



**Câu 1 ()** #13110266

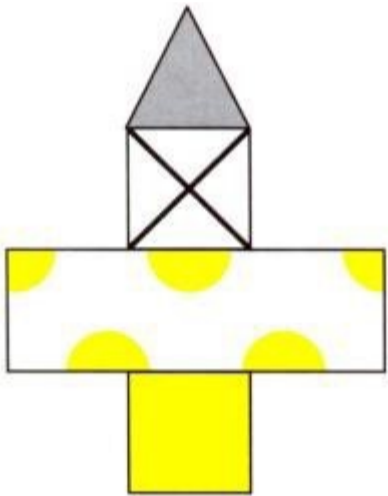
Hai anh em Bob và Kevin chia nhau 8 miếng bánh pizza. Bob là anh nên nhường Kevin ăn nhiều hơn 2 miếng.









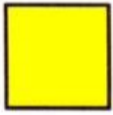









Vậy số miếng bánh Bob và Kevin ăn lần lượt là:

- A. 3 và 5
- B. 6 và 2
- C. 5 và 3
- D. 2 và 6

**Câu 2 ()** #13110578

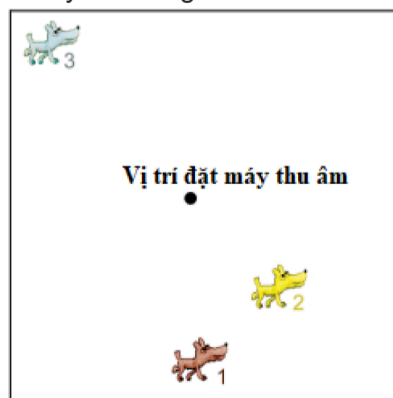


Cần xếp các hình theo thứ tự nào từ dưới lên trên để được hình trên?

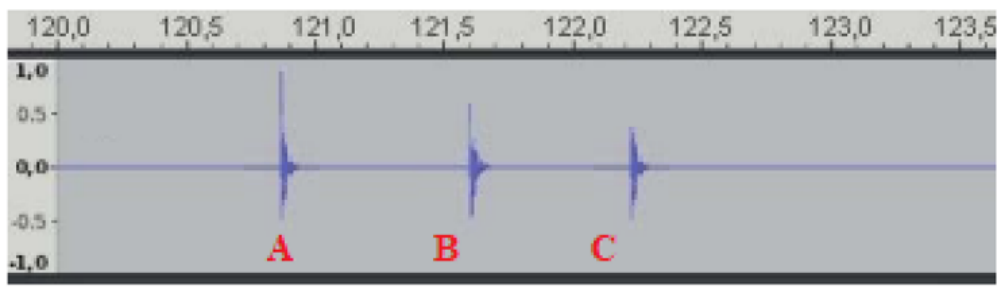
- A.  →  →  → 
- B.  →  →  → 
- C.  →  →  → 
- D.  →  →  → 

**Câu 3 ()** #13110849

Cô giáo Hải ly đang thực hiện 1 thí nghiệm, đặt 1 máy thu âm giữa 3 chú chó như hình dưới:



Sau khi thu âm cô giáo thu được 1 đoạn âm thanh như hình dưới:



Biết đây là âm thanh của cả 3 chú chó khi sủa cùng lúc và càng gần máy thu âm thì âm thanh thu được càng lớn. Theo bạn đoạn âm thanh A; B; C lần lượt là của các chú chó nào?

- A. 2; 1; 3
- B. 3; 2; 1
- C. 2; 3; 1
- D. 1; 2; 3

**Câu 4 ()** #13109590

Nhà thám hiểm Hải ly John vừa phát hiện một phòng chứa kho báu, bên trong có 4 chiếc rương khóa chặt. Sau khi đọc những ghi chú trên tường ông biết chỉ có 1 rương là kho báu thực sự chứa chiếc cốc Hoàng Đế còn lại 3 chiếc rương chỉ chứa đầy cát. Với kinh nghiệm của mình ông biết rằng rương kho báu thật sự là chiếc rương nhẹ nhất vì chỉ chứa chiếc cốc Hoàng Đế.

Sau khi thử nâng cả 4 chiếc rương, ông có kết quả sau:

Chiếc rương thứ nhất nặng hơn chiếc rương thứ 2.

