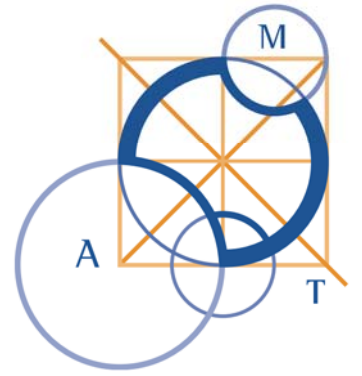


AUSTRALIAN MATHEMATICS COMPETITION

AN ACTIVITY OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICS TRUST



THURSDAY 6 AUGUST 2009

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。

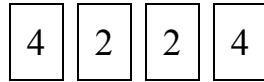
小学中年级(3-4 年级)卷

1-10 题, 每题 3 分

1. 算式 $1000+200+4$ 等于

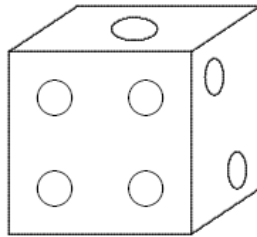
- (A) 10204 (B) 1204 (C) 1000204 (D) 10002004 (E) 124
-

2. 对于以下所显示的数, 若将千位数加倍且将十位数减半, 请问所得的新数是什么?



- (A) 2224 (B) 8214 (C) 4414 (D) 8244 (E) 2214
-

3. 一个常用的骰子如图所示。请问**没有**显露出来的各面上点数的总和是多少?



- (A) 7 (B) 11 (C) 13 (D) 14 (E) 15
-

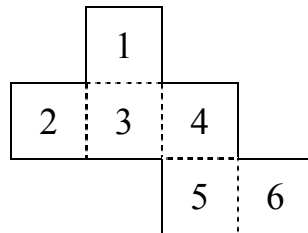
4. 请问如下哪一个数加上 11 后所得到的和为 28?

- (A) 39 (B) 17 (C) 27 (D) 7 (E) 19
-

5. 请问下面哪一项最接近于 1000 秒?

- (A) 1 小时 (B) 1 天 (C) 45 分钟
(D) 30 分钟 (E) 15 分钟
-

6. 下图是一个正方体的展开图。



在这个正方体上, 请问与数字 6 所在的面相对的面上的数字是什么?

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

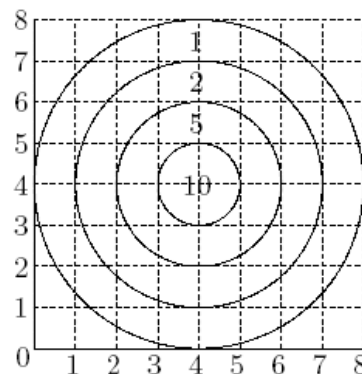
7. 请问下面哪一个故事情节符合这个算式？

$$14 - 7 + 9 = 16$$

- (A) 甲有 14 根棒棒糖，他吃掉其中 9 根后他的姐姐又给他 9 根，最后他还有 16 根棒棒糖。
 (B) 乙有 18 根棒棒糖，他给他的姐姐 14 根，接着他又吃掉 9 根，最后他还剩下 7 根。
 (C) 丙有 14 根棒棒糖，她吃掉其中 7 根后她的母亲又给他 9 根，最后她有 16 根棒棒糖。
 (D) 丁吃掉 14 根棒棒糖，从他的姐姐处取得 7 根，接着他吃掉 9 根，最后他还剩下 16 根。
 (E) 戊原有 14 根棒棒糖，他的哥哥给他 7 根，他的姐姐又给他 9 根，最后他共有 16 根棒棒糖。

8. 一群好朋友玩飞镖游戏。飞镖射中的点分别为 (6, 7)、(2, 3)、(7, 6)、(3, 5) 与 (1, 6)。请问哪一支飞镖的得分最高？

- (A) 射中(6, 7) 的飞镖。
 (B) 射中(2, 3) 的飞镖。
 (C) 射中(7, 6) 的飞镖。
 (D) 射中(3, 5) 的飞镖。
 (E) 射中(1, 6) 的飞镖。

