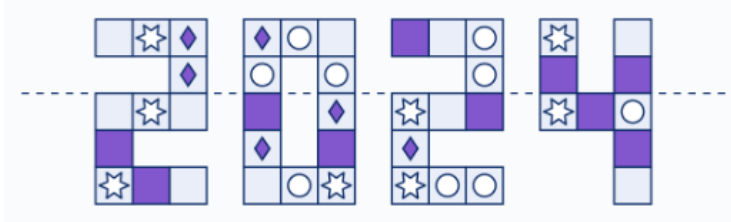







Kỳ thi Toán quốc tế Kagaroo – 2024

Đề thi lớp 5 lớp 6

Câu 1. Lan gấp hình dưới đây dọc theo đường nét đứt.
Hình nào trong các hình sau được gấp chồng lên một hình giống nó?





- A.  B.  C. 
- D.  E. 

Câu 2. Trong hình vẽ là một số ô đầu tiên của một trò chơi nhảy ô vuông mà Mai đang chơi. Cứ bốn ô thì hình sẽ lặp lại. Ô nào trong các ô sau, Mai sẽ tiếp đất chỉ bằng chân phải?

- A. Ô thứ 10 B. Ô thứ 15 C. Ô thứ 20
D. Ô thứ 22 E. Ô thứ 23



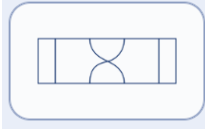




Câu 3.

Minh tạo ra một bảng chữ cái đặc biệt. Từ "basil" được viết là , còn từ "red" thì được viết là . Hỏi từ "bread" thì sẽ được viết như thế nào?

- A.  B.  C.  D.  E. 

Câu 4. Hình nào có thể được đặt vào chỗ trống để mỗi bạn nhỏ được nối với một con diều?

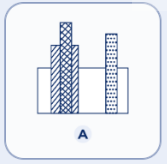
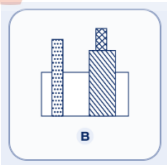
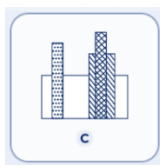
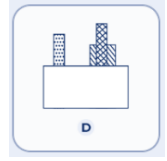
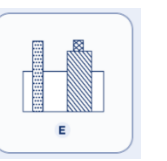
- A.  B.  C. 
- D.  E. 



Câu 5. Linh đặt ba viên gạch khác nhau ở phía sau một tấm chắn. Nhìn từ phía trước, các viên gạch trông như hình bên dưới.

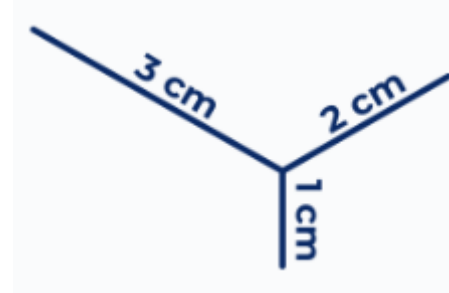
Hỏi khi nhìn từ phía sau, chúng trông như thế nào?



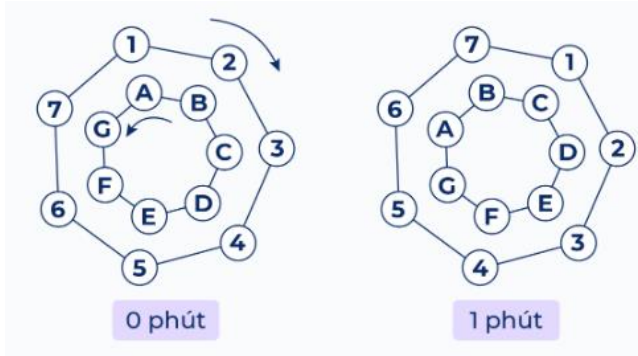
- A.  B.  C. 
- D.  E. 

Câu 6. Mi muốn vẽ hình dưới đây mà không nhấc bút khỏi tờ giấy (một đoạn thẳng có thể được đi qua hơn một lần). Độ dài các đoạn thẳng được cho trong hình. Khoảng cách ngắn nhất mà bạn ấy phải di chuyển đầu bút để vẽ hình đó là bao nhiêu?

