



KANGAROO MATH COMPETITION MALAYSIA

2016

INSTRUCTIONS

Time allowed : 75 minutes.
Languages : English, Bahasa Malaysia & Mandarin.

There are 20 questions in the PreEcolier and Ecolier papers.

There are 24 questions in the Benjamin, Cadet, Junior and Student papers.

Problems 1 to 10 are worth 3 points each.

Problems 11 to 20 are worth 4 points each.

Problems 21 to 24 are worth 5 points each.

No point will be deducted for an incorrect answer.

Do not open this booklet until you are told to do so.

Fill in your particulars on the answer sheet.

Mark your answers clearly on the answer sheet using a 2B pencil.

There are some blank pages at the back of the booklet; you may use them as scratch paper. Calculator cannot be used during competition.

Kangaroo papers are being taken by more than 6 million students worldwide.

It is forbidden to discuss or publish the problems online until one month after the contest date.

GOOD LUCK!

PRE
E
C
O
L
I
E
R

TO BE REPLACED BY FRONT COVER PAGE

3 points

1. Which letter on the board is not in the word “KOALA”?

Huruf manakah di atas papan tersebut yang tidak terdapat pada perkataan “KOALA”?

请问板上的哪些字母不在“KOALA”的字之内?

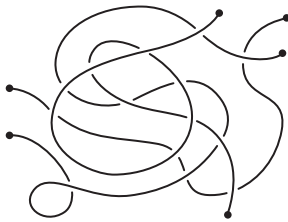


- (A) R (B) L (C) K (D) N (E) O

2. How many ropes are there in the picture?

Berapakah bilangan tali pada gambar berikut?

请问图中共有多少条绳子?

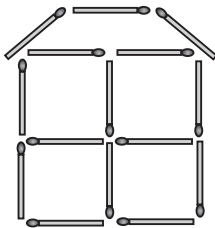


- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

3. Michael built a house with matches as in the picture. How many matches did he use?

Michael membina sebuah rumah menggunakan beberapa batang mancis, seperti dalam gambar berikut. Berapakah batang mancis yang digunakan?

Michael用火柴建了一间屋子（如图）。请问他共用了多少根火柴?



- (A) 19 (B) 18 (C) 17 (D) 15 (E) 13

4. In a cave, there were two horses, one bear and three bats. Later, five horses, three bears and four bats joined them. How many animals are in the cave now?

Di dalam suatu gua, terdapat dua ekor kuda, seekor beruang, dan tiga ekor kelawar. Kemudian, lima ekor kuda, tiga ekor beruang dan empat ekor kelawar menyertai kumpulan tersebut. Berapakah bilangan haiwan di dalam gua itu sekarang?

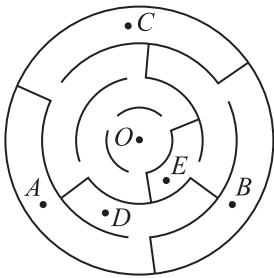
在一个山洞里，有两匹马，一只熊和三只蝙蝠。之后，有五匹马，三只熊和四只蝙蝠加入它们。请问洞里共有多少只动物？

- (A) 6 (B) 9 (C) 12 (D) 15 (E) 18
-

5. Which point can we reach starting from the point O , if we cannot pass through walls?

Titik yang manakah yang boleh dilawati bermula dari titik O , jika kita tidak boleh menembusi dinding?

从 O 点出发，不能穿越墙壁，我们能到达哪个点？



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

6. Matt had to deliver flyers about recycling to all houses numbered from 25 to 57. How many houses got the flyers?

Matt menghantar risalah mengenai kitar semula kepada semua rumah yang bernombor 25 hingga 57. Berapakah bilangan rumah yang menerima risalah tersebut?