Chiếc rương thứ 3 nặng hơn chiếc rương nhất.

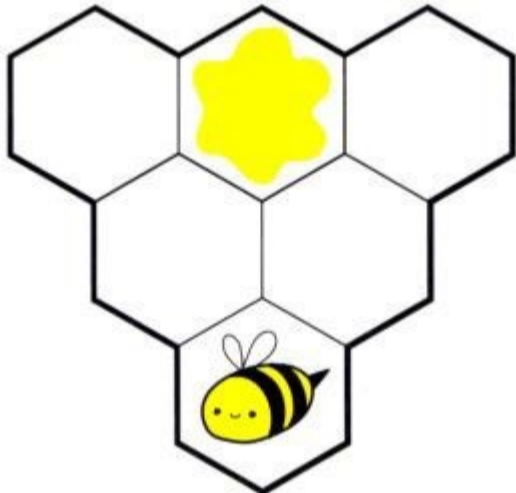
Chiếc rương thứ 4 nặng hơn chiếc rương thứ 3.

Hỏi đâu là chiếc rương chứa kho báu thực sự?

- A. Chiếc rương thứ 3
- B. Chiếc rương thứ 2
- C. Chiếc rương thứ nhất
- D. Chiếc rương thứ 4

**Câu 5 ()** #13110422

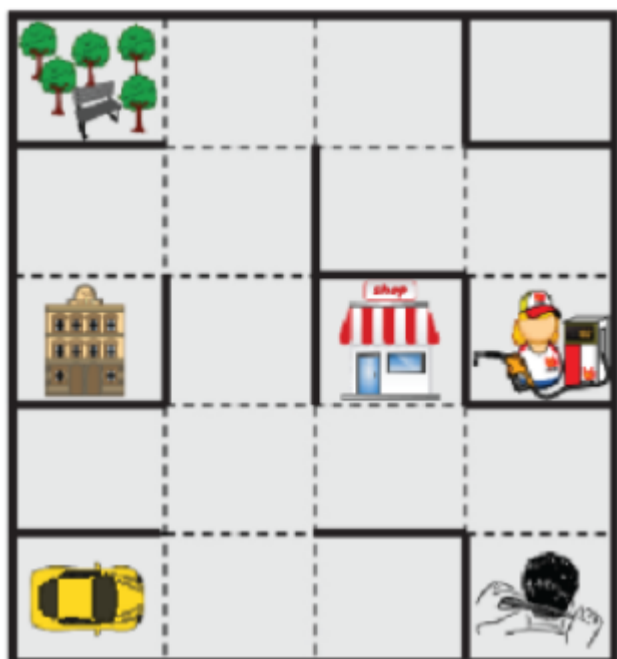
Hướng dẫn nào dưới đây giúp ong đến được vị trí bông hoa?



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

**Câu 6 ()** #247067

Hải ly Vivi dự định đi dạo thành phố trên chiếc xe ô tô màu vàng mới mua. Trước chuyến đi, bạn ấy cần phải tới trạm đổ xăng.



Trong số các chỉ dẫn dưới đây, chỉ dẫn nào sẽ đưa hải ly Vivi tới trạm đổ xăng, biết rằng ô tô không được đi qua các đường kẻ liền.

- A. → ↶ → → → ↷ ↷ → → → ↶ → ↷ →
- B. → ↶ → ↷ → → ↶ → ↷ → → → ↷ →
- C. → ↶ → → → → ↷ → ↷ → ↶ → ↷ →
- D. → ↶ → → → ↷ ↷ ↶ → ↷ → ↶ → ↷ →

**Câu 7 ()** #13110847

Hải ly Bamby đang muốn mua 1 cái bút máy có giá là 20.000đ. Hiện tại trong ví của cậu ấy có 1 tờ 10.000đ, 3 tờ 5.000đ và 6 tờ 2.000đ.

Hỏi với số tiền trong ví Bamby sẽ có bao nhiêu cách để trả tiền cho chiếc bút mà chủ cửa hàng không cần phải trả lại?

- A. 3 cách
- B. 4 cách
- C. 1 cách
- D. 2 cách

**Câu 8 ()** #13110949

Ba người bạn có một ngôn ngữ bí mật để gửi tin nhắn cho nhau. Mỗi người trong số họ đã viết ra những gì họ sẽ mang đến bữa tiệc trên một tờ giấy bằng ngôn ngữ bí mật của họ.

