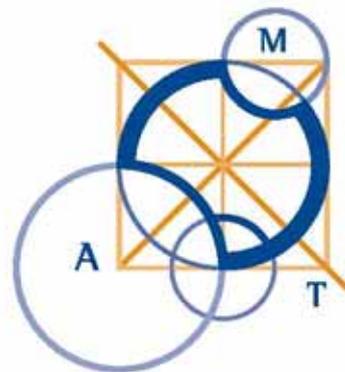




AUSTRALIAN MATHEMATICS COMPETITION
FOR THE WESTPAC AWARDS

AN ACTIVITY OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICS TRUST



THURSDAY 31 JULY 2008

MIDDLE PRIMARY DIVISION COMPETITION PAPER

小学中年级卷 (3—4 年级)

考试时间：60 分钟

注意事项

一般规定

1. 未获监考老师许可之前不可翻开此测验题本。
2. 作答时可使用直尺与圆规，以及两面全空白的草稿纸。对文字不了解时可举手向监考老师发问。
3. 题目所提供之图形只是示意图，不一定精准。
4. 最前 25 题为选择题，每题有五个选项。最后 5 题要求填入的答案为 0 至 999 的正整数。题目一般而言是依照越来越难的顺序安排，对于错误的答案不会倒扣分数。
5. 本活动是数学竞赛而不同于学校测验，别期望每道题目都会作。考生只与同地区同年级的其它考生评比，因此不同年级的考生作答相同的试卷将不作评比。
6. 请依照监考老师指示，谨慎地在答案卡上填写您的基本数据。若因填写错误或不详所造成之后果由学生自行负责。
7. 进入试场后，须等待监考老师宣布开始作答后，才可以打开题本进行答题。

作答须知

1. 限用 B 或 2B 铅笔填写答案。
2. 请用 B 或 2B 铅笔在答案卡上（不是在题本上）将您认为正确选项的圆圈涂满。
3. 您的答案卡将由计算机阅卷，为避免计算机误判，请不要在答案卡上其它任何地方涂划任何记号。填写答案卡时，若需要修改，可使用软性橡皮小心擦拭，并确定答案卡上无残留痕迹。

特别约定

为确保竞赛之公平性及认证成绩优异学生，AMC 主办单位保留要求考生重测之权利。

小学中年级卷(3-4 年级)

1-10 题，每题 3 分

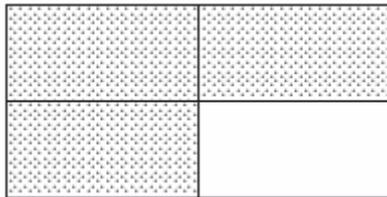
1. 下列哪一个数比 765 大一百？
(A) 865 (B) 985 (C) 876 (D) 775 (E) 766
-

2. 下图的钟面所显示之时刻是什么？



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

3. 下图的阴影部分占几分之几？



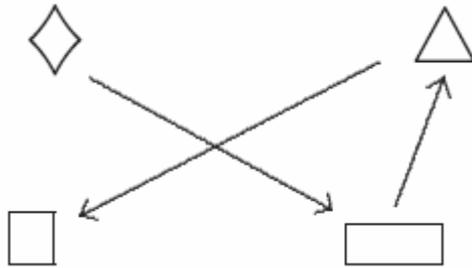
- (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) $\frac{3}{4}$ (D) $\frac{1}{4}$ (E) $\frac{3}{1}$
-

4. 小文有 20 颗珠子，她的珠子数量是小吉的 5 倍。请问小吉有多少颗珠子？
(A) 4 (B) 100 (C) 5 (D) 25 (E) 15
-

5. 有一串珠子第一颗是一颗红色、然后依序是一颗绿色、一颗蓝色，再接着一颗黄色，依此形式继续排列下去。请问第 26 颗珠子是什么颜色？
(A) 红色 (B) 绿色 (C) 蓝色 (D) 黄色 (E) 白色
-

