



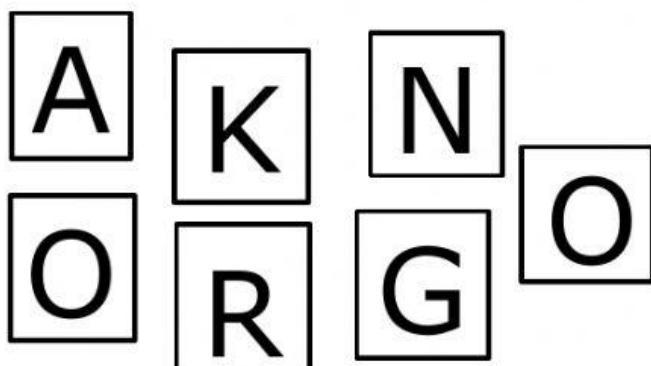
Canadian Math Kangaroo Contest

Part A: Each correct answer is worth 3 points

Phần A: Mỗi câu trả lời đúng được 3 điểm

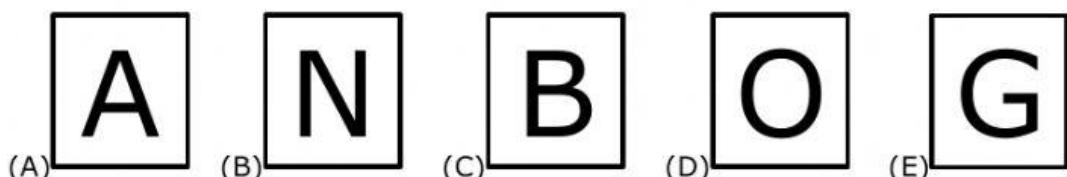
1. Ann has seven cards with letters as shown in the picture.

Ann có 7 tấm thẻ với những chữ cái được cho trong hình bên dưới.



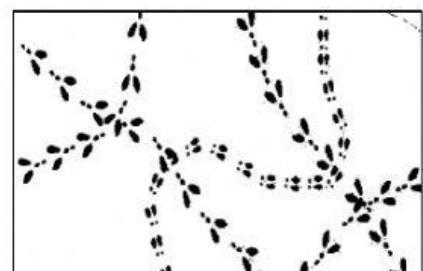
Which other card does she need in order to make the word KANGAROO?

Ann cần thêm tấm thẻ nào trong số những tấm thẻ dưới đây để tạo thành từ KANGAROO?



2. In Ryan's yard rabbits and squirrels left tracks in the snow.

Trên sân nhà Ryan, những chú thỏ và sóc đã rời đi và để lại những dấu chân trên nền tuyết.



How many animals were there if each animal only walked through once?

Có bao nhiêu con vật đã đi qua sân nhà Ryan biết rằng mỗi con vật chỉ đi qua đúng một lần?

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



3. How many triangles are there in the picture?

Có bao nhiêu hình tam giác trong hình bên?

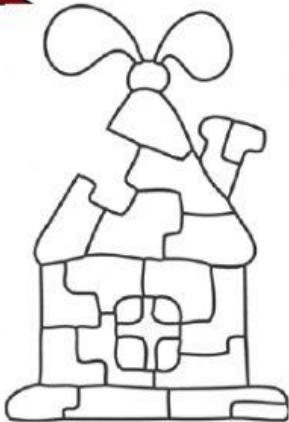
(A) 7 (B) 6 (C) 5 (D) 4 (E) 3



4. Find the missing part of the house.

Hãy tìm miếng ghép còn thiếu để hoàn thiện ngôi nhà.

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



5. Five ladybugs live on a bush. How many spots, in total, do the ladybugs have?

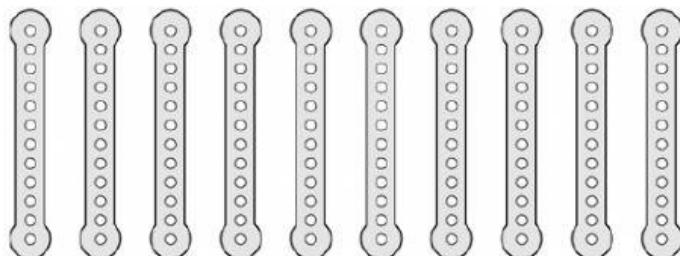
Có 5 con bọ rùa cùng sống trong một bụi cây. Câu hỏi: Có tổng cộng bao nhiêu nốt đốm trên cánh của những con bọ rùa đó?