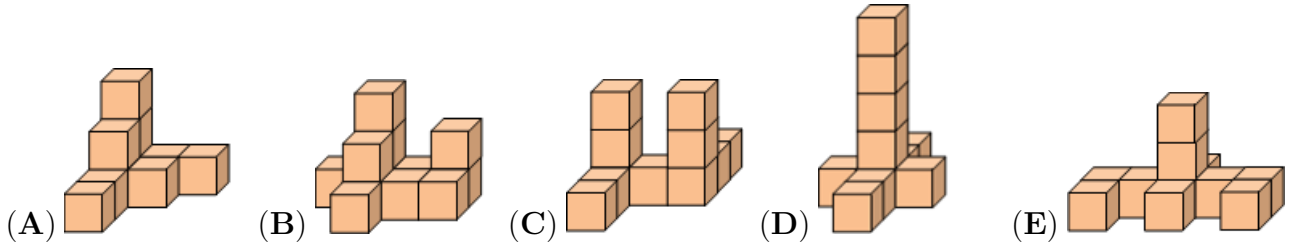
Matt需要派送关于再循环的传单到所有25号至57号的屋子。请问共多少间屋子会得到传单？

- (A) 31 (B) 32 (C) 33 (D) 34 (E) 35

7. Which shape can we make with 10 cubes?

Bentuk yang manakah boleh dibina menggunakan 10 kiub?

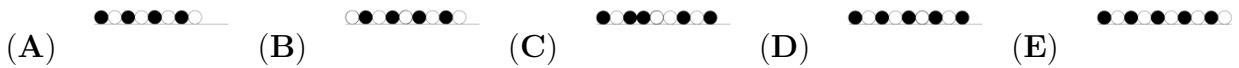
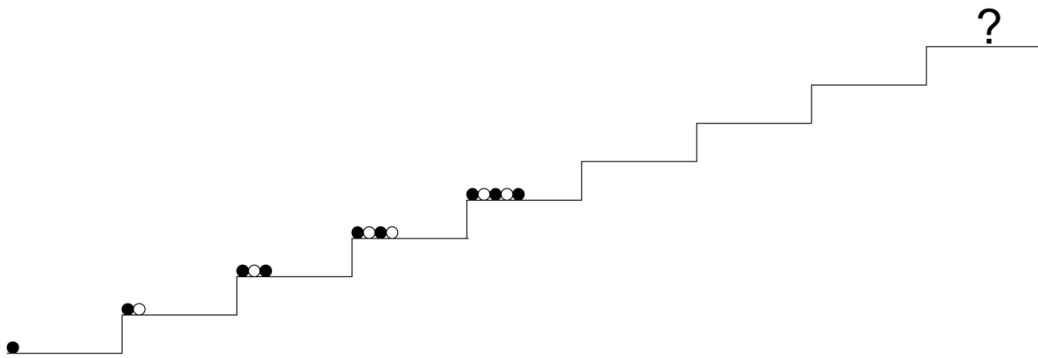
以下哪个形状可以用10个立方体构成?



8. Sophie arranges some balls on a staircase in a certain way as shown in the picture. How will the balls appear on the level with the question mark?

Sophie menyusun beberapa biji bola di atas tangga seperti yang ditunjukkan di dalam gambar berikut. Apakah susunan bola pada tingkat yang terdapat tanda soal?

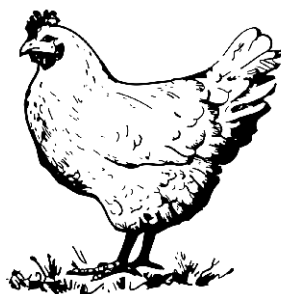
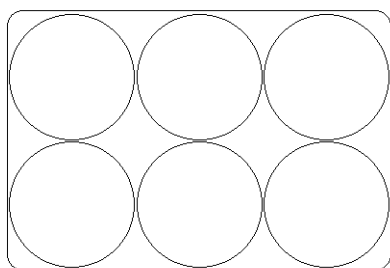
Sophie在楼梯上以某种方法排列了一些球（如图）。在含有问号这层的球应该是怎么排的？



9. Agatha the Hen lays white and brown eggs. Lisa puts six eggs in the box below. Two brown eggs cannot touch each other. At most, how many brown eggs can Lisa put in the box?

