

**TUYỂN TẬP 5 CHUYÊN ĐỀ BỒI DƯỠNG ÔN THI TOÁN QUỐC TẾ TIMO  
DÀNH CHO HS KHỐI 5**

Mọi thông tin cần hỗ trợ tư vấn tài liệu học tập:

- Tel – Zalo: **0948.228.325** (Cô Trang)
- Email: [nguyentrangmath@gmail.com](mailto:nguyentrangmath@gmail.com)
- Website: [www.ToanIQ.com](http://www.ToanIQ.com)
- Mã quét QR hỗ trợ tư vấn học tập:

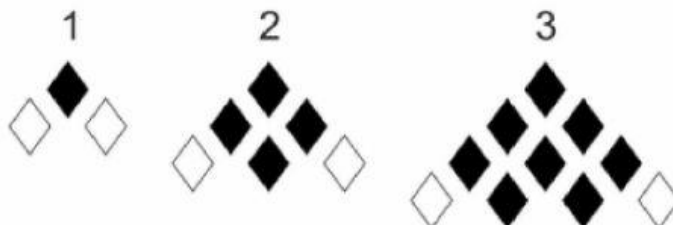


**CHUYÊN ĐỀ 1: TƯ DUY LOGIC VÀ DÃY SỐ VIẾT THEO QUY LUẬT**

**PHẦN ĐỀ BÀI**

1. The first three stages of a pattern are shown in the picture. How many black diamonds does the figure in stage 6<sup>th</sup> have?

Hình dưới đây thể hiện 3 hình đầu tiên của một dãy hình. Có bao nhiêu hình kim cương màu đen ở hình thứ 6?



2. Find the sum of the terms in the 25<sup>th</sup> pair of brackets:

Tìm tổng các số nằm trong dấu ngoặc thứ 25 của dãy sau:

(1, 2, 3), (4, 5, 6), (7, 8, 9), (10, 11, 12), ...

A – 231    B – 222    C – 240    D – 213    E – ĐÁP ÁN KHÁC

3. What shape is the 137<sup>th</sup> figure in the pattern below?

Hình nào là hình thứ 137 trong dãy hình có quy luật như sau?

$\Delta \Delta \alpha \Theta \Gamma \Theta \quad \Delta \Delta \alpha \Theta \Gamma \Theta \quad \Delta \Delta \alpha \Theta \Gamma \Theta \quad \Delta \Delta \alpha \Theta \Gamma \Theta \dots$

A -  $\alpha$       B -  $\Delta$       C -  $\Gamma$       D -  $\Theta$       E -  $\Theta$

4. Find the next number in the following sequence

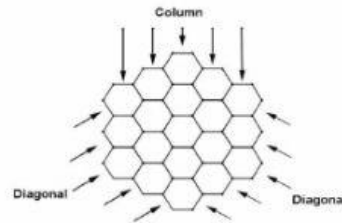
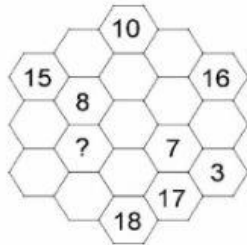
*Tìm số hạng tiếp theo của dãy số sau:*

21, 24, 19, 26, 17, ?, ...

A) 18    B) 19    C) 2    D) 28    E) None of the above (Đáp số khác)

5. In the figure on the right, numbers from 1 to 19 are filled in each hexagon. The sum of the numbers in each diagonal and column is 38. What is the value of “?”

*Trong hình bên dưới, các số từ 1 đến 19 được điền vào mỗi ô lục giác nhỏ. Biết rằng tổng các số trên mỗi đường chéo và mỗi cột đều là 38. Hỏi ô có dấu hỏi (?) có giá trị bằng bao nhiêu?*



*Column – cột, diagonal – đường chéo.*

A) 2      B) 6      C) 11      D) 14      E) 19

6. Refer to the pattern below. How many triangles are there in the first 2021 figures counting from left to right?

*Xét quy luật dưới đây. Hỏi có bao nhiêu hình tam giác trong 2021 hình đầu tiên tính từ trái sang phải?*

▲ ○ ▽ ■ ○ ○ ▲ ○ ▽ ■ ○ ○ ▲ ○ ▽ ■ ○ ○ ▲ ○ ▽ ■ ○ ○ ...

A. 674      B. 673      C. 809      D. 336

7. Andy has a number of cans to contain an amount of gasoline. If he pours 3 liters in each can then he has 10 liters left. If he pours 4 liters in each can then he has 2 liters left. How many liters of gasoline does Andy have in total?

*Andy có một số can để đựng một lượng xăng. Nếu anh ấy đổ 3 lít xăng vào mỗi can thì vẫn còn thừa 10 lít. Nếu anh ấy đổ 4 lít xăng vào mỗi can thì vẫn còn thừa 2 lít.*

*Hỏi Andy có tất cả bao nhiêu lít xăng?*

A. 24      B. 34      C. 38      D. 8

8. What is the 8<sup>th</sup> number in the sequence with pattern below?

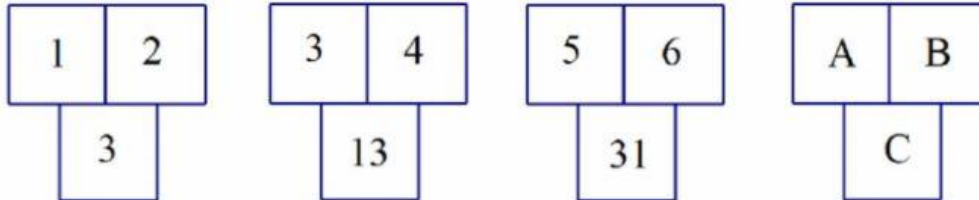
*Tìm số thứ 8 trong dãy số có quy luật dưới đây?*

1, 2, 5, 14, 41, ...

- A. 1049      B. 1000      C. 122      D. 1094

9. Observe the pattern below to find the sum of  $A + B + C$ .

*Quan sát quy luật dưới đây để tìm tổng  $A + B + C$ .*



- A. 75      B. 62      C. 72      D. 57

10. A math test has 10 questions. Each correct answer receives 1 point. Wrong answer or empty answer receives 0 point. At least how many students are required to do the test to ensure that there are 2 students having the same score?

*Một bài kiểm tra toán có 10 câu hỏi. Mỗi câu trả lời đúng được 1 điểm. Trả lời sai hoặc không trả lời thì không có điểm. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu học sinh làm bài kiểm tra để chắc chắn có hai bạn bằng điểm nhau?*

- A. 12      B. 11      C. 10      D. 20

11. Given  $A$  and  $B$  are two non-zero digits and the 2-digit numbers formed by these two digits have the following properties:

- $\overline{AB}$  is divisible by 8.
- $\overline{BA}$  is a product of 3 different prime numbers.

Find the 3-digit number  $\overline{ABA}$ .

*Cho  $A$  và  $B$  là hai chữ số khác 0 và các số có 2 chữ số được tạo bởi 2 chữ số này có các tính chất sau:*

- $\overline{AB}$  chia hết cho 8.
- $\overline{BA}$  là tích của 3 số nguyên tố khác nhau. (Biết rằng số nguyên tố là số lớn hơn 1, chỉ chia hết cho 1 và chính nó).

*Tìm số có 3 chữ số  $\overline{ABA}$ .*

- A. 424      B. 565      C. 242      D. 656

12. There are some chickens and rabbits, where the number of legs of chickens is 26 more than the number of legs of rabbits. If there are 362 legs in total, how many rabbits are there?