還要等多少分鐘小安才會抵達？



- (A) 6 (B) 11 (C) 14 (D) 21 (E) 24

17. 當 N 市與 M 市的足球友誼賽上半場結束時，N 市以 1:0 領先 M 市，而在下半場雙方共進 3 球。請問下列哪一項戰績不可能是最終的比賽結果？

- (A) 雙方平手 (B) N 市比 M 市多進 2 球
(C) M 市比 N 市多進 2 球 (D) N 市比 M 市多進 1 球
(E) N 市比 M 市多進 4 球



18. 將邊長為 1 m 的正方形紙板切成 $1\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ 的小正方形。若將這些小正方形以邊對邊相連接成一長條，請問它們最長可以連成多長？

(A) 1000 cm (B) 200 m (C) 20 m (D) 100 m (E) 100 cm

19. 有三片矩形瓷磚，它們的尺寸分別是 $2\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ 、 $3\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ 及 $4\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ 。



若將它們相連在一起但不得重疊，請問最後拼成的所有圖形中，周長最小是多少？

(A) 14 cm (B) 16 cm (C) 18 cm (D) 20 cm (E) 24 cm

20. 說謊小賴決定從現在開始每逢星期一、星期三、星期五都說實話，而其它的日子則仍然說謊話。有一次，他說：「明天我將說實話。」

請問他是在星期幾說這句話？

(A) 星期六 (B) 星期五 (C) 星期日 (D) 星期三 (E) 星期一

21-25 題，每題 5 分

21. 已知從前天算起四天之後是星期六，請問明天是星期幾？

(A) 星期六 (B) 星期三 (C) 星期日 (D) 星期四 (E) 星期五

22. 在某班級的學生中，有 14 位學生集郵、有 16 位學生收集風景明信片、有 5 位學生兩項都收集且有 4 位學生兩項都不收集。請問這個班級共有多少位學生？

(A) 39 (B) 34 (C) 29 (D) 35 (E) 64

23. 在下列的 5×5 方格表中，將數字 1、2、3、4、5 填入小方格中，每個小方格內只允許填入一個數，使得每個數字在每行、每列都恰好出現一次，有些數已經先行填入其中。

			3	2
2				
		5	X	
		1		3
5			1	

當方格表內都填滿數時，請問有記號 X 的小方格內填入的數是什麼？

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

-
24. 我擁有數量相等的獅子和羊，我想要把它們運到河的對岸，但是我的小船每趟只能容許我載運 1 隻動物。我不能把一隻羊單獨留在河的任何一岸，也不能只留下 1 隻羊與 1 隻獅子在一起（但可以留下 2 隻或 2 隻以上的羊與 1 隻獅子在一起，也可以留下 2 隻或 2 隻以上的獅子與 1 隻羊在一起）請問我至少要有幾隻羊才能遵照此限制順利地把所有的動物都安全運送到對岸？
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6
-
25. 小咪的教室裡的桌子排成 5 列，每列都有 5 張桌子，每張桌子之間的距離都相等。小咪和小珊兩人正好坐在相對的角落。請問在其他的人之中，有幾個人的座位與小珊的距離小於他們與小咪的距離？
(A) 8 (B) 9 (C) 11 (D) 12 (E) 14
-

問題 26~30 的答案為 0~999 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. 有一些人等距地圍成一個圓圈跳舞，並依序分別編上 1、2、3、4、5、…的編號。已知編號 15 號的舞者之正對面是編號 3 號的舞者。請問這個圓圈共有多少位舞者？
-
27. 有一家戲院每排都安排有相同數量的座位。阿里的座位為從前面算起第 3 排，從後面算起第 18 排，而小尼的座位之左側有 8 個座位、右側有 11 個座位。請問這家戲院共有多少個座位？
-
28. 小金摺好全家所洗的衣服需要 1 小時，他的姊姊小舒做完同樣的工作只需一半的時間。如果他們兩人都保持自己原本的摺衣速度一起摺，則做完同樣的工作需要多少分鐘？
-
29. 在小於 1000 的數中，被 5 除餘 4、被 3 除餘 2 的最大奇數是什麼？
-

30. 小恩設計一個如圖所示的鏢靶，她規定中心圓區域得 P 分、相鄰的小環區域得 Q 分、外環區域得 R 分。她每輪投擲三支飛鏢，首輪她有二鏢射中 Q 環與一鏢射中 R 環，共得 10 分；第二輪她有二鏢射中 P 圓與一鏢射中 R 環，共得 22 分。已知第三輪她每個區域都各射中一鏢，請問此輪她可共得多少分？