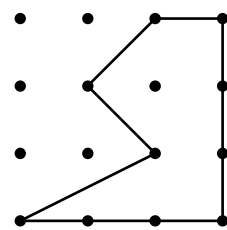


9. 有一串念珠上的珠子颜色由左至右依照蓝、红、红、绿、黄、黄的样式重复地排列。从绿色珠子开始，由左至右数下去，请问第 18 颗珠子是什么颜色？

- (A) 红色 (B) 绿色 (C) 蓝色 (D) 黄色 (E) 橘色

10. 右图格子点中每个小方格的边长为 1 cm。请问所绘图形的面积是多少 cm^2 ？

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

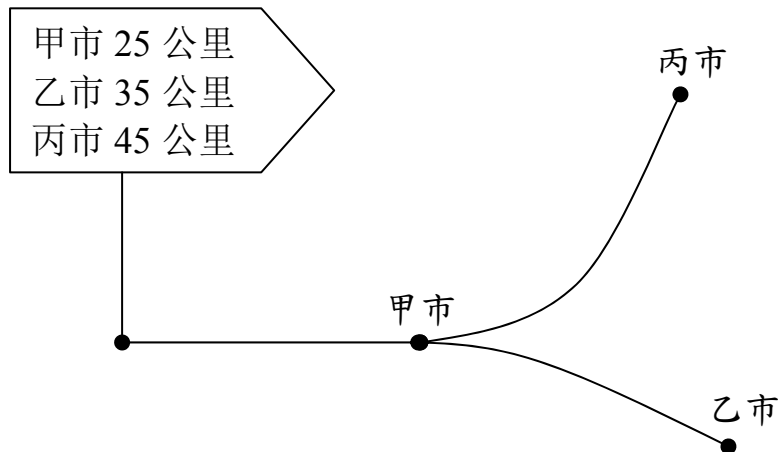


11-20 题，每题 4 分

11. 我在星期六和星期日每晚都读一本书的 4 个章节，在其它日子则每晚都读 3 个章节。请问在一星期中我共读了多少章节？

- (A) 8 (B) 15 (C) 21 (D) 23 (E) 29

12. 下图为道路图及距离标示。请问沿着图中的道路从乙市到丙市需行驶多少公里？



- (A) 30 (B) 45 (C) 60 (D) 71 (E) 80

13. 当一个水桶四分之一满时它贮有 6 公升的水。当这水桶三分之二满时，请问它贮有多少公升的水？

- (A) 16 (B) 18 (C) 20 (D) 21 (E) 24

14. 小吉走四步的距离正好等于小菲走三步的距离。已知小菲每步走 50 cm，请问小吉走 24 步的距离为多少 m？

- (A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 12 (E) 16

15. 用足够多的 5 元、10 元、20 元或 50 元的硬币，请问有多少种不同的方法支付 50 元？



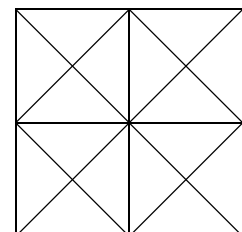
- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10 (E) 13

16. 五支球队参加篮球赛，每支队伍都恰与其它队伍比赛一场。请问这次球赛总共共有多少场比赛？

- (A) 10 (B) 12 (C) 14 (D) 20 (E) 28

17. 在右图中，请问总共有多少个在不同位置的三角形？

- (A) 20 (B) 32 (C) 36
(D) 40 (E) 44



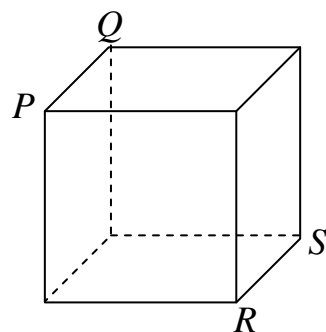
18. 制作松饼的食谱如下：

鸡蛋 1 个
 牛奶 1 杯 (250 mL)
 面粉 1 杯
 糖 1 匙
 盐 少许

此食谱可以调制出 12 个小松饼。请问要制作 42 个小松饼需要多少牛奶？

- (A) 3 杯 (B) $3\frac{1}{2}$ 杯 (C) 765 mL (D) 1050 mL (E) $5\frac{1}{4}$ 杯

19. 在右图所示的正立方体上，某些顶点已用英文字母标记。沿着 PQ 到 RS 用一平面将它切为两片。请问切出的这两片形体是什么形状？



- (A) 都是三角柱体
 (B) 都是三角锥体
 (C) 都是正方柱体
 (D) 都是正方锥体
 (E) 一片是正方锥体另一片是三角锥体

20. 我所居住的小街共住有 6 户人家。某天，邮差共派送 35 封信给这些住户，而我收到的信的数量大于其它任何一户。请问我至少收到多少封信？

- (A) 1 (B) 3 (C) 5 (D) 7 (E) 8

21-25 题，每题 5 分

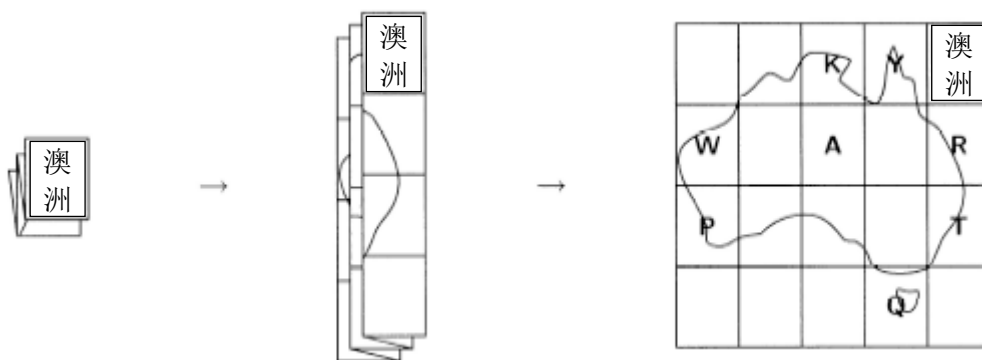
21. 江家三位小孩的年龄之和为 14、其乘积为 70。请问江家年龄最大的小孩是几岁？

