

AUSTRALIAN MATHEMATICS COMPETITION

SPONSORED BY THE COMMONWEALTH BANK

AN ACTIVITY OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICS TRUST

AUSTRALIAN MATHEMATICS TRUST



CommonwealthBank



姓 名: _____

年 级: _____ 监考老师: _____

2014

SIMPLIFIED CHINESE VERSION

MIDDLE PRIMARY DIVISION

AUSTRALIAN SCHOOL YEARS 3 and 4

TIME ALLOWED: 60 MINUTES

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 000 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。

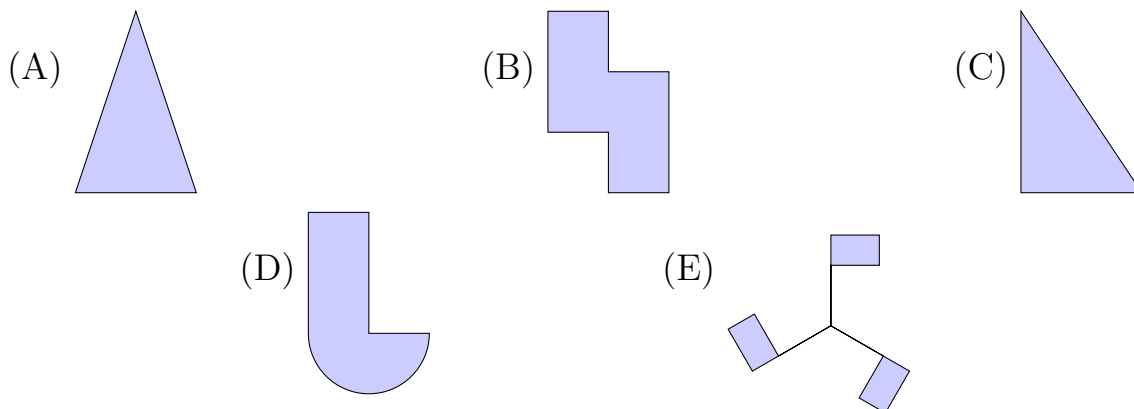
特别约定

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

1-10 题，每题 3 分

1. 算式 $8 + 4$ 等于
(A) 4 (B) 8 (C) 12 (D) 32 (E) 84
-
2. 假设今天是星期四，请问十天后的星期几？
(A) 星期一 (B) 星期二 (C) 星期三 (D) 星期六 (E) 星期日
-
3. 小思收藏了 27 辆玩具车，他打算将它分成每 3 辆一组，请问他将可
分为多少组？
(A) 24 (B) 9 (C) 12 (D) 8 (E) 30
-
4. 我有一张 \$10 的纸钞，每个冰淇淋的售价为 \$2.20。请问我至多可以
购买多少个冰淇淋？
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7
-
5. 请问下列哪一个图形有对称轴？