Agatha si Ayam menghasilkan telur-telur berwarna putih dan perang. Lisa meletakkan enam biji telur dalam kotak berikut. Dua telur berwarna perang tidak boleh bersentuh antara satu sama lain. Berapakah bilangan terbanyak telur perang yang boleh Lisa letakkan di dalam kotak tersebut?

Agatha这只母鸡会下白色和棕色的蛋。Lisa把六颗蛋放在下图的盒中。两颗棕色的蛋不可互相触碰。请问Lisa最多能在盒中放多少颗棕色的蛋?



(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

(E) 5

10. Kanga is 1 year and 3 months old now. In how many months will Kanga be 2 years old?

Kanga berumur 1 tahun 3 bulan sekarang. Berapakah bilangan bulan lagi sehingga Kanga berumur 2 tahun?

Kanga现在是1岁3个月大。请问再过多少个月Kanga就会2岁了?

(A) 3

(B) 5

(C) 7

(D) 8

(E) 9

4 points

11. Granny went out to the yard and called all the hens and her cat named Kitty. All 20 legs ran to her. How many hens does Granny have?

Nenek pergi ke halaman rumah dan memanggil semua ayamnya dan kucingnya yang bernama Kitty. Kesemua 20 kaki haiwan berlari ke arah Nenek. Berapakah bilangan ayam yang dimiliki oleh Nenek?

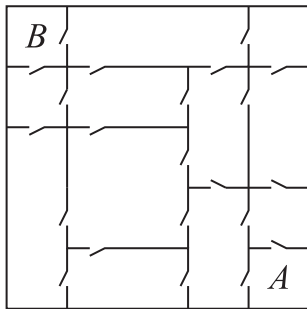
奶奶出去院子把所有的母鸡和她的猫Kitty叫来。所有的20只脚向她跑来。请问奶奶共有多少只母鸡？

- (A) 11 (B) 9 (C) 8 (D) 6 (E) 4

12. In Baby Roo’s house, each room is connected to any neighboring room by a door, as in the picture. Baby Roo wants to get from the room A to the room B. What is the least number of doors that he will need to go through?

Di dalam rumah Baby Roo, setiap bilik disambungkan dengan bilik bersebelahan dengan satu pintu, seperti dalam gambar berikut. Baby Roo ingin pergi dari bilik A ke bilik B. Berapakah bilangan pintu yang paling sedikit yang perlu dilaluinya?

在Baby Roo的屋子里，每一个房间和相邻的房间连接着一扇门（如图）。Baby Roo想从A房间去到B房间。请问他最少需要通过多少扇门？



- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7

13. There are twelve rooms in a building. Each room has two windows and one light. Last evening, eighteen windows were lighted. In how many rooms was the light off?

Terdapat dua belas bilik di dalam suatu bangunan. Setiap bilik mempunyai dua tingkap dan satu lampu. Pada malam semalam, lapan belas tingkap kelihatan bercahaya. Berapakah bilangan bilik yang gelap?

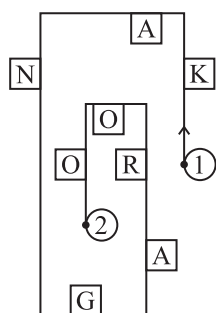
在一栋建筑物里有12个房间。每个房间内有两扇窗口和一盏灯。昨天晚上，共有18扇窗口是亮着的。请问共有多少个房间没有开灯？

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

14. Mary is walking along the road and she reads only the letters located on her right side. Moving from point 1 to point 2, what is the word she will get?

Mary sedang berjalan sambil membaca huruf-huruf yang terletak di sebelah kanan jalan tersebut. Dalam perjalanan dari tempat 1 ke tempat 2, apakah perkataan yang akan dibacanya?

Mary沿着路走，但她只读取在她右边的字母。从1这个点出发走到2这个点。请问她会读取什么字母？

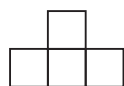


- (A) KNAO (B) KNGO (C) KNR (D) AGRO (E) KAO

15. Which of the following pictures cannot be made by using figures like the one given below?

Gambar yang manakah tidak boleh dibina dengan menggunakan bentuk berikut?