- A. 6 cm B. 7 cm C. 8 cm D. 9 cm E. 10 cm



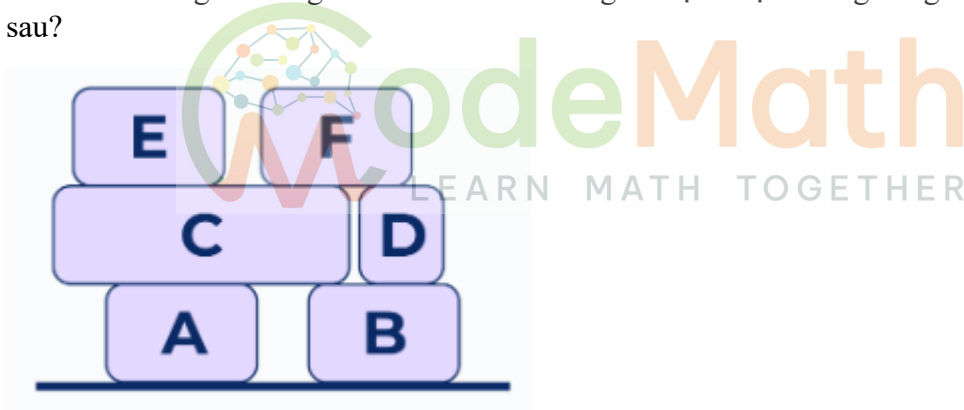
Câu 7. Có hai bánh xe. Trên mỗi bánh xe, người ta đánh dấu 7 vị trí. Hai bánh xe quay ngược chiều nhau, mỗi chiếc quay một vòng hết đúng 7 phút. Hết mỗi phút, mỗi chữ cái lại thẳng với một số. Trong hình dưới đây là vị trí của hai bánh xe lúc bắt đầu và sau một phút. Ta có thể thấy ban đầu, chữ A thẳng với số 1, chữ B thẳng với số 2, v.v. Hai bánh xe quay đến khi chữ C thẳng với số 2. Khi đó, chữ F thẳng với số nào?



- A. 1 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7

Câu 8. Có sáu thùng hàng trên thùng xe tải, như trong hình dưới đây.+

Một người công nhân lần lượt bốc dỡ từng thùng hàng xuống khỏi xe. Mỗi lần, anh ta lấy một thùng hàng không bị thùng nào khác đè lên, bê nó đặt xuống đất hoặc đặt trên một thùng đã được dỡ trước đó. Người công nhân chắc chắn không thể tạo được chồng hàng nào trong những chồng sau?



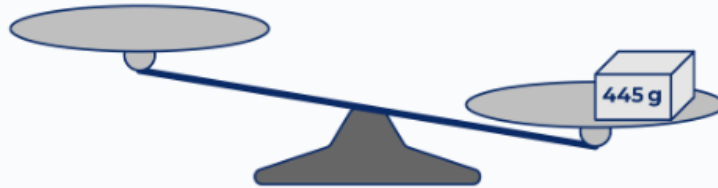
- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

Câu 9.

Phong có một gói đồ nặng 445 g, và 8 quả cân (xem hình).



Bạn ấy đặt gói đồ lên một đĩa cân của một cái cân thăng bằng. Cần đặt thêm ít nhất bao nhiêu quả cân để cân được thăng bằng?



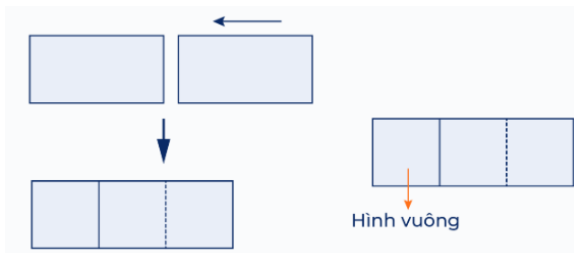
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5 E. 6

Câu 10. Các phòng của một khách sạn được đánh số tăng dần từ 1, không bỏ qua số nào. Kurio quan sát các số phòng và nhận thấy chữ số 2 xuất hiện 14 lần, còn chữ số 5 xuất hiện 3 lần. Hỏi khách sạn đó có thể có nhiều nhất là bao nhiêu phòng?

- A. 25 B. 26 C. 34 D. 35 E. 41

Câu 11. Hai hình chữ nhật giống nhau, mỗi hình có diện tích 18, được đặt đè lên nhau để tạo thành một hình chữ nhật mới. Hình chữ nhật mới có thể được chia thành ba hình vuông bằng nhau, như trong hình vẽ.

