



KANGAROO MATH COMPETITION MALAYSIA — 2018 —

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 ECOLIER

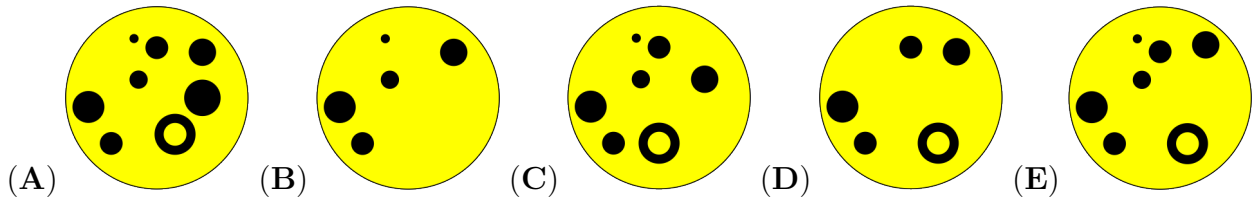
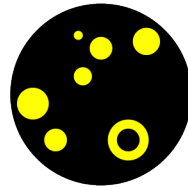
Year 1 & 2
(Age: <7 - 8)

3 points

1. What do we get when we change the colours from yellow to black, and black to yellow?

Apakah hasilnya jika kita menukar warna kuning kepada hitam, dan hitam kepada kuning?

请问在以下图形中，把黄色换成黑色，黑色换成黄色过后，得到的图形是哪一个？

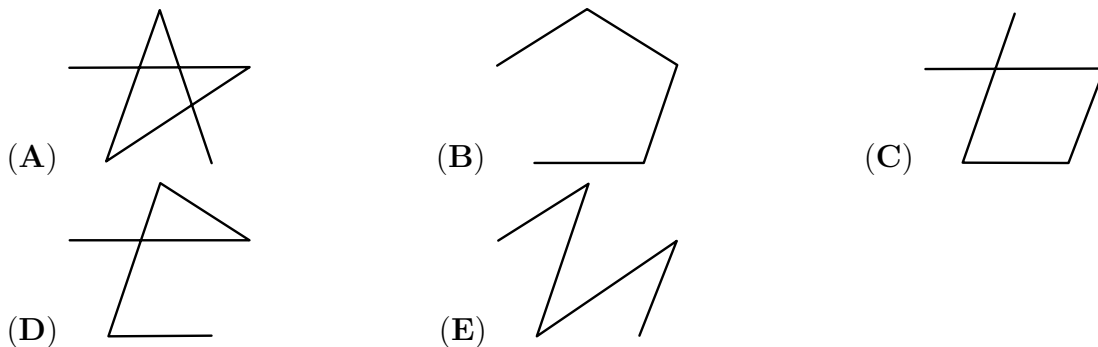
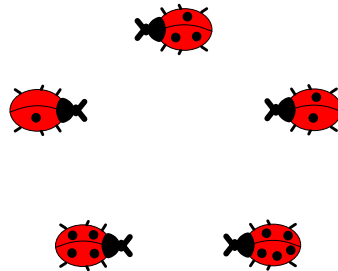


2. Alice connects the ladybirds in the order of increasing number of their dots. She starts with the ladybird with one dot. Which figure will Alice draw?

Alice menyambungkan kumbang-kumbang mengikut urutan bilangan titik yang meningkat.

Dia bermula dengan kumbang bertitik satu. Bentuk apakah yang dilukis oleh Alice?

Alice 想画线把以下瓢虫连起来。她根据瓢虫上黑点的数量，顺序把瓢虫连起。请问，如果她从有一个黑点的瓢虫开始，以下哪一个是 Alice 会画出的图形？



3. Mary has four-cornered stars like the figure on the left. How many stars does she need to get the figure on the right?

Mary mempunyai beberapa bintang berbucu empat seperti rajah di sebelah kiri. Berapakah bintang yang diperlukan untuk menghasilkan bentuk di sebelah kanan?

如左图所显示，Mary 有一些四角的星星。请问 Mary 要做出右边的图形，需要多少个星星？

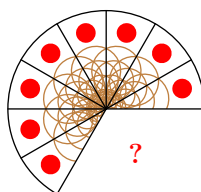


- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9

4. This pizza was cut into equal parts. How many parts have been taken?

Piza berikut dipotong kepada beberapa bahagian yang sama besar. Berapakah bahagian yang telah diambil?