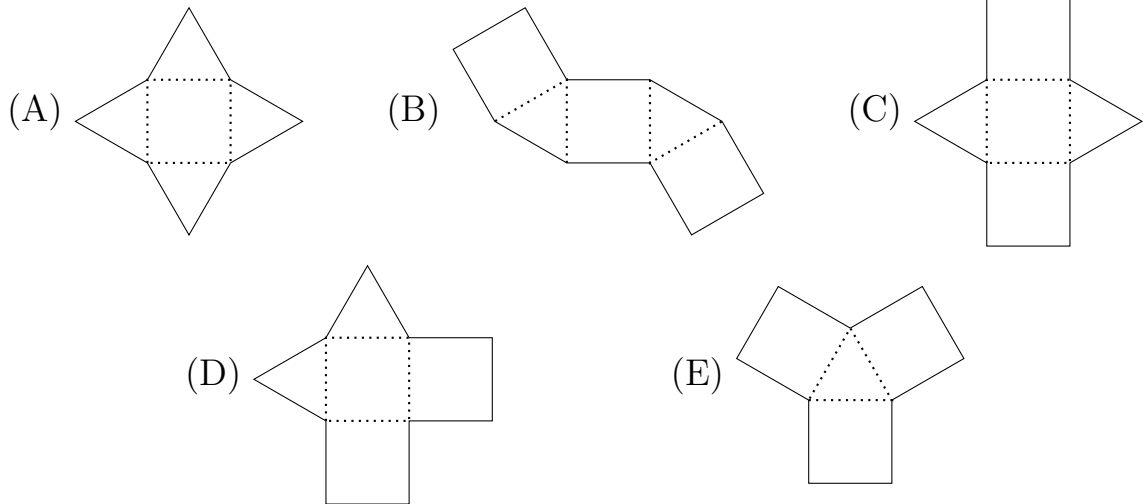


-
6. 小贝在计算器上键入了一个数，当他将计算器上下颠倒时，这个数看
起来像 BILL。请问他键入的数是什么？
(A) 8111 (B) 8177 (C) 7713 (D) 3177 (E) 7718
-

7. 小汤身体感觉不舒服。他的医生发现他的体温比正常值高出 1.8°C ，而正常值是 37°C 。请问小汤的体温是多少 $^{\circ}\text{C}$ ？

- (A) 35.2 (B) 37.18 (C) 37.8 (D) 38.7 (E) 38.8

8. 请问将下列哪一个图形沿虚线折迭可以造出一个直角锥？



9. 滑雪缆车上座椅的编号从 26 到 100，请问共有多少个座椅？

- (A) 24 (B) 25 (C) 74 (D) 75 (E) 76

10. 史先生比蓝小姐大 10 岁，蓝小姐比周先生小 6 岁。若史先生现年 42 岁，请问周先生现年几岁？

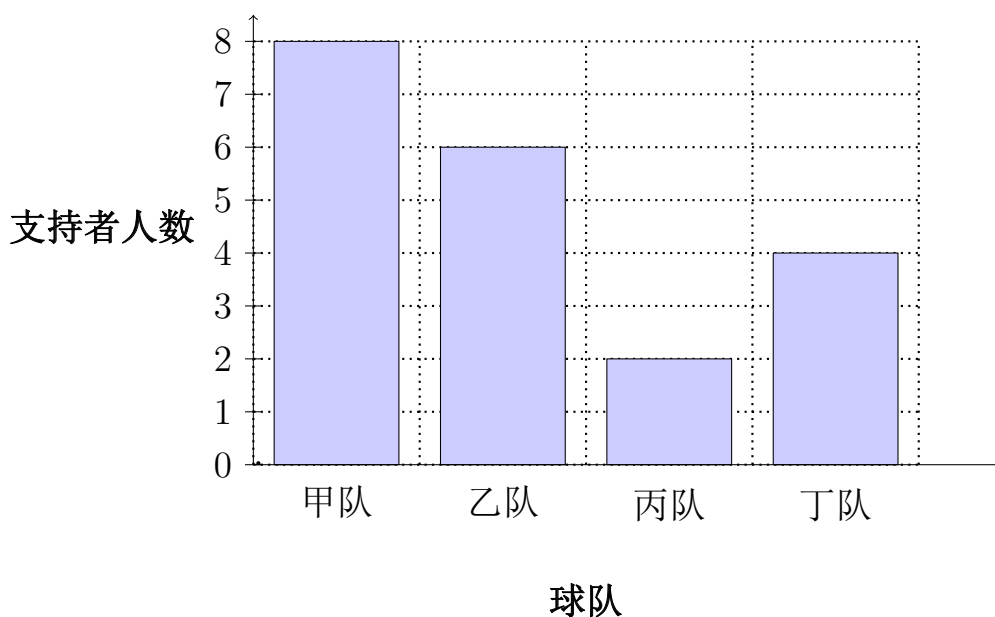
- (A) 32 (B) 34 (C) 36 (D) 38 (E) 40

11-20 题，每题 4 分

11. 有两兄妹，女孩说：「我有一位姊妹」且男孩说：「我有一位兄弟」。请问这个家庭至少有多少位小孩？

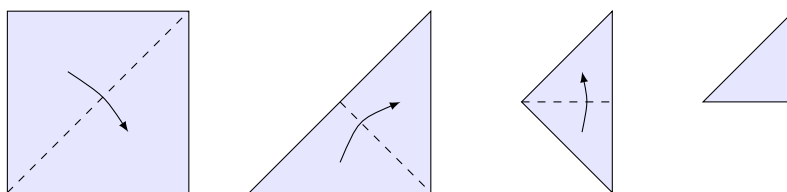
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

