

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 49

Bài 1. Tìm số tự nhiên có 2 chữ số biết rằng nếu ta viết thêm chữ số 9 vào bên trái số đó ta được số mới gấp 13 lần số cần tìm.

Hướng dẫn giải:

Gọi số ban đầu là $\overline{ab}$

Số mới là $\overline{ab9}$

Theo bài ra ta có: $13 \times \overline{ab} = \overline{9ab}$

$$13 \times \overline{ab} = 900 + \overline{ab}$$

$$13 \times \overline{ab} - \overline{ab} = 900$$

$$12 \times \overline{ab} = 900$$

$$\overline{ab} = 75$$

Vậy số đó là 75.

Bài 2. Người ta chia 15 chiếc kẹo cho 4 em nhỏ, sao cho em nào cũng có kẹo và số kẹo của mỗi em là khác nhau. Hỏi có bao nhiêu cách chia?

Hướng dẫn giải:

Bước 1: Ta tách 15 thành các tổng của 4 số khác nhau.

$$15 = 1 + 2 + 3 + 9$$

$$15 = 1 + 2 + 4 + 8$$

$$15 = 1 + 2 + 5 + 7$$

$$15 = 1 + 3 + 4 + 7$$

$$15 = 1 + 3 + 5 + 6$$

$$15 = 2 + 3 + 4 + 6$$

Có tất cả 6 cách tách.

Bước 2: Ta lựa chọn em nhỏ nào được bao nhiêu cái kẹo, tức là ta đổi chỗ các bộ số ở trên.

Mỗi trường hợp sẽ cho ta $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$ cách.

Vậy có tất cả $6 \times 24 = 144$ cách.

Bài 3. Tính: $101 + 102 + 103 + 104 + 896 + 897 + 898 + 899$.

Hướng dẫn giải:

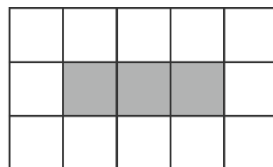
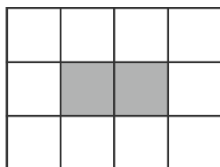
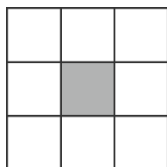
$$\begin{aligned} & 101 + 102 + 103 + 104 + 896 + 897 + 898 + 899 \\ &= (101 + 899) + (102 + 898) + (103 + 897) + (104 + 896) \\ &= 1000 + 1000 + 1000 + 1000 \\ &= 4000 \end{aligned}$$

Bài 4. Tính nhanh: $1238 \times 3243 \times (750 - 375 \times 2) : 5458$

Hướng dẫn giải:

$$\begin{aligned} & 1238 \times 3243 \times (750 - 375 \times 2) : 5458 \\ &= 1238 \times 3243 \times (750 - 750) : 5458 \\ &= 1238 \times 3243 \times 0 : 5458 \\ &= 0 \end{aligned}$$

Bài 5. Mỗi hình vẽ được tạo bằng cách bao quanh một hàng ô vuông đen bằng các ô vuông trắng. Có bao nhiêu ô vuông trắng bao quanh một hàng gồm 50 ô vuông đen?



Hướng dẫn giải:

Quy luật: Số ô vuông màu trắng:

Hình có 1 ô vuông đen thì có: $3 \times 3 - 1 = 8$ (ô trắng)

Hình có 2 ô vuông đen thì có: $3 \times 4 - 2 = 10$ (ô trắng)

Hình có 3 ô vuông đen thì có: $3 \times 5 - 3 = 12$ (ô trắng)

.....



Hình có 50 ô vuông đen thì có: $3 \times 52 - 50 = 106$ (ô trắng).