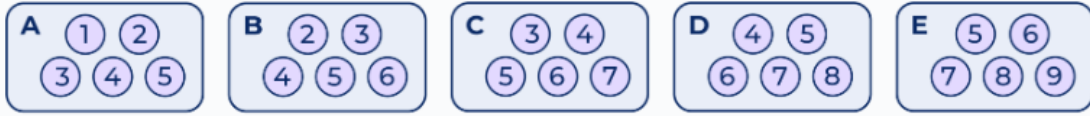
Diện tích của hình chữ nhật mới bằng bao nhiêu?



- A. 24 B. 27 C. 30 D. 32 E. 36

Câu 12.

Một bạn nhỏ có 5 hộp sô-cô-la dán nhãn A, B, C, D và E. Các viên sô-cô-la được đánh số theo vị của chúng, như trong hình vẽ.

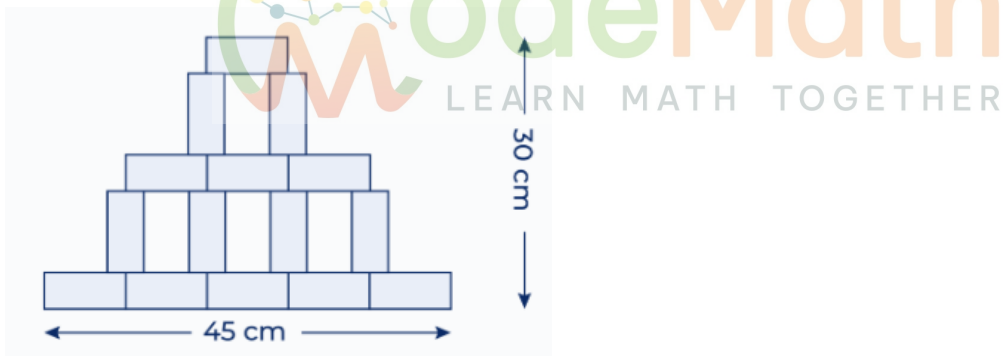


Bạn nhỏ ăn gần hết chỗ sô-cô-la, chỉ để lại mỗi hộp một viên. Hộp được đánh dấu X được dán nhãn gì?



- A. A B. B C. C D. D E. E

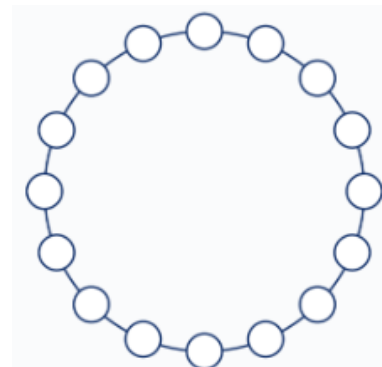
Câu 13. Hoa vẽ các hình chữ nhật giống nhau tạo thành hình dưới đây. Hình vẽ rộng 45 cm và cao 30 cm. Diện tích của một hình chữ nhật nhỏ bằng bao nhiêu?



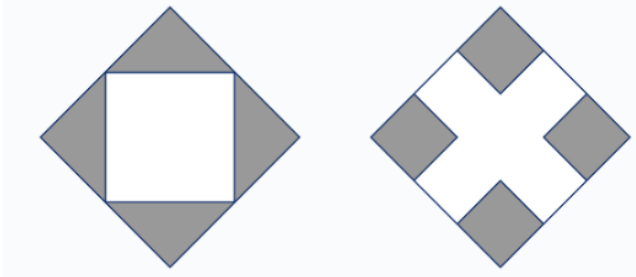
- A. 24cm² B. 27cm² C. 30cm²
D. 33cm² E. 36cm²

Câu 14. Mỗi hình tròn trong hình dưới đây đều chứa một số. Hai số cạnh nhau bất kỳ hơn kém nhau một đơn vị. Có một hình tròn chứa số 5, và một hình tròn khác chứa số 13. Có bao nhiêu số khác nhau được điền trong cả 16 hình tròn đó?