(A) 17 (B) 18 (C) 19 (D) 20
(E) 21

6. Eric had ten equal metal strips.

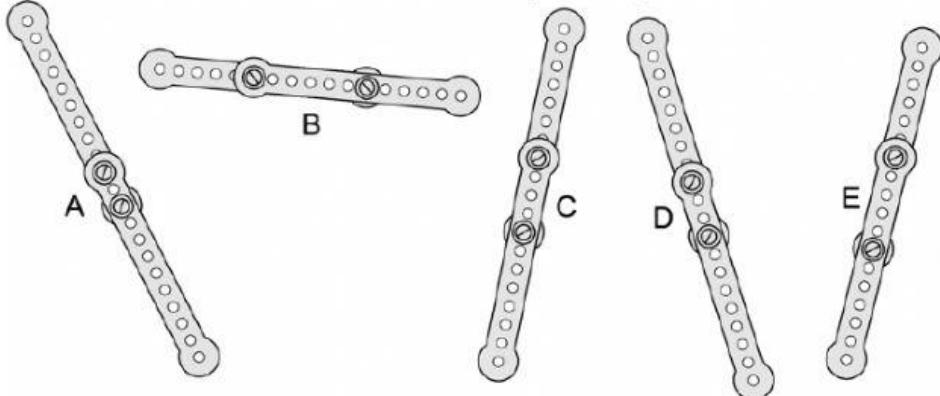
Eric có 10 thanh kim loại cùng kích thước.





He screwed pairs of them together into five long strips as shown below. Which strip is the shortest?

Câu ấy bắt vít và nối 2 thanh kim loại vào làm một, tạo thành 5 thanh kim loại mới với chiều dài khác nhau. Thanh kim loại nào ngắn nhất?



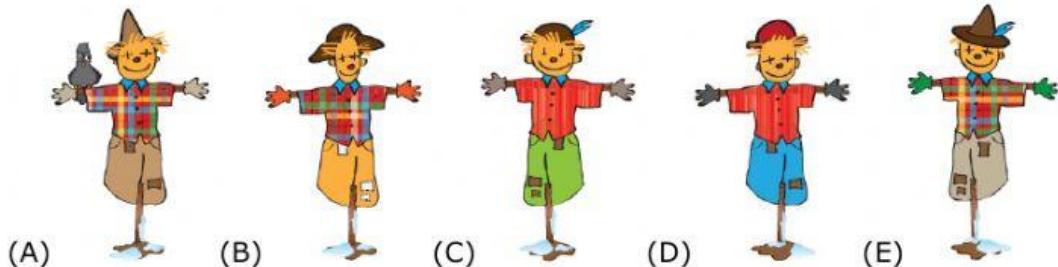
(A) A (B) B (C) C (D) D (E) E

Part B: Each correct answer is worth 4 points

Phần B: Mỗi câu trả lời đúng được 4 điểm

7. Which of the scarecrows has a pointy hat, a checkered shirt, and three patches on its pants?

Trong số những chú bù nhìn bên dưới, chú bù nhìn nào đội mũ chóp nhọn, mặc áo kẻ ô vuông và quần có 3 mảnh vá?





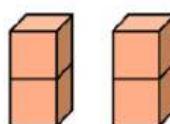
8. Marko has 9 candies and Tomo has 17 candies. How many candies does Tomo need to give to Marko so that each boy will have the same number of candies?

Marko có 9 chiếc kẹo và Tomo có 17 chiếc kẹo. Hỏi Tomo cần đưa cho Marko bao nhiêu chiếc kẹo để hai cậu bé có số kẹo bằng nhau?

