

DẠNG TOÁN ĐIỂN HÌNH KÈM LỜI GIẢI CHI TIẾT TRONG ĐỀ THI TIMO

Logical Thinking / Tư duy lô-gic

1. According to the pattern shown below, what is the number in the blank?
Dựa vào quy luật dưới đây, số ở chỗ trống là số nào?

2 , 6 , 10 , 14 , 18 , 22 , ____

- A. 26 B. 24 C. 27 D. 28

Lời giải: Quy luật: Các số liên tiếp cách nhau 4 đơn vị.

$$2 + 4 = 6$$

$$6 + 4 = 10$$

$$10 + 4 = 14$$

$$14 + 4 = 18$$

$$18 + 4 = 22$$

Vậy số ở chỗ trống là: $22 + 4 = 26$.

Đáp số: A.

2. 3 years ago, Amy was 14 years old. How old is Amy now?
3 năm trước, Amy 14 tuổi. Hỏi Amy hiện tại bao nhiêu tuổi?

- A. 11 B. 14 C. 13 D. 17

Lời giải: 3 năm trước Amy 14 tuổi nên hiện tại Amy có số tuổi là: $14 + 3 = 17$ (tuổi).

Đáp số: D.

Arithmetic / Số học

3. Find the value of $15 : 3 + 25 : 5 - 30 : 5$.

Tìm giá trị của $15 : 3 + 25 : 5 - 30 : 5$.

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

Lời giải: $15 : 3 + 25 : 5 - 30 : 5$

$$= 5 + 5 - 6$$

$$= 10 - 6$$

$$= 4.$$

Đáp số: B.

4. Find the value of $10 \times 1 + 10 \times 2 + 10 \times 3 + 10 \times 4$.

Tìm giá trị của $10 \times 1 + 10 \times 2 + 10 \times 3 + 10 \times 4$.

- A. 80 B. 90 C. 100 D. 110

Lời giải: $10 \times 1 + 10 \times 2 + 10 \times 3 + 10 \times 4$

$$= 10 + 20 + 30 + 40 = 100.$$

Đáp số: C.

Number Theory / Lý thuyết số

5. The numbers below follow the arithmetic sequence, what is the 20th number?
Các số dưới đây là một dãy số cách đều, số thứ 20 là số nào?

101, 103, 105, 107, 109, ...

- A. 138 B. 139 C. 140 D. 141

Lời giải: Số thứ 2: $101 + 2 \times 1 = 103$

Số thứ 3: $101 + 2 \times 2 = 105$

Số thứ 4: $101 + 2 \times 3 = 107$

Số thứ 20: $101 + 2 \times 19 = 139$

Đáp số: B.

6. Determine the result of $1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+14$ is odd or even?
Hãy xác định kết quả của $1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+14$ là lẻ hay chẵn.

- A. Odd (Số lẻ)
B. Even (Số chẵn)
C. Both odd and even (Vừa chẵn vừa lẻ)
D. Neither odd nor even (Không chẵn không lẻ)

Lời giải: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14$

= Lẻ + Chẵn + Lẻ + Chẵn + Lẻ + Chẵn + Lẻ + Chẵn + Lẻ + Chẵn + Lẻ + Chẵn + Lẻ + Chẵn
= (Chẵn + Chẵn + Chẵn + Chẵn + Chẵn + Chẵn + Chẵn) + (Lẻ + Lẻ + Lẻ + Lẻ + Lẻ + Lẻ + Lẻ)

= Chẵn + Lẻ = Lẻ.

Đáp số: A.

Geometry / Hình học

7. According to the pattern shown below, what is the figure in the space ("??") provided?
Dựa vào quy luật dưới đây, hình điền vào dấu "??" là hình gì?

$\triangle \square \circ \diamond \triangle \triangle \square \circ \diamond \triangle \triangle ? \circ \dots$

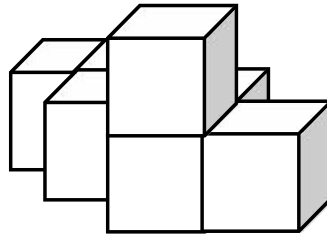
- A. \triangle B. \diamond C. \circ D. \square

Lời giải: Quy luật: Nhóm 5 hình ($\triangle \square \circ \diamond \triangle$) lặp lại.

Vậy hình cần điền vào dấu chấm hỏi là \square .

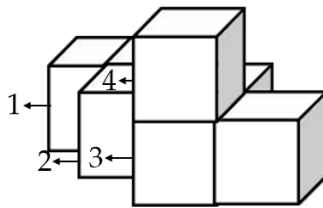
Đáp số: D.

8. At least how many squares can be seen if viewing the figure below from the side?
 Có ít nhất bao nhiêu hình vuông có thể nhìn thấy được nếu nhìn từ phía bên cạnh?



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

Lời giải: Ta có hình vẽ sau:



Đáp số: C.

Combinatorics / Tổ hợp

9. A restaurant has 2 types of appetizers, 3 types of main courses and 3 types of desserts.
 How many ways can a customer order an appetizer, a main course and a dessert?
 Một nhà hàng có 2 món khai vị, 3 món chính và 3 món tráng miệng. Hỏi có bao nhiêu cách
 một khách hàng có thể gọi 1 món khai vị, 1 món chính và 1 món tráng miệng?

- A. 18 B. 6 C. 9 D. 8

Lời giải: Chọn 1 món khai vị trong 2 món có 2 cách.

Chọn 1 món chính trong 3 món có 3 cách.

Chọn 1 món tráng miệng trong 3 món có 3 cách.

Vậy số cách gọi 1 món khai vị, 1 món chính và 1 món tráng miệng là: $2 \times 3 \times 3 = 18$.

Đáp số: A.

10. How many numbers contain the digit "0" from 1 to 101?
 Có bao nhiêu số có chứa chữ số 0 từ số 1 đến 101?

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

Lời giải: Từ 1 đến 101 có các số chứa chữ số 0 là 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 101.

Vậy có tất cả 11 số.

Đáp số: D.