12. 某校五年级学生接受一项问卷调查，针对本地的四支足球队询问他们支持哪一支球队。



请问最受欢迎的球队比最不受欢迎的球队多了几位支持者？

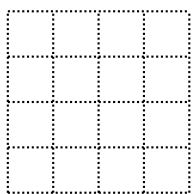
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8
-
13. 小莉必须搭乘上午 7:30 校车。她花了 25 分钟的时间准备并花了 10 分钟的时间从家里步行到巴士站。为了赶上巴士，她最迟必须在什么时刻起床？
- (A) 上午 6:45 (B) 上午 6:55 (C) 上午 7:00 (D) 上午 7:05 (E) 上午 7:10
-
14. 将一张正方形纸片依照下图所示的方式对折成一个三角形，然后再对折为一个小一点的三角形，最后再对折成一个更小的三角形。



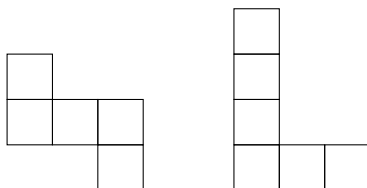
请问最后折成的小三角形纸片有多少层？

- (A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 12

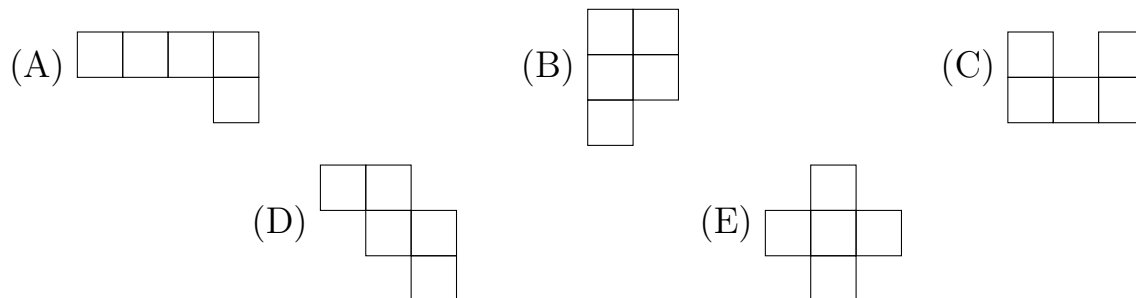
15. 一个 4×4 的方格表可利用三片多方块不重迭地将它盖满:



若其中二片多方块的形状如下:



请问第三片多方块的形状是什么?



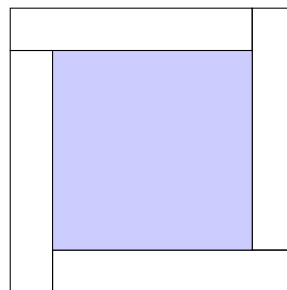
16. 小梅每天上学前都在头发上结两条彩带。她有一袋红色、蓝色及白色的彩带，每种颜色都有四条以上。在不看袋子之情况下，她随意从中里取出一些彩带，请问她至少要取出多少条彩带才能保证可以取得一对同颜色的彩带?

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

17. 用四片长为 100 cm 宽为 20 cm 的矩形，不重迭地围出一个正方形，如右图所示。

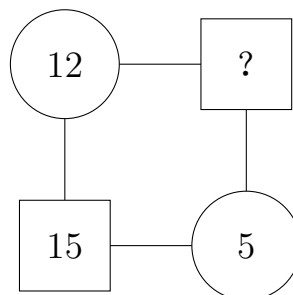
请问在中间部份的正方形之边长是什么?