Tin nhắn của Emily và Olivia đã được tiết lộ như trong hình bên dưới:

**Tin nhắn Emily**

1:32131221  
 1:131111111111  
 1:311111111111  
 1:131111111111  
 1:14131221

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |

**Tin nhắn Olivia**

O:14111313  
 1:15111411  
 1:1221113211  
 1:131111411  
 O:141111411

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |   |   |  |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 |   |   |  |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 |   |  |  |  |  |  |
| 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 |   |  |  |  |  |  |

Thông điệp bí mật của Jack được hiển thị bên dưới. Jack sẽ mang gì đến bữa tiệc?

**Tin nhắn của Jack**

O:122123121  
 1:131111111111  
 1:133122111  
 1:131111111111  
 O:121111111121

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

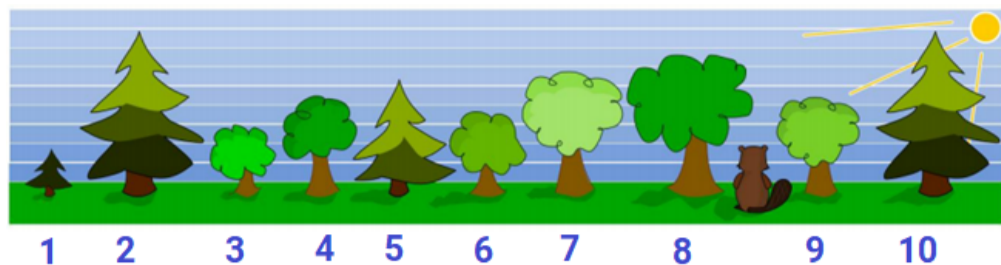
- A. Game
- B. Cola
- C. Cake
- D. Card

**Câu 9 ()** #13111445

Một chú Hải ly muốn xây một con đập. Để luôn chặt đúng cây mình mong muốn, chú Hải ly đã đặt ra cho mình hai quy tắc. Chú Hải ly chỉ chặt cây nếu:

- Một cây nhỏ hơn mọc ngay cạnh bên trái của nó và
- Một cây lớn hơn mọc ngay cạnh phía bên phải của nó.

Hỏi chú Hải ly sẽ đốn những cây nào?



- A. Cây thứ 4 và cây thứ 6
- B. Cây thứ 5 và cây thứ 9
- C. Cây thứ 3 và cây thứ 7
- D. Cây thứ 4 và cây thứ 7

**Câu 10 ()** #582476

Ngày xưa ngày xưa ở Xứ Hải ly, Đức vua Xứ Hải ly mời về một vị kiến trúc sư và đề nghị với ông rằng muốn xây một tòa tháp để ban thưởng cho vị Tướng quân mới giành chiến công trở về. Nhưng vua không muốn tòa tháp này cao hơn tòa tháp của mình và muốn nó cao hơn các tòa tháp của những vị quan lại khác để chứng tỏ công lao to lớn mà Tướng quân đã giành được cho đất nước. Biết sau khi tham quan khắp đất nước, vị kiến trúc sư biết tòa tháp của Đức vua cao 15 tầng còn các tòa tháp thuộc về các vị quan thường chỉ khoảng 10 - 12 tầng.

Hỏi vị kiến trúc sư nên xây tòa tháp dành cho Tướng quân cao bao nhiêu tầng? (Vương quốc Hải ly không thích những con số sau vì chúng thường đem lại điều xấu: 7, 13, 666).

- A. 12 Tầng
- B. 11 Tầng
- C. 14 Tầng
- D. 13 Tầng

**Câu 11 ()** #246665

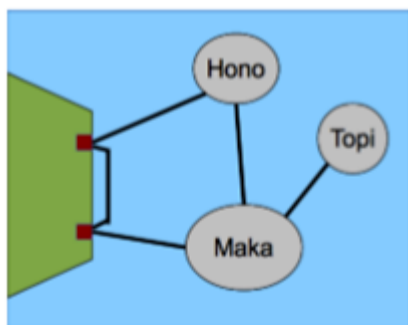
Bob nói rằng bạn ấy có một người bạn bí mật mà tên có thể viết là "M?k\*a\*". Trong đó, dấu hỏi chấm ("?") có thể thay cho bất kì chữ cái nào. Dấu sao ("\*") có thể thay thế cho một số chữ cái hoặc không chữ cái nào.