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

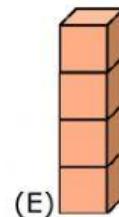
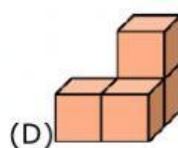
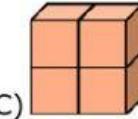
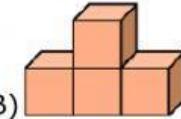
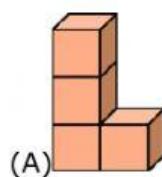
9. Don made two bricks by sticking cubes together as shown below.

Don làm 2 khối hình bằng cách ghép các khối lập phương lại với nhau như hình bên dưới.



Which structure could not be built using the two bricks?

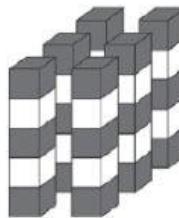
Hỏi trong số các khối hình dưới đây, khối hình nào không được tạo ra bằng cách ghép 2 khối hình của Don?



10. Six towers were built with grey cubes and white cubes. Each tower was made with five cubes. Cubes of the same colors do not touch.

How many white cubes are there?

Có sáu tháp hình được dựng bởi các khối lập phương màu xám và màu trắng. Mỗi tòa tháp được dựng bởi 5 khối lập phương. Các khối lập phương cùng màu thì không được xếp cạnh nhau. Hỏi có bao nhiêu khối lập phương màu trắng được dùng để dựng những tháp hình đó?



(A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 18 (E) 30

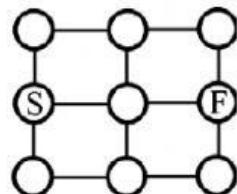


11. Kanga can jump from one circle to the next only if they are connected by a line.

She cannot jump into any circle more than once. Kanga starts from circle S and makes exactly 4 jumps to get to circle F. In how many different ways can Kanga do this?

Kanga có thể nhảy từ một ô tròn sang một ô tròn khác nếu hai ô tròn đó được kết nối bởi một đoạn thẳng. Trong mỗi lần nhảy, cô ấy không thể nhảy sang bất kỳ ô tròn nào nhiều hơn 1 lần. Kanga bắt đầu nhảy từ ô tròn S và sau đúng 4 lần nhảy cô ấy tới được ô tròn F.

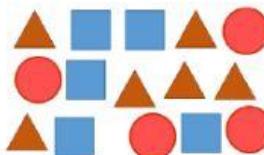
Hỏi có bao nhiêu cách khác nhau để Kanga có thể nhảy từ S tới F sau đúng 4 lần nhảy?



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

12. What is the minimum number of shapes that must be removed so that only shapes of one type will remain?

Phải bỏ đi ít nhất bao nhiêu hình để chỉ còn lại đúng một loại hình?



(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 9 (E) 10

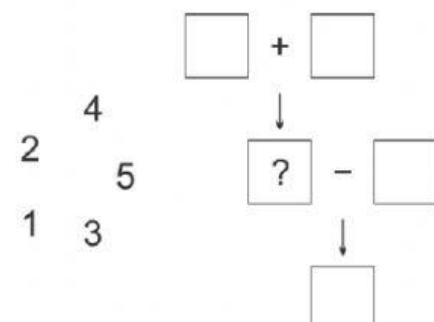
Part C: Each correct answer is worth 5 points

Phần C: Mỗi câu trả lời đúng được 5 điểm

13. Put the numbers 1, 2, 3, 4, 5 in the boxes so that everything is correct.

Điền các chữ số 1, 2, 3, 4, 5 vào các ô trống sao cho các phép toán dưới đây đều đúng.

Which number goes into the box marked with the question mark?





Chữ số nào sẽ được chọn để điền vào ô trống được đánh dấu "?" trong hình dưới đây?

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

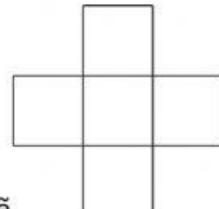
14. A ship was attacked by pirates. One by one they climbed a long rope ladder to get to the ship. The pirate captain was in the middle. If the captain was the eighth pirate to get on the ladder, then how many pirates were there on the ladder?

