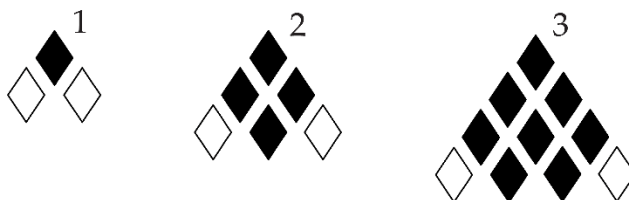


## ĐÁP ÁN TOÁN TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 38

**Bài 1.** Một dãy các hình sắp xếp theo quy luật dưới đây. Hỏi hình thứ 10 có bao nhiêu miếng màu đen?



*Hướng dẫn giải*

Ta nhận thấy tổng số miếng màu đen và màu trắng trong các hình trên được tính theo quy luật sau:

Hình 1:  $1 + 2$

Hình 2:  $1 + 2 + 3$

Hình 3:  $1 + 2 + 3 + 4$

Theo quy luật trên thì hình 10 có tổng số miếng màu trắng và màu đen là:

Hình 10:  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 = 66$  (hình)

Hình thứ 10 có số miếng màu đen là:  $66 - 2 = 64$  (hình).

**Bài 2.** Ba cái cân A, B, C đã được sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Hỏi phải chuyển cân D về vị trí nào để có thứ tự 4 cân đều tăng dần?



*Hướng dẫn giải*

Ta có  $A < B < C$

$$2\triangle + 1\square < 2\bigcirc + 1\square \text{ nên } 1\triangle < 1\bigcirc$$

Do đó

$$A = 1\triangle + (1\triangle + 1\square) < D = 1\bigcirc + (1\triangle + 1\square)$$

Hay  $A < D$  (1).

$$B = 1\bigcirc + (1\bigcirc + 1\square) > D = 1\triangle + (1\bigcirc + 1\square)$$

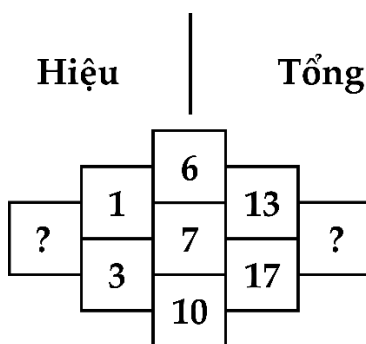
Hay  $B > D$  (2).

Từ (1) và (2) suy ra  $A < D < B$

Mà ta lại có  $B < C$  nên  $A < D < B < C$ .

Vậy D nằm ở vị trí thứ hai thì sẽ xếp được thứ tự 4 cân tăng dần.

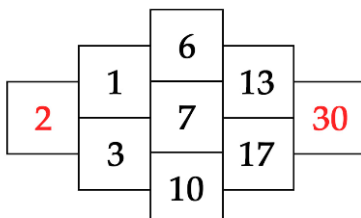
**Bài 3.** Số nào thay cho hai dấu ? ở hình dưới đây:



*Hướng dẫn giải*

Quy luật của dấu hỏi chấm bên trái là trừ hai số cho nhau sẽ ra số tiếp theo nên số điền vào dấu hỏi chấm ở bên trái là  $3 - 1 = 2$ .

Quy luật của dấu hỏi chấm bên phải là cộng hai số cho nhau sẽ ra số tiếp theo nên số điền vào dấu hỏi chấm bên phải là  $13 + 17 = 30$ .



**Bài 4.** Tích sau có bao nhiêu chữ số 0 tận cùng?

$$A = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 100$$

*Hướng dẫn giải*

A có số thừa số chia hết cho 5 là:  $(100 - 5) : 5 + 1 = 20$  (số)

A có số thừa số chia hết cho 25 là:  $(100 - 25) : 25 + 1 = 4$  (số)

A có số thừa số tận cùng là 0 là:  $20 + 4 = 24$  (số)

**Bài 5.** Cho các cột như dưới đây. Hãy tìm giá trị của X?

|    |
|----|
| A  |
| B  |
| B  |
| B  |
| C  |
| 38 |

|    |
|----|
| A  |
| A  |
| B  |
| B  |
| C  |
| 36 |

|    |
|----|
| A  |
| A  |
| A  |
| B  |
| C  |
| 34 |

|    |
|----|
| A  |
| B  |
| C  |
| C  |
| C  |
| 28 |

|   |
|---|
| A |
| B |
| C |
| X |

Hướng dẫn giải

Cộng cột 1 + cột 3 + cột 4 ta được

$$A + 3 \times B + C + 3 \times A + B + C + A + B + 3 \times C = 38 + 34 + 28$$

$$A \times (1 + 3 + 1) + B \times (3 + 1 + 1) + C \times (1 + 1 + 3) = 100$$

$$A \times 5 + B \times 5 + C \times 5 = 100$$

$$(A + B + C) \times 5 = 100$$

$$A + B + C = 20$$

Vậy  $X = 20$ .