- A. 9 B. 10 C. 13 D. 14 E. 16

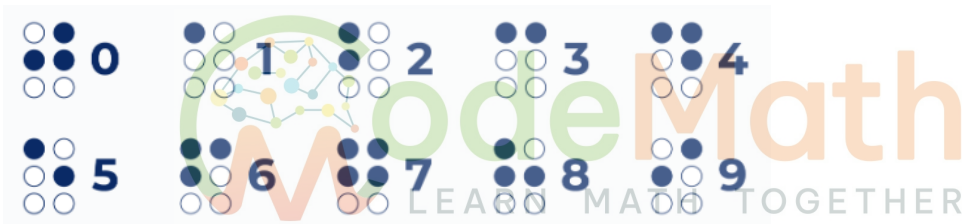


Câu 15. Trong hình dưới đây là hai hình vuông bằng nhau, mỗi hình được tô xám một phần. Ở hình vuông thứ nhất, phần màu xám được tạo bằng cách nối các trung điểm của các cặp cạnh kề nhau của hình vuông lớn. Ở hình vuông thứ hai, mỗi phần màu xám ở góc là một hình vuông có cạnh bằng một phần ba cạnh hình vuông lớn. Nếu diện tích tô xám của hình vuông thứ nhất bằng 9 thì diện tích tô xám của hình vuông thứ hai bằng bao nhiêu?



- A. 4 B. 8 C. 9 D. 10 E. 12

Câu 16. Dưới đây là các chữ số từ 0 đến 9 trong hệ chữ nổi Braille dành cho người khiếm thị. Có bao nhiêu số có 2 chữ số mà khi viết trong hệ Braille sẽ gồm đúng 5 chấm đen?

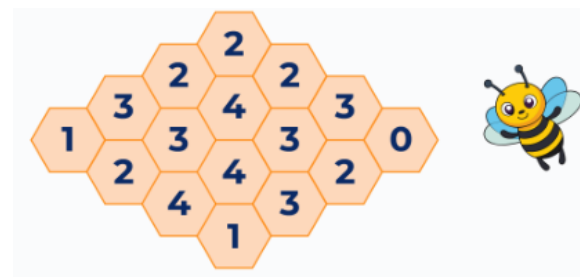


- A. 16 B. 18 C. 30 D. 32 E. 34

Câu 17. Trong hình dưới đây là một tổ ong có 16 ô, trong đó một số ô có mật ong. Số trong mỗi ô cho biết số ô có mật ong kề (tức có chung cạnh) với ô đó.

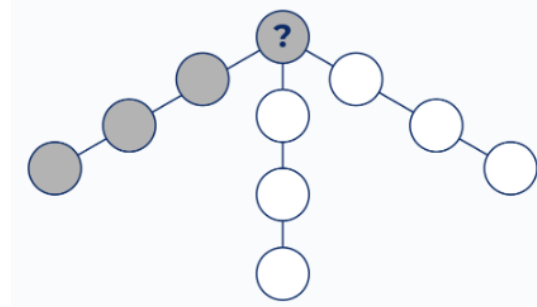
Có tất cả bao nhiêu ô có mật ong?

- A. 7 B. 8 C. 9 D. 10 E. 11



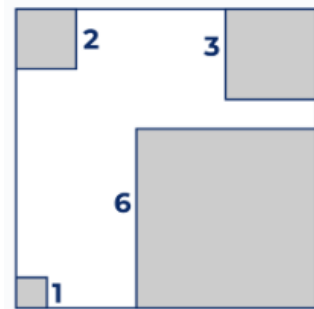
Câu 18. Nhi muốn điền các số từ 1 đến 10 vào các ô tròn trong hình dưới đây, mỗi ô một số, sao cho tổng bốn số thẳng hàng bất kỳ (chẳng hạn các số trong bốn hình tròn màu xám) đều bằng 23. Số nào cần được điền vào ô có dấu chấm hỏi?

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7 E. 8



Câu 19. Chi cắt ra bốn hình vuông nhỏ từ các góc của một hình vuông lớn, sao cho diện tích của phần còn lại bằng một nửa diện tích hình vuông ban đầu. Độ dài cạnh của các hình vuông nhỏ được cho trong hình vẽ. Chu vi phần còn lại của hình vuông lớn là bao nhiêu?

- A. 36 B. 40 C. 44 D. 48 E. 52



Câu 20.