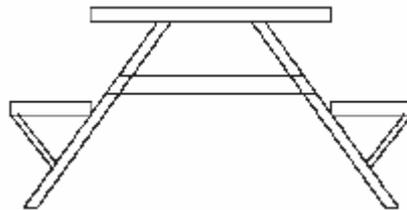
6. 当小舒 5 岁生日时，她的哥哥小州的年龄是 8 岁。请问当小舒 10 岁生日时，小州的年龄是几岁？
(A) 16 (B) 15 (C) 13 (D) 12 (E) 11
-

7. 在下图中，箭号“ \rightarrow ”代表“等于...的一半”。例如：“ $\square \rightarrow \square$ ”表示“ \square 等于 \square 的一半”。



若 \diamond 等于 8，请问 \square 等于多少？

- (A) 2 (B) 32 (C) 4 (D) 16 (E) 64
8. 某公园打算新制作七张野餐桌，每张桌子都有一个木制桌面及两排木制座椅。制作一个桌面需要用 4 块木板，制作一排座椅需要用 2 块木板。



请问要制作这些野餐桌共需要多少块木板？

- (A) 66 (B) 35 (C) 60 (D) 70 (E) 56
9. 有一位自行车骑士在这星期每天都骑 25 公里。若从星期一开始，请问他已骑 60 公里时是在星期几？
- (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，

$$10 \text{ 个一百} + 100 \text{ 个拾} = \text{ 个拾}$$

请问在 \square 中要填入什么数才能使得此算式正确？

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

11-20 题，每题 4 分

11. 小珍有三个盒子，每个盒子内都装有相同数量的玩具车。她发现沙发底下还有 2 辆玩具车，当她重新清点所有的玩具车后，得知她总共有 17 辆玩具车。请问每个盒子内有几辆玩具车？
- (A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 8 (E) 15

12. 每三滴蜂蜜可以制造两颗糖。请问要制造 18 颗糖需要多少滴蜂蜜？
 (A) 6 (B) 12 (C) 27 (D) 36 (E) 48

13. 抽屉内有一些大小都相同的袜子，其中有 6 只是白色的、10 只是蓝色的、16 只是灰色的。若闭着眼睛从抽屉中取袜子，请问至少要取出几只袜子才能保证得到一双同颜色的袜子？
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 10

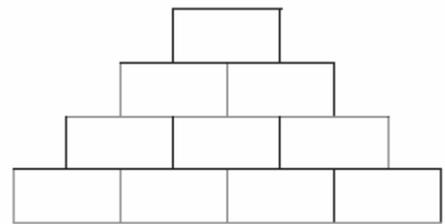
14. 在下列算式中，

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

请问在 内要填入什么数才能使此算式正确？

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

15. 将 45 块砖堆在一起，使得最顶端有 1 块砖、第二排有 2 块砖、第三排有 3 块砖、...，余此类推。请问最底下一排有几块砖？共有多少排？



- (A) 9 块砖共 10 排
 (B) 10 块砖共 10 排
 (C) 8 块砖共 8 排
 (D) 6 块砖共 9 排
 (E) 9 块砖共 9 排

16. 小安于上午 9:15 分离开家里，步行 25 分钟后抵达小德的家。小克比小安晚 5 分钟出发，但只费时 6 分钟即抵达小德的家。请问当小克抵达小德的家后，他和小德还要等多少分钟小安才会抵达？



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

17. 当 N 市与 M 市的足球友谊赛上半场结束时，N 市以 1:0 领先 M 市，而在下半场双方共进 3 球。请问下列哪一项战绩不可能是最终的比赛结果？



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

18. 将边长为 1 m 的正方形纸板切成 $1\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ 的小正方形。若将这些小正方形以边对边相连接成一长条，请问它们最长可以连成多长？

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

19. 有三片矩形瓷砖，它们的尺寸分别是 $2\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ 、 $3\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ 及 $4\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ 。