Một con tàu nọ bị cướp biển tấn công. Các tên cướp biển đã xếp thành một hàng rồi lần lượt leo lên tàu bằng 1 sợi dây thừng dài. Thủ lĩnh của đám cướp biển đứng ở giữa hàng. Hỏi nếu như thủ lĩnh là tên cướp biển thứ 8 leo lên tàu, thì có tất cả bao nhiêu tên cướp biển leo lên tàu?

(A) 7 (B) 8 (C) 12 (D) 15 (E) 16

15. The numbers 3, 5, 7, 8 and 9 were written into the squares so that the sum of the numbers in the row is equal to the sum of the numbers in the column. Which number was written in the centre square?

Các số 3, 5, 7, 8 và 9 được điền vào các ô vuông sao cho tổng của các số trên một hàng bằng tổng của các số trên cùng một cột. Hỏi số nào sẽ được điền ở ô vuông trung tâm?



(A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 8 (E) 9

16. Basil attached five stickers with the digits 1, 2, 3, 4, 5 in some order on a sheet of paper as shown in the picture.

Basil dán 5 miếng dán được đánh số 1, 2, 3, 4, 5 lên một tờ giấy theo cách sắp xếp như hình bên dưới.



In what order could Basil have put the stickers?

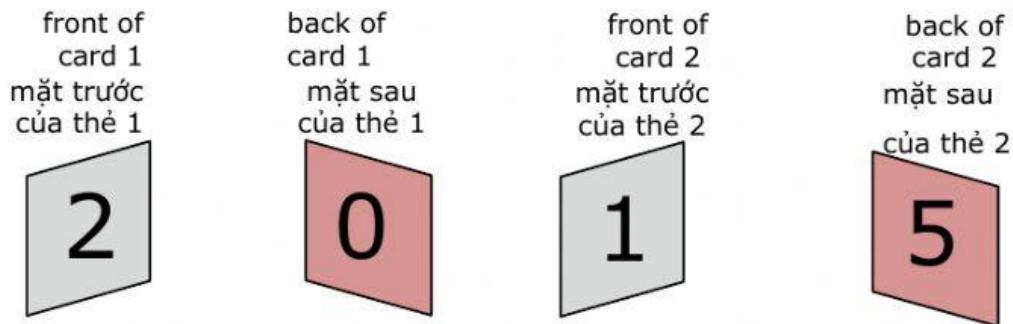
Hỏi Basil có thể dán theo thứ tự lần lượt như thế nào?

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



17. Nelly took two square cards and wrote the four digits 2, 0, 1, 5, as shown.

Nelly lấy 2 tấm thẻ hình vuông và viết bốn chữ số 2, 0, 1, 5 lên các tấm thẻ như hình vẽ bên dưới.



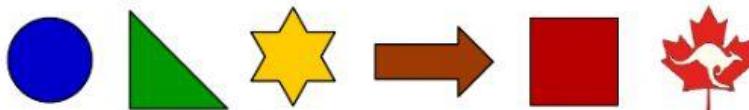
In how many ways can Nelly make two-digit numbers using her cards?

Bằng việc ghép hai tấm thẻ trên, Nelly có thể tạo ra bao nhiêu số có 2 chữ số?

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

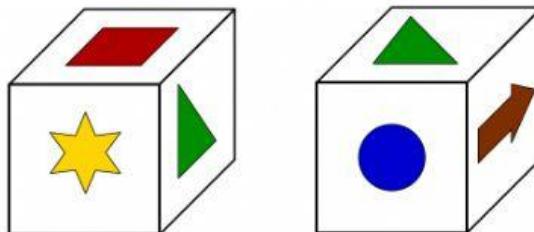
18. The following six shapes were drawn on the six walls of a cube:

Sáu hình dưới đây được vẽ trên 6 mặt của 1 khối lập phương.



Below is what you see if looking at this cube from two positions.

Hình ảnh của khối lập phương được nhìn từ hai góc độ khác nhau (hình phía dưới).



Which shape is opposite to the Canadian Math Kangaroo logo ?

Hỏi hình nào nằm ở vị trí đối diện với hình ?

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