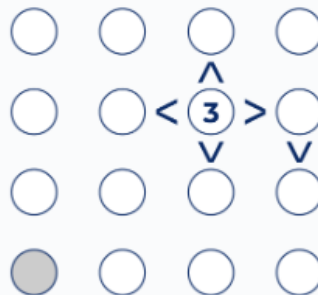
Riô muốn điền các số 1, 2, 3, 4 vào bảng dưới đây sao cho mỗi số xuất hiện đúng một lần trong mỗi hàng hoặc cột. Ngoài ra, bạn ấy còn muốn các so sánh trong bảng là đúng. Các dấu so sánh có thể được quay theo mọi hướng, chẳng hạn:

$$\textcircled{1} < \textcircled{2}$$

$$\wedge \quad \vee$$

$$\textcircled{2} > \textcircled{1}$$

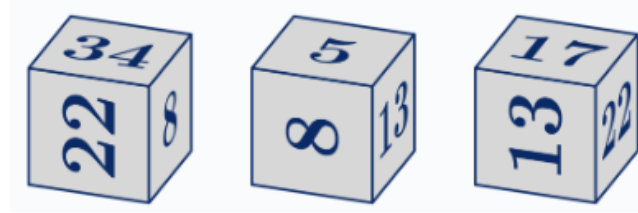
Số nào cần được điền vào ô màu xám?



- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 2 hoặc 3

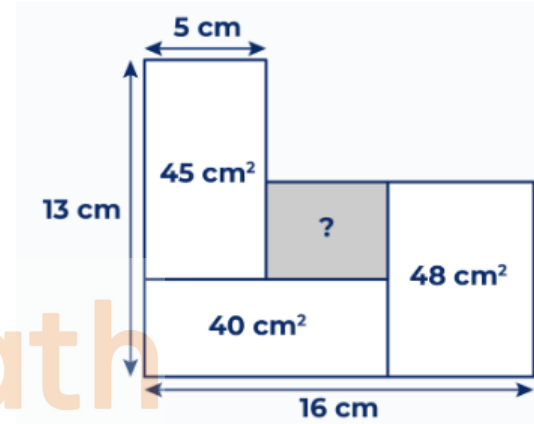
Câu 21. Ba viên xúc xắc đặt biệt giống hệt nhau được đặt trên bàn, như trong hình vẽ. Tổng các số trên ba mặt úp xuống bàn bằng bao nhiêu?

- A. 26 B. 40 C. 43 D. 47 E. 56



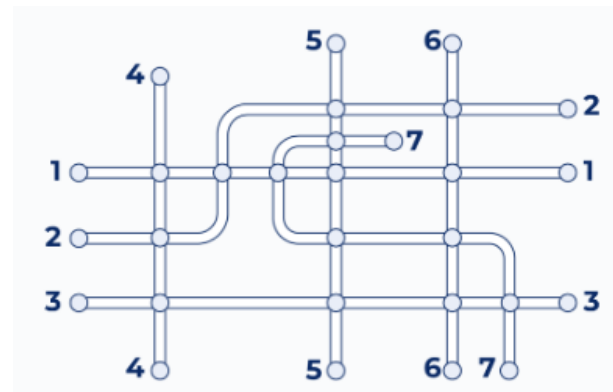
Câu 22. Hình dưới đây được ghép bởi bốn hình chữ nhật. Diện tích của hình chữ nhật màu xám bằng bao nhiêu?

- A. 12cm² B. 14cm² C. 16cm²
D. 18cm² E. 20cm²



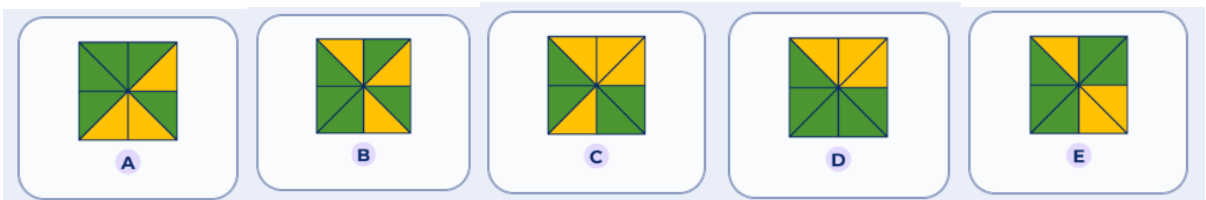
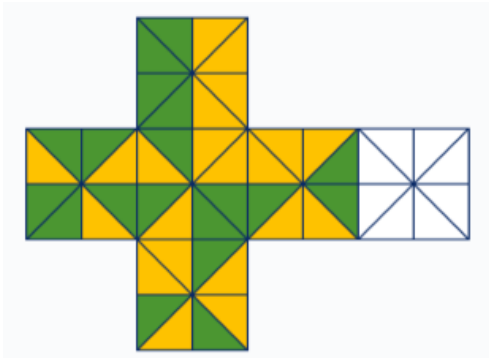
Câu 23. Hình dưới đây là bản đồ bảy tuyến tàu điện của một thành phố nhỏ. Các chấm tròn là các ga tàu điện. Quang muốn tô màu các tuyến tàu điện sao cho hai tuyến cùng đi qua một ga thì khác màu nhau. Quang cần ít nhất bao nhiêu màu?