若将它们相连在一起但不得重迭，请问最后拼成的所有图形中，周长最小是多少？

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

20. 说谎小赖决定从现在开始每逢星期一、星期三、星期五都说实话，而其它的日子则仍然说谎话。有一次，他说：「明天我将说实话。」

请问他是在星期几说这句话？

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

21-25 题，每题 5 分

21. 已知从前天算起四天之后是星期六，请问明天是星期几？

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

22. 在某班级的学生中，有 14 位学生集邮、有 16 位学生收集风景明信片、有 5 位学生两项都收集且有 4 位学生两项都不收集。请问这个班级共有多少位学生？

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

23. 在下列的 5×5 方格表中，将数字 1、2、3、4、5 填入小方格中，每个小方格内只允许填入一个数，使得每个数字在每行、每列都恰好出现一次，有些数已经先行填入其中。

			3	2
2				
		5	X	
		1		3
5			1	

当方格表内都填满数时，请问有记号 X 的小方格内填入的数是什么？

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

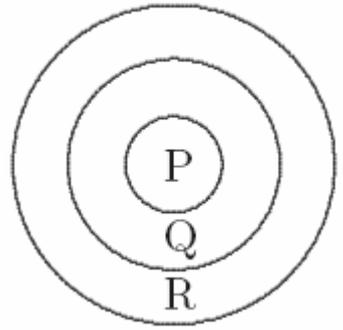
-
24. 我拥有数量相等的狮子和羊，我想要把它们运到河的对岸，但是我的小船每趟只能容许我载运 1 只动物。我不能把一只羊单独留在河的任何一岸，也不能只留下 1 只羊与 1 只狮子在一起(但可以留下 2 只或 2 只以上的羊与 1 只狮子在一起，也可以留下 2 只或 2 只以上的狮子与 1 只羊在一起)请问我至少要有几只羊才能遵照此限制顺利地把所有的动物都安全运送到对岸？
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6
-
25. 小咪的教室里的桌子排成 5 列，每列都有 5 张桌子，每张桌子之间的距离都相等。小咪和小珊两人正好坐在相对的角落。请问在其它的人之中，有几个人的座位与小珊的距离小于他们与小咪的距离？
(A) 8 (B) 9 (C) 11 (D) 12 (E) 14
-

**问题 26 ~ 30 的答案为 0 ~ 999 之间的整数，
请将答案填在答案卡上对应的位置。**

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

26. 有一些人等距地围成一个圆圈跳舞，并依序分别编上 1、2、3、4、5、... 的编号。已知编号 15 号的舞者之正对面是编号 3 号的舞者。请问这个圆圈共有多少位舞者？
-
27. 有一家戏院每排都安排有相同数量的座位。阿里的座位为从前面算起第 3 排，从后面算起第 18 排，而小尼的座位之左侧有 8 个座位、右侧有 11 个座位。请问这家戏院共有多少个座位？
-
28. 小金折好全家所洗的衣服需要 1 小时，他的姊姊小舒做完同样的工作只需一半的时间。如果他们两人都保持自己原本的折衣速度一起折，则做完同样的工作需要多少分钟？
-
29. 在小于 1000 的数中，被 5 除余 4、被 3 除余 2 的最大奇数是什么？
-

30. 小恩设计一个如图所示的镖靶，她规定中心圆区域得 P 分、相邻的小环区域得 Q 分、外环区域得 R 分。她每轮投掷三支飞镖，首轮她有二镖射中 Q 环与一镖射中 R 环，共得 10 分；第二轮她有二镖射中 P 圆与一镖射中 R 环，共得 22 分。已知第三轮她每个区域都各射中一镖，请问此轮她可共得多少分？



Middle Primary 2008 Answers

Question	Answer
1	A
2	D
3	C
4	A
5	B
6	C
7	E
8	E
9	B
10	D
11	B
12	C
13	B
14	B
15	E
16	C
17	D
18	D
19	A
20	A
21	E
22	C
23	B
24	C
25	B
26	24
27	400
28	20
29	989
30	16