以下的披萨被切成一样大小的片。请问几片披萨已经被拿去了？

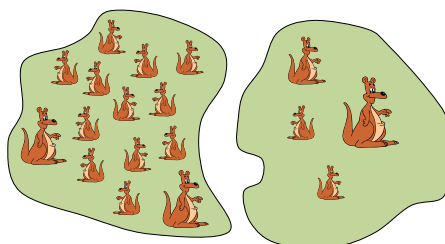


- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

5. How many kangaroos must be moved from one park to the other in order to get the same number of kangaroos in both parks?

Berapakah kanggaru yang perlu dipindahkan dari satu taman ke taman yang lain untuk mendapatkan bilangan kanggaru yang sama di kedua-dua taman?

在两个公园里，各有数只袋鼠。我想把一些袋鼠从一个公园带去另一个公园，以让两个公园里有一样多的袋鼠。请问我需要带走几只袋鼠？

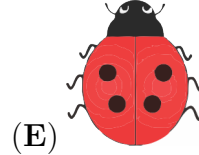
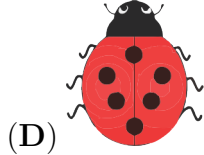
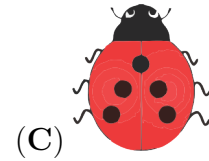
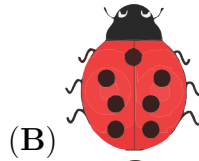
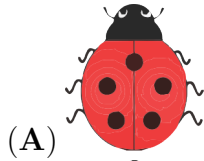


- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8 (E) 9

6. Which of these ladybirds has to fly away so that the rest of them have 20 dots in total?

Kumbang yang manakah perlu terbang meninggalkan yang lain supaya kumbang-kumbang yang tinggal mempunyai sejumlah 20 titik?

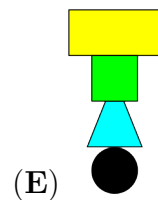
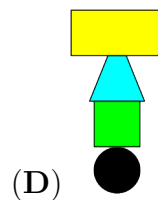
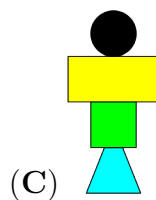
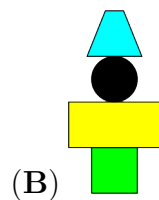
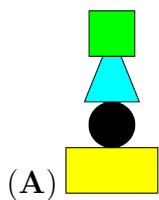
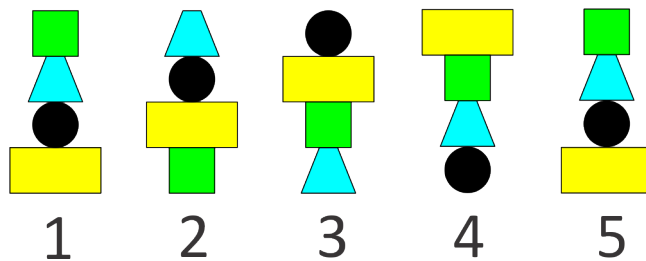
请问以下哪一只瓢虫必须飞走，以让剩下的瓢虫总共有 20 个点？



7. Emilie builds towers in the following pattern. Which one will be the figure number 16?

Emilie membina menara-menara mengikut susunan seperti berikut. Menara yang manakah merupakan rajah yang ke-16?

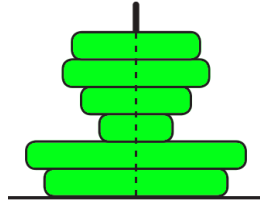
Emilie 按照以下规律建造塔。请问第 16 个图形会是以下哪个图形？



8. Theodor stacked some rings as in the picture below. How many rings will he see looking at it from above?

Theodor menyusun beberapa gelung seperti dalam rajah berikut. Berapakah gelung yang dapat dilihat dari atas?

如图所示，Theodor 把几个环叠了起来。请问当他从上面看下来，会看到多少个环？



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

9. The two transparent squares are put on top of each other. What can you see?

Dua petak yang lutsinar ini disusun supaya salah satunya terletak di atas yang lain. Apakah yang dapat dilihat?