Trong số những người sau, ai không thể là người bạn bí mật của Bob?

- A. Mikkal
- B. Mikkla
- C. Mikael
- D. Miikka

**Câu 12 ()** #246510

Những hòn đảo xinh đẹp Hono, Maka và Topi lập thành quần đảo Honomakatopi. Những hòn đảo này đều gần với đất liền. Gần đây, chúng được kết nối Internet qua mạng lưới cáp tàu ngầm thể hiện ở ảnh dưới.



Giữa hai đảo với nhau và giữa đảo với đất liền có những đường liên kết.

Có một đường nối khác giữa hai trung tâm trên đất liền.

Các nhà thiết kế mạng lưới kết nối có một mục tiêu: Mọi đảo có thể liên lạc với đảo khác và đất liền qua một hoặc nhiều đường liên kết, kể cả khi bất kỳ một đường liên kết nào có thể bị hỏng.

Nhưng mục tiêu này chưa được hoàn tất. Hỏi các nhà thiết kế phải đặt đường kết nối ở đâu để đạt được mục tiêu?

- A. Giữa Maka và Hono
- B. Không thể đạt được mục tiêu bằng việc chỉ thêm một đường nối
- C. Giữa đất liền và đảo Hono
- D. Giữa đất liền và Topi

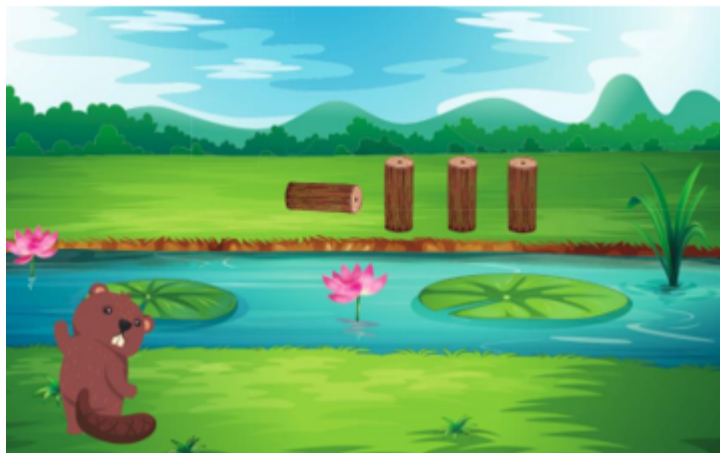
**Câu 13 ()** #13113407

Hải ly Wise sống ở phía nam sông Gõ và thỉnh thoảng đến thăm bạn bè ở bờ sông phía bắc. Nhưng bờ sông phía bắc khá nguy hiểm vì có nhiều kẻ thù! Để giảm bớt mối nguy hiểm này, mỗi lần hải ly và bạn phải gặp nhau ở những địa điểm khác nhau, tùy theo ngày nào là ngày an toàn nhất để gặp nhau.

Tổng cộng, họ có 16 địa điểm an toàn khác nhau để có thể gặp nhau.

Để hải ly Wise biết mình nên đến địa điểm nào trong số 16 địa điểm vào một ngày nhất định, một người bạn của bạn ấy ở bờ sông phía bắc đã để lại lời nhắn bên bờ sông với số địa điểm (Vị trí 0, Vị trí 1; Vị trí 2;...; Vị trí 15) sử dụng một mật mã rất đặc biệt mà họ đã khéo léo phát minh ra.

Họ sử dụng bốn thân cây được đặt theo chiều dọc hoặc chiều ngang, theo một thứ tự nhất định. Mỗi thân cây có giá trị khác nhau. Bắt đầu từ vị trí ngoài cùng bên phải, thân thứ nhất có giá trị 1, thân thứ 2 có giá trị 2, thân thứ 3 có giá trị 4, thân thứ 4 (ngoài cùng bên trái) có giá trị 8. Khi thân cây thẳng đứng, số tương ứng với thân cây được cộng vào tổng. Khi thân cây nằm ngang, số tương ứng trên thân cây không được cộng vào tổng.