以下哪个选项中的图是不能被以下这个图所构成的？

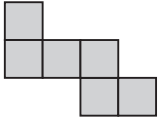


- (A) (B) (C) (D) (E)

16. Amy used six equal small squares to build the figure. What is the least number of equal small squares she should add to the picture in order to obtain a larger square?

Amy menggunakan 6 petak kecil yang sama saiz untuk mendapatkan bentuk berikut. Apakah bilangan petak sama saiz yang paling sedikit yang perlu ditambahkan kepada bentuk tersebut untuk mendapatkan bentuk segiempat sama yang lebih besar?

Amy用了六个相同大小的小正方形构成了一个形状（如图）。请问她最少需要再加多少个相同的小正方形来构成一个更大的正方形？



- (A) 6 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 12

17. Five sparrows sat on a wire as shown in the picture. Some of them looked to their left, others looked to their right. Each sparrow chirped only once to each bird it saw on its side. For example, the third sparrow from the left chirped two times. In total, how many times did they chirp?

Lima ekor burung hinggap di atas suatu wayar seperti di dalam gambar berikut. Ada yang menoleh ke kiri, dan ada yang menoleh ke kanan. Setiap burung berkicau sekali kepada setiap burung yang dilihatnya. Contohnya, burung yang ketiga dari kiri berkicau sebanyak dua kali. Berapa jumlah kicauan semua burung tersebut?

有五只麻雀站在一条线上（如图）。它们有些看向左边，有些看向右边。每一只麻雀每看见一只麻雀便会吱一声。比如说，从左算起的第三只麻雀吱两声。请问它们总共会吱多少声？

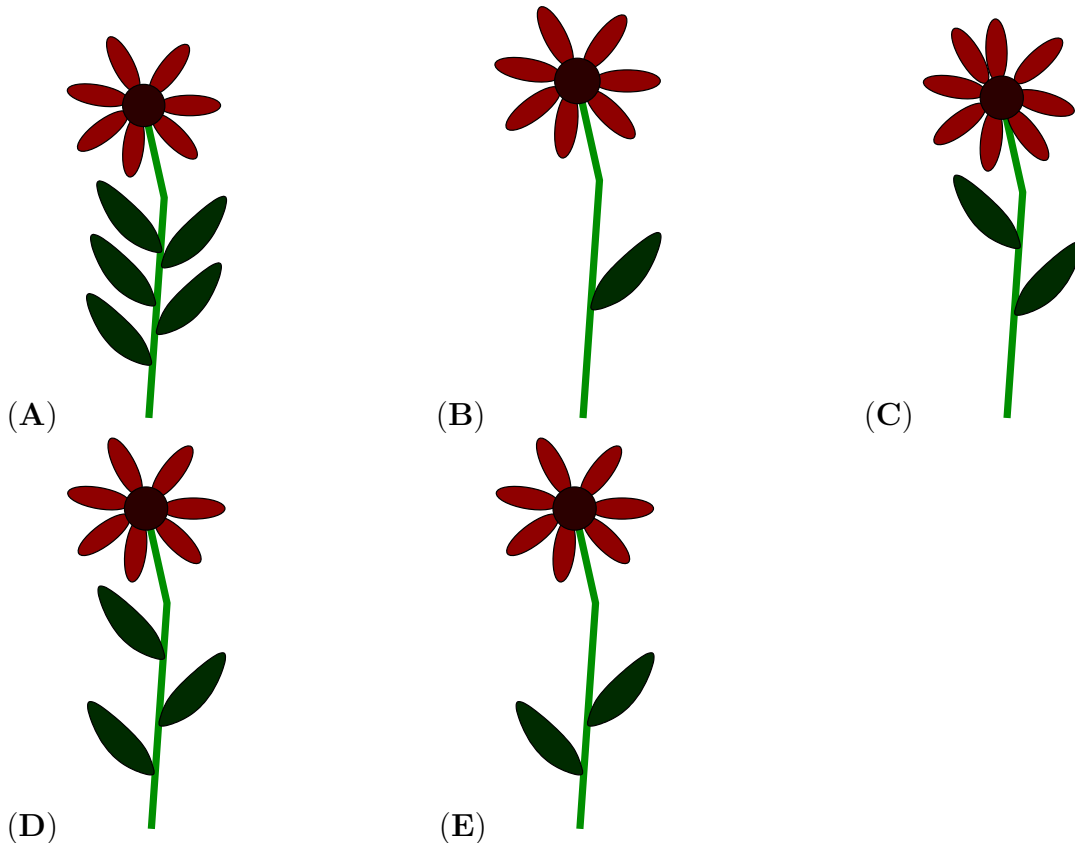
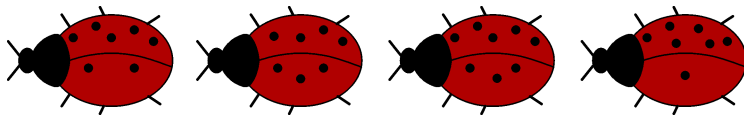