这两个透明的正方形被叠在一起。请问以下哪一个选择是你看到的图形？

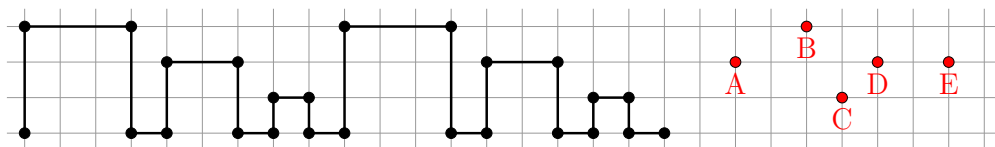


-

10. Peter drew a pattern twice, as in the figure. Which point will he pass when he draws the same pattern for the third time?

Peter melukis corak berikut dua kali, seperti ditunjukkan pada rajah. Titik manakah yang akan dilaluinya jika dia melukis corak yang sama untuk kali yang ketiga?

如图所示，Peter 重复地画了两次同样的图案。请问，如果他把同样的图案重复第三次，会经过哪一个点？



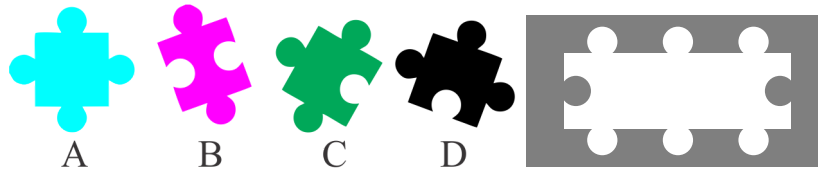
- (A) A (B) B (C) C (D) D (E) E

4 points

11. Lisa has 4 pieces, but she only needs 3 to fill the given frame. Which one is left over?

Lisa mempunyai 4 kepingan berikut, tetapi dia hanya memerlukan 3 kepingan untuk mengisi ruang yang diberi. Kepingan manakah yang tidak digunakan?

Lisa 有四块形状，可是要装满给定的框只需要其中三个。请问剩下的是哪一块形状？



(A) A

(B) B

(C) C

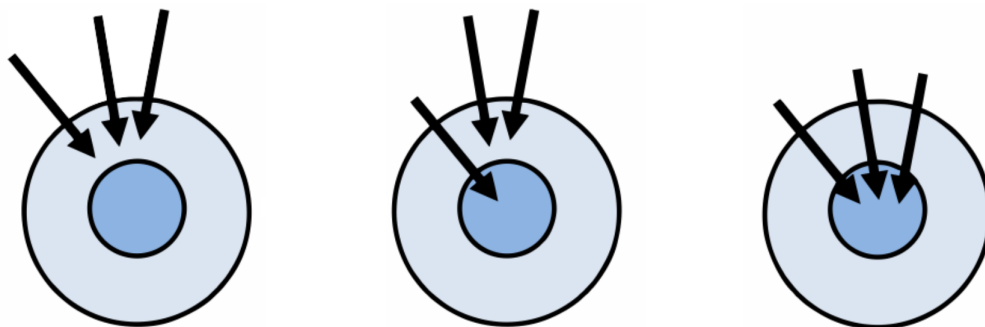
(D) D

(E) C or D / C atau D / C 或 D

12. Diana took part in an archery contest. On her first try, Diana got 6 points with three arrows on the target, as in the left picture. The second time she got 8 points, as in the middle picture. How many points did she get the third time?

Diana mengambil bahagian dalam acara memanah. Pada cubaan pertama, Diana mendapat 6 markah dengan tiga panah pada sasaran, seperti pada gambar kiri. Pada cubaan kedua, dia mendapat 8 markah, seperti pada gambar tengah. Berapakah markah yang diperolehinya pada cubaan ketiga?