Như ở hình trên, nơi an toàn cho ngày hôm đó là địa điểm số 7. Hỏi hình ảnh thân cây nào đại diện cho địa điểm 11?



Tại thành phố hải ly, chuyển động của xe taxi tự lái được xác định bởi các kí hiệu giao thông. Các kí hiệu đều có ý nghĩa cụ thể: tiến, rẽ trái, rẽ phải hoặc lùi (lùi lại một ô). Mỗi kí hiệu xác định một ý nghĩa.

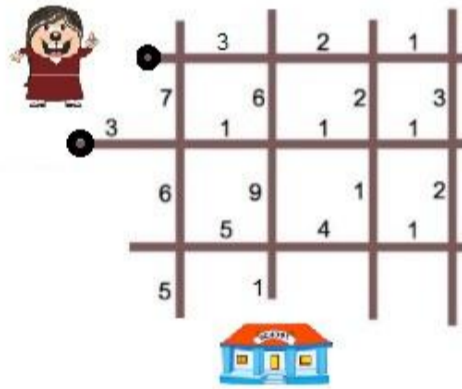


Một xe taxi bắt đầu chạy trong công viên và cần đi đến sân bay. Cần cài đặt các kí hiệu mang ý nghĩa gì để xe taxi đến được sân bay?

- A. lần lượt là lùi, rẽ trái, đi thẳng, rẽ phải
- B. lần lượt là lùi, rẽ phải, đi thẳng, rẽ trái
- C. lần lượt là lùi, rẽ phải, rẽ trái, đi thẳng
- D. lần lượt là lùi, rẽ trái, rẽ phải, đi thẳng

**Câu 15 ()** #12783923

Hải ly Jolie thường đi bộ tới trường, xuất phát từ một trong hai điểm có đánh dấu hình tròn màu đen. Dưới hình là thời gian để Jolie đi hết quãng đường tính theo phút.



Bạn hãy cho biết thời gian nào dưới đây là thời gian nhanh nhất để hải ly Jolie đi bộ tới trường?

- A. 13
- B. 14
- C. 11
- D. 12



**BEBRAS**

**BEBRAS COMPUTATIONAL THINKING CHALLENGE**

**ĐÁP ÁN THI THỬ LẦN 3 – NGÀY THI 27/10/2024**  
**KỶ THI THÁCH THỨC TƯ DUY THUẬT TOÁN BEBRAS 2025**

|                 |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| <b>CẤP ĐỘ 1</b> | 1.A  | 2.A  | 3.C  | 4.C  | 5.D  |
|                 | 6.C  | 7.D  | 8.A  | 9.A  | 10.B |
|                 | 11.A | 12.C | 13.D | 14.B | 15.D |

|                 |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| <b>CẤP ĐỘ 2</b> | 1.A  | 2.C  | 3.A  | 4.B  | 5.B  |
|                 | 6.C  | 7.A  | 8.D  | 9.D  | 10.C |
|                 | 11.D | 12.D | 13.C | 14.B | 15.C |

|                 |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| <b>CẤP ĐỘ 3</b> | 1.A  | 2.C  | 3.B  | 4.C  | 5.A  |
|                 | 6.A  | 7.B  | 8.C  | 9.C  | 10.D |
|                 | 11.C | 12.D | 13.C | 14.B | 15.C |

|                 |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| <b>CẤP ĐỘ 4</b> | 1.C  | 2.A  | 3.B  | 4.D  | 5.C  |
|                 | 6.D  | 7.B  | 8.A  | 9.C  | 10.B |
|                 | 11.D | 12.C | 13.A | 14.A | 15.A |

|                 |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| <b>CẤP ĐỘ 5</b> | 1.C  | 2.C  | 3.D  | 4.A  | 5.A  |
|                 | 6.D  | 7.D  | 8.D  | 9.B  | 10.C |
|                 | 11.C | 12.A | 13.B | 14.D | 15.A |

|                 |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| <b>CẤP ĐỘ 6</b> | 1.B  | 2.C  | 3.B  | 4.A  | 5.D  |
|                 | 6.A  | 7.D  | 8.B  | 9.C  | 10.C |
|                 | 11.C | 12.C | 13.D | 14.B | 15.A |

bebras.vn

| facebook@bebrasvietnam

| 096 960 2660