- (A) 6 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 12

18. There are 4 ladybirds in the picture. Each one sits on a flower. The difference between the number of dots on their left and right wings equals the number of the leaves. The sum of the number of dots on both wings equals the number of the petals. Which of the following flowers has no ladybird?

Terdapat 4 ekor kumbang di dalam gambar berikut. Setiap kumbang hinggap di atas sekuntum bunga. Beza antara bilangan titik pada sayap kiri dan kanan mereka adalah sama dengan bilangan daun. Hasil tambah bilangan titik pada kedua-dua sayap mereka adalah sama dengan bilangan kelopak. Bunga yang manakah di antara yang berikut tidak dihinggapi kumbang?

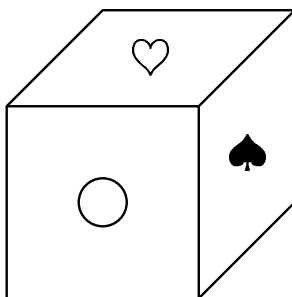
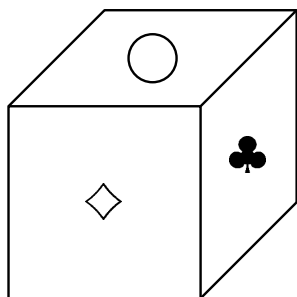
图中有四只瓢虫，每只爬在一朵花上。它们左右翅膀上点的差数是叶子的数量，翅膀上的点数的和是花瓣的数量。请问哪朵花没有瓢虫？



19. On each of six faces of a cube there is one of the following six symbols: ♣, ◇, ♥, ♠, □ and ○. In the picture we can see this cube shown in two different positions. Which symbol is opposite the □?

Pada sebuah kiub, setiap permukaannya mengandungi salah satu simbol berikut: ♣, ◇, ♥, ♠, □ dan ○. Dalam gambar berikut, kita melihat kiub tersebut dari dua kedudukan berbeza. Apakah simbol yang terletak bertentangan dengan □?

在一个立方体的每一面有下列符号中的其中一个：♣, ◇, ♥, ♠, □ 和○。在图中我们能看见这个立方体以两种不同的方法被摆放。请问哪个符号在□的对面？



(A) ○

(B) ◇

(C) ♥

(D) ♠

(E) ♣

20. The numbers 1, 5, 8, 9, 10, 12 and 15 are distributed into groups with one or more numbers. The sum of the numbers in each group is the same. What is the largest number of groups?

Nombor 1, 5, 8, 9, 10, 12 dan 15 dibahagikan kepada beberapa kumpulan, dengan setiap kumpulan mengandungi satu atau lebih nombor. Hasil tambah semua nombor dalam setiap kumpulan adalah sama. Apakah bilangan kumpulan yang paling banyak yang boleh dibentuk?

数目1, 5, 8, 9, 10, 12和15被分配入一些组里（每组由一个或更多的数目组成）。每组数目的和是相同的。请问最多可分为多少组？

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

(E) 6

END OF PAPER

BLANK PAGE

TO BE REPLACED BY BACK COVER PAGE

PRE ECOIER

Jointly Organized by



Association Kangourou Sans Frontières

www.aksf.org

Kangaroo Math Malaysia Secretariat

www.kangaroomath.com.my