Diana 参加了射箭比赛。如左边图形显示，她第一次射中三支箭，得 6 分。如中间图形显示，第二次她得了 8 分。请问第三次，Diana 得了几分？



(A) 8

(B) 10

(C) 12

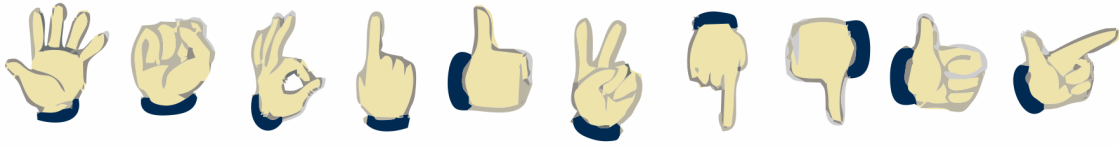
(D) 14

(E) 16

13. How many of these drawings show the right hand?

Berapakah bilangan lukisan berikut yang menggambarkan tangan kanan?

请问以下图画中，有多少个显示着右手？



(A) 3

(B) 4

(C) 5

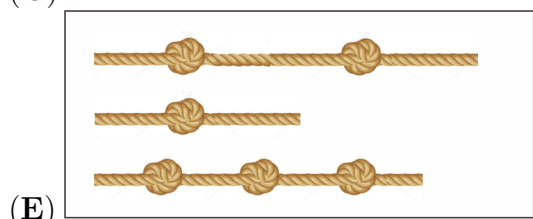
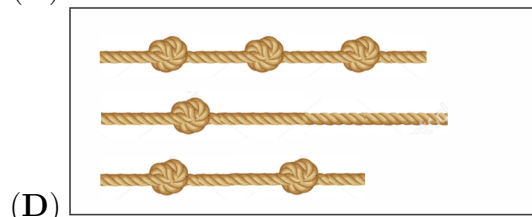
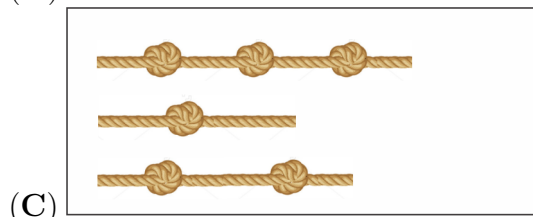
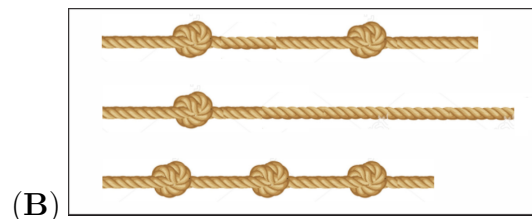
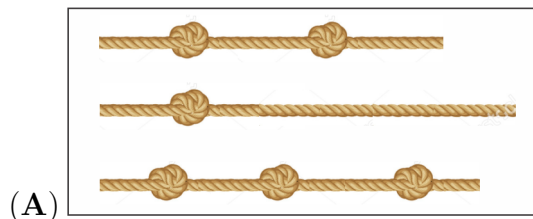
(D) 6

(E) 7

14. Charles cut a rope in three equal pieces and then made some knots with them. Which figure shows the three pieces correctly?

Charles memotong seutas tali kepada tiga bahagian yang sama panjang, dan kemudian membuat beberapa ikatan pada tali tersebut. Rajah yang manakah menunjukkan tiga bahagian tali tersebut dengan betul?

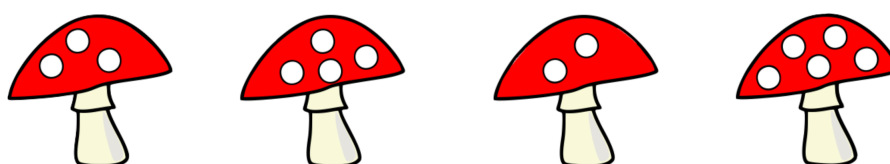
Charles 把一条绳子剪成三条一样长的绳子，再用这三条绳子来绑一些结。请问哪一个图画正确地显示这三条绳子？



15. The number of frogs that can fit under a mushroom is equal to the number of dots on the mushroom. The figure below shows one side of each mushroom. The number of dots on the other side is the same. If 30 frogs are seeking shelter from the rain, how many frogs will get wet?

Bilangan katak yang boleh berteduh di bawah suatu cendawan adalah sama dengan bilangan titik pada cendawan tersebut. Rajah di bawah ini menunjukkan satu sisi bagi setiap cendawan. Bilangan titik pada sisi sebaliknya adalah sama. Jika ada 30 ekor katak yang ingin berlindung daripada hujan, berapakah bilangan katak yang akan basah?