(A) 60 cm (B) 80 cm (C) 90 cm
(D) 100 cm (E) 120 cm



18. 在右图中，若在两个圆圈内的数之乘积等于在两个方格内的数之乘积。请问在有问号的方格内之数是什么？

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



19. 小李想用一些 $3\text{ cm} \times 2\text{ cm}$ 的磁砖不重迭地拼成一个实心的正方形。请问他至少要使用多少片这样的磁砖才可能达成目的？

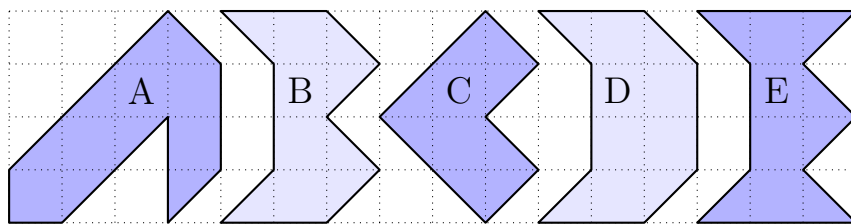
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

20. 用一枚正六面体骰子玩游戏。若每次掷出骰子赢的机会等于输的机会，则称这个游戏是公平的。请问下列哪一项游戏是公平的？

(A) 若您掷出一个 6 点，则算您赢。
(B) 若您掷出一个 2 或 5 点，则算您赢。
(C) 若您掷出的点数大于 4 点，则算您赢。
(D) 若您掷出的点数小于 3 点，则算您赢。
(E) 若您掷出的点数为奇数，则算您赢。

21-25 题，每题 5 分

21. 请问下列哪一个图形的面积最大？



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

22. 小吉的口袋内有以下的硬币各 3 枚:



当他取出它们清点时，硬币不小心掉了出来，其中几枚硬币掉到水沟里，最后他只找回 \$11.05 的硬币，请问他共遗失了多少钱？

- (A) \$1.05 (B) \$0.90 (C) \$0.60 (D) \$0.50 (E) \$0.45
-
23. 某次生日宴会共有 15 位小孩参加，现打算订购一些比萨。每个比萨可切为相同大小的 8 片。请问至少要订购几个比萨才能保证每位小孩至少可分得 3 片？
- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8
-
24. 小杰现年 8 岁，他的姊姊小佳现年 14 岁。当两人年龄之和为 48 岁的时候，请问小杰将是几岁？
- (A) 18 (B) 21 (C) 22 (D) 24 (E) 31
-
25. 右图是一个幻方，将偶数

2、4、6、...、18

不重复地填入每一个小方格内，使得每行、每列与两条对角线上小方格内的数之和都相等。请问图上两个涂阴影小方格内的数之和是什么？

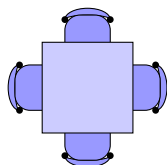
	18	
14		6
		16

- (A) 12 (B) 14 (C) 18
(D) 22 (E) 28

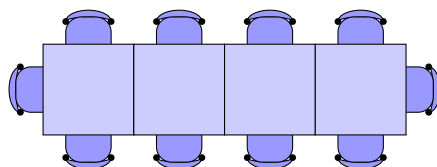
问题 26-30 的答案为 000-999 之间的整数，
请将答案填在答案卡上对应的位置。

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. 从正整数 1 到 100 这一百个数中取出六个相异的数，使它们之和等于 100。请问取出的六个数中最大的数之最大可能值是什么？
27. 一个数从前面读起与从后面读起都相同，则称这个数是个回文数，例如 686 就是个回文数。请问从 100 到 300 共有多少个回文数？
28. 有 64 位学生去划船。他们搭载大型船与小型船共 12 艘，每艘大型船正好载 6 位学生、每艘小型船正好载 4 位学生。请问其中有多少艘是大型船？
29. 学校礼堂里有一些方桌与一些可以围绕它摆放的椅子。



每张桌子可以坐 4 个人。这些桌子也可以连接在一起以便坐更多人。例如，将四张桌子连接在一起可坐 10 个人：



假若校方依此方式要安排三长列桌子使得共可以坐 240 个人，请问共需要多少张桌子？

30. 请问有多少个二位数使得其中一个数码是另一个数码的倍数，且这两个数码都不为 0？例如，11 与 26 都是这样的数，但 96 或 40 则都不是。

Middle Primary 2014 Answers

Question	Answer
1	C
2	E
3	B
4	B
5	A
6	E
7	E
8	A
9	D
10	D
11	C
12	D
13	B
14	D
15	B
16	C
17	B
18	B
19	E
20	E
21	A
22	D
23	C
24	B
25	C
26	85
27	20
28	8
29	117
30	37