- (A) 5 (B) 7 (C) 8 (D) 10 (E) 14

22. 用 24 个 1×1 的正方形拼成一个长方形。请问下列哪一项不可能是长方形的周长？

- (A) 20 (B) 22 (C) 28 (D) 36 (E) 50

23. 我购买了一张澳洲地图，将它展开并标记上 8 个我想去旅游的地点。



然后我将地图依照上述方式重新折好放在桌上。请问我标记的地点从上到下的顺序为何？

- (A) RTYQKAWP (B) YKRAWTPQ (C) RTQYKAWP
(D) YKTPRAWQ (E) YKWARTPQ

24. 用记号♥代表一个数码，并用记号△代表另一个数码，使得下列的算式正确。

$$\begin{array}{r} 3 \ 2 \ 5 \ \heartsuit \\ + 5 \ \heartsuit \ 7 \ \triangle \\ \hline 8 \ \triangle \ 2 \ 5 \end{array}$$

请问记号△所代表的数码是什么？

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

25. 我家所饲养的小猫和小狗共重 7 kg，我家的小狗和小兔共重 6 kg，我家的小猫和小兔共重 5 kg。请问我家的小猫重量为多少 kg？

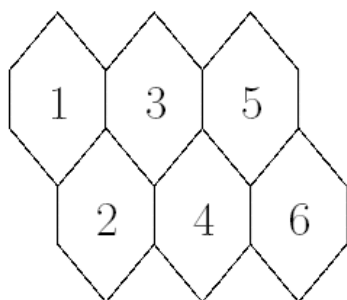


- (A) 2 (B) 2.5 (C) 3 (D) 3.5 (E) 4

问题 26~30 的答案为 000~999 之间的整数，
请将答案填在答案卡上对应的位置。

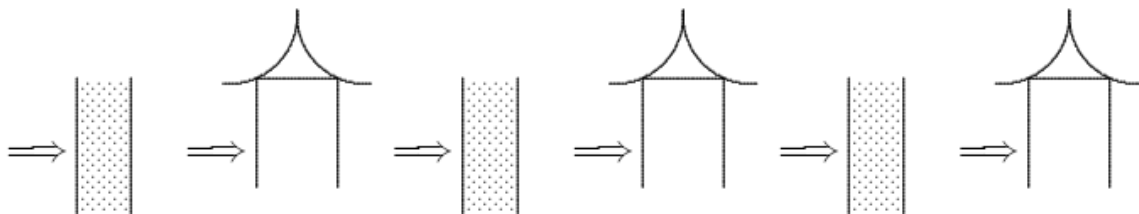
第 26 题占 6 分，第 27 题占 7 分，第 28 题占 8 分，
第 29 题占 9 分，第 30 题占 10 分。

26. 小莎有一堆水果糖，她的弟弟将它吃掉一半，她的妹妹将剩下的水果糖吃掉四分之一，她的父亲再把剩下的水果糖吃掉三分之一，最后小莎只剩下 6 颗水果糖。请问小莎原有多少颗水果糖？
27. 小黛在贮藏室有一盒珠子，她可以将珠子刚好平均分给 2、3、4、5 或 6 位小朋友而都不会有剩余的珠子。请问小黛的这盒珠子至少有多少颗？
28. 在下图中，六个全等的多边形互相连接在一起，在它们上面分别标记 1~6 的号码。



若规定每次只能由较小编号的多边形移动到相邻较大编号的多边形，请问从第 1 号的多边形移动到第 6 号的多边形共有多少种不同的方法？

29. 在电视猜谜节目上，每答对一题可得 250 分，而每答错一题则倒扣 150 分。小花回答了 15 道题目共得 2150 分，请问她答对多少道题目？
30. 小马每天都送相同数量的花朵（至少 1 朵）到三座庙中。要抵达各座庙之前他都要渡过一条「神河」，到第一座庙前也是要先渡过「神河」。每当他渡过「神河」时，他手中的花朵将会加倍。当他离开第三座庙时，他手上的花正好全部送光。请问他原来至少有多少朵花？



Middle Primary 2009 Answers

Question	Answer
1	B
2	B
3	D
4	B
5	E
6	C
7	C
8	D
9	A
10	D
11	D
12	A
13	A
14	C
15	E
16	A
17	E
18	B
19	A
20	D
21	B
22	D
23	E
24	C
25	C
26	24
27	60
28	8
29	11
30	7