能在一个蘑菇下避雨的青蛙的个数，和那一个蘑菇上点的数量一样。图中显示每一个蘑菇的一边，而另一边的点和这一边的点是一样多的。请问，现在有 30 只青蛙要避雨，有几只青蛙会淋湿？



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

16. The cost of 1 ice-cream is 1 Euro (€). There is a promotion so you can buy 6 ice-creams for 5 Euros. How many ice-creams at most could you buy with 36 Euros?

Harga satu aiskrim ialah 1 Euro (€). Suatu promosi sedang dibuat yang membolehkan kita membeli 6 aiskrim dengan harga 5 Euro. Berapakah bilangan aiskrim paling banyak yang boleh dibeli dengan 36 Euro?

一个冰淇淋的价钱是 1 欧元 (1 €)。因为现在有优惠，你可以用 5 欧元来买 6 个冰淇淋。请问用 36 欧元，最多可以买到几个冰淇淋？

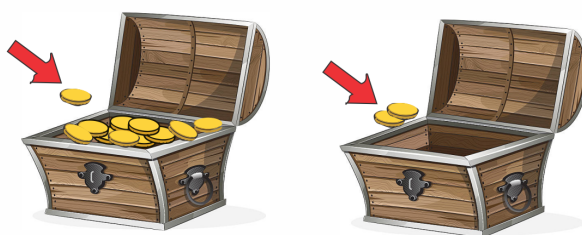


- (A) 30 (B) 36 (C) 42 (D) 43 (E) 45

17. A ship captain has two chests. There are 10 coins in the left chest, while the other is empty. Starting tomorrow, the captain will put 1 coin in the left chest and 2 coins in the right chest every day. In how many days will the two chests have the same number of coins?

Seorang kapten kapal mempunyai dua peti. Terdapat 10 syiling di dalam peti di sebelah kiri, manakala peti di sebelah kanan adalah kosong. Bermula esok, kapten tersebut akan memasukkan 1 syiling ke dalam peti kiri dan 2 syiling ke dalam peti kanan pada setiap hari. Berapa hari yang diperlukan supaya kedua-dua peti mempunyai bilangan syiling yang sama?

有一位船长拥有两个箱子。左边的箱子装着 10 个钱币，而另一个箱子是空的。从明天开始，船长每天会把一个钱币放进左边的箱子，然后把两个钱币放进右边的箱子。请问在多少天后，两个箱子里面会有一样多的钱币？

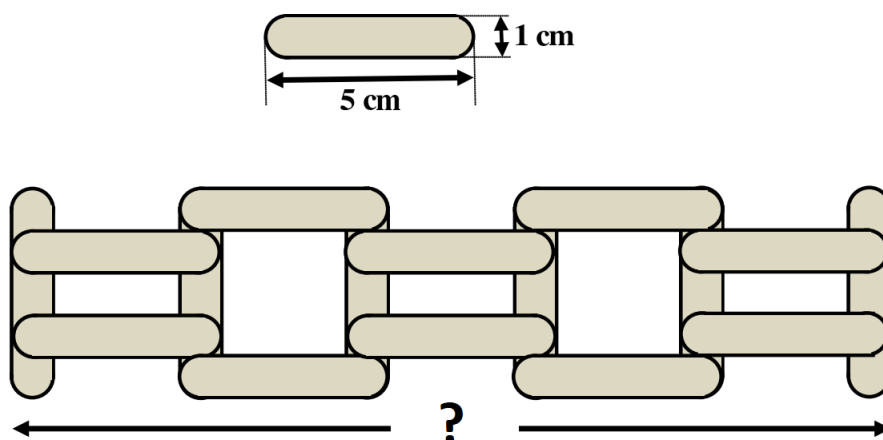


- (A) 5 (B) 8 (C) 10 (D) 12 (E) 14

18. A student had some sticks of length 5 cm and width 1 cm. Using the sticks he constructed the fence below. What is the length of the fence?