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7



Câu 24. Doanh muốn gấp hình dưới đây thành một khối lập phương. Bạn ấy muốn tô màu các mặt sao cho hai hình tam giác ở hai mặt kề nhau và có chung một cạnh (nằm trên cạnh chung của hai mặt đó) thì cùng màu nhau.

Doanh sẽ phải tô mặt còn trống như thế nào?



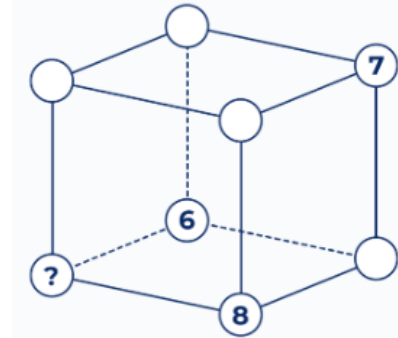
Câu 25. Sinh lấy ra từ trong tủ bốn bộ cốc và đĩa, rồi để ngẫu nhiên mỗi chiếc cốc lên một chiếc đĩa. Khẳng định nào trong các khẳng định sau là đúng?



- A. Chắc chắn không có chiếc cốc nào được đặt lên chiếc đĩa cùng bộ.
- B. Chắc chắn có đúng một chiếc cốc được đặt trên chiếc đĩa cùng bộ.
- C. Không thể có đúng hai chiếc cốc được đặt trên chiếc đĩa cùng bộ.
- D. Không thể có đúng ba chiếc cốc được đặt trên chiếc đĩa cùng bộ.
- E. Bốn chiếc cốc không thể cùng được đặt trên chiếc đĩa cùng bộ.

Câu 26. Thanh muốn đặt các số từ 1 đến 8 lên các đỉnh của một hình lập phương, sao cho tổng các số trên mỗi mặt đều bằng nhau. Ba số 6, 7, 8 đã được đặt như trong hình vẽ. Số nào cần được đặt ở đỉnh có dấu chấm hỏi?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5



Câu 27. Bà có một số kẹo. Bà muốn chia kẹo cho các cháu của mình, sao cho mỗi đứa cháu nhận được một số kẹo bằng nhau, và là số kẹo nhiều nhất có thể. Kết quả, mỗi đứa cháu được 20 cái kẹo, và còn thừa 12 cái. Số nào trong các số sau là số kẹo ít nhất bà có thể có?

- A. 52 B. 232 C. 272 D. 4 E. 432



Câu 28. Huy dự định cắt một sợi dây thành 12 đoạn bằng nhau và đánh dấu những điểm trên dây cần phải cắt. Nam dự định cắt cùng sợi dây đó thành 16 đoạn bằng nhau và cũng đánh dấu những điểm cần cắt. Do không để ý, Trung sau đó đã cắt sợi dây ở tất cả các điểm được đánh dấu. Hỏi sợi dây đó đã được Trung cắt thành bao nhiêu đoạn?

- A. 24 B. 25 C. 27 D. 28 E. 29

Câu 29. Loan có bảy miếng ghép:

Với những miếng ghép đó, Loan có thể tạo được bao nhiêu hình con sấu gồm có phần đầu, phần đuôi và 1, 2 hoặc 3 miếng ghép ở giữa (không được lật các miếng ghép)?



- A. 10 B. 14 C. 16 D. 18 E. 20

Câu 30. Oanh viết lên bảng một số có ba chữ số. Long viết thêm một chữ số vào bên phải số đó, rồi nói: "Xem này! Số đó đã tăng thêm 2024". Long đã viết thêm chữ số nào?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 8 E. 9