Seorang pelajar mempunyai beberapa kepingan kayu dengan panjang 5 cm dan lebar 1 cm. Beliau membentuk pagar berikut menggunakan beberapa kepingan kayu tersebut. Apakah panjang bagi pagar tersebut?

一位学生有一些木棒，每一个木棒长 5 cm，宽 1 cm。他用这些木棒建了以下的篱笆。请问篱笆的长度是多少？

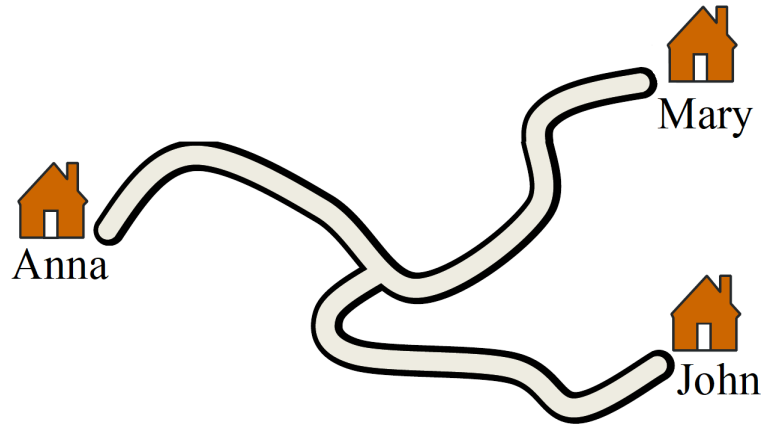


- (A) 20 cm (B) 21 cm (C) 22 cm (D) 23 cm (E) 25 cm

19. The road from Anna's house to Mary's house is 16 km long. The road from Mary's house to John's house is 20 km long. The road from the crossroad to Mary's house is 9 km long. How long is the road from Anna's house to John's house?

Panjang jalan dari rumah Anna ke rumah Mary ialah 16 km. Panjang jalan dari rumah Mary ke rumah John ialah 20 km. Panjang jalan dari persimpangan jalan ke rumah Mary ialah 9 km. Berapakah panjang jalan dari rumah Anna ke rumah John?

从 Anna 的家去 Mary 的家的路长 16 km。从 Mary 的家去 John 的家的路长 20 km。从交叉路口去 Mary 的家的路长 9 km。请问从 Anna 的家去 John 的家的路有多长?

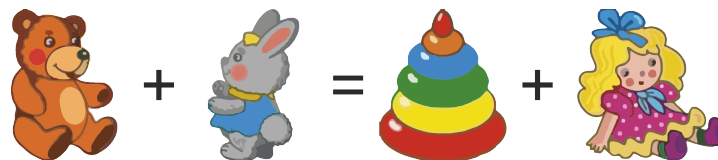
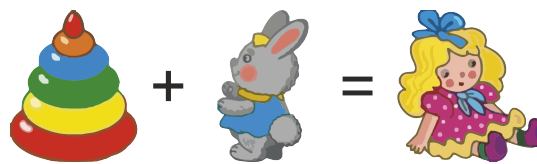
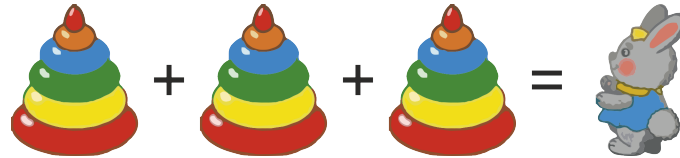


- (A) 7 km (B) 9 km (C) 11 km (D) 16 km (E) 18 km

20. Nelly bought 4 toys from the toystore. Their costs satisfy the three equations below. What are the cheapest and the most expensive toys?

Nelly membeli 4 permainan daripada kedai permainan. Harga permainan tersebut memenuhi tiga persamaan berikut. Apakah permainan yang paling murah dan yang paling mahal?

Nelly 从玩具店买了四个玩具。这四个玩具的价钱符合以下的三个等式。请问最便宜和最贵的玩具分别是哪个玩具？



- (A)  & 
- (C)  & 
- (E)  & 

- (B)  & 
- (D)  & 

END OF PAPER

PRE ECOLIER

Jointly Organized by



Association Kangourou Sans Frontières

www.aksf.org

Kangaroo Math Malaysia Secretariat

www.kangaroomath.com.my

