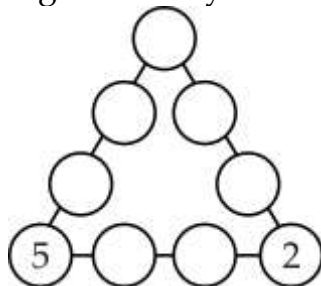
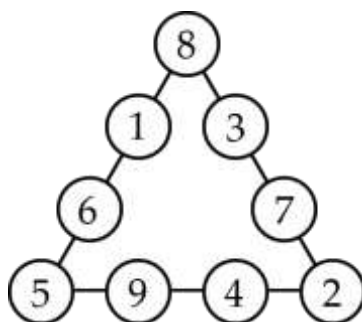


# ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 37

**Bài 1.** An muốn điền các số tự nhiên từ 1 đến 9 vào các vòng tròn như hình bên sao cho mỗi vòng tròn chứa 1 số khác nhau và tổng 4 số ở mỗi cạnh đều bằng nhau. Hãy tìm tổng 4 số trên mỗi cạnh?



Hướng dẫn giải:



Tổng các số từ 1 đến 9 là:  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 45$ .

Khi cộng số trên các cạnh thì các số ở 3 đỉnh sẽ được cộng 2 lần.

Gọi S là tổng các số trên một cạnh, số ở đỉnh còn lại của tam giác là a.

$$3 \times S = 45 + a + 2 + 5$$

$$a + 2 + 5 = 3 \times S - 45 = 3 \times S - 15$$

Do đó tổng ba số ở đỉnh là một số luôn chia hết cho 3 hay

$$(a + 2 + 5) : 3$$

$$(a + 7) : 3$$

Nên  $a = 8$ .

Khi  $a = 8$  suy ra  $3 \times S - 15 = 8 + 2 + 5$

$$3 \times S - 15 = 15$$

$$S - 15 = 15 : 3$$

$$S - 15 = 5$$

$$S = 5 + 15 = 20$$

Vậy tổng 4 số trên một cạnh là 20.

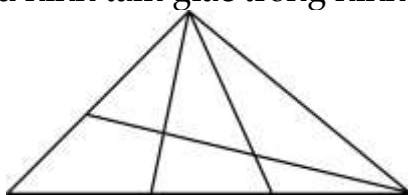
**Bài 2.** Từ hình vuông số bên dưới, chọn ra 3 số sao cho mỗi cột có 1 số được chọn, mỗi hàng cũng có 1 số được chọn. Sau đó nhân 3 số này lại với nhau. Hỏi giá trị lớn nhất của tích đó là bao nhiêu?

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |

*Hướng dẫn giải:*

$$7 \times 5 \times 3 = 105.$$

**Bài 3.** Có bao nhiêu hình tam giác trong hình vẽ dưới đây:



*Hướng dẫn giải:*

$$1 + 2 + 3 \times 2 + 3 = 15 \text{ (hình)}$$

Có 15 hình tam giác

**Bài 4.** Số 34 và 142 có tổng các chữ số giống nhau ( $3 + 4 = 1 + 4 + 2 = 7$ ). Hỏi số nhỏ nhất lớn hơn 2007 có tổng các chữ số bằng tổng các chữ số của 2007 là số nào?

*Hướng dẫn giải*

Số cần tìm là 2016.

Giải thích: Người ta phải tìm một số có tổng các chữ số là 9 và càng gần với 2007 càng tốt. Một cách để tìm ra số đó là nghĩ

cách lấy tổng là 7 (giữ nguyên chữ số đầu tiên là 2). Trong số nhiều lựa chọn, số gần với 2007 nhất là 2016.

**Bài 5.** Bạn Nam sắp xếp các tấm thẻ có chữ cái thành 1 hàng như hình dưới đây. Mỗi lần dịch chuyển, Nam thay đổi vị trí hai tấm thẻ gần nhau. Hỏi Nam cần ít nhất bao nhiêu lần dịch chuyển để nhận được chữ KANGAROO?



*Hướng dẫn giải:*

Mỗi lần chỉ được đổi vị trí hai tấm thẻ gần nhau nên:

- Chuyển chữ K lên đứng đầu ta cần ít nhất 6 lần chuyển: K O A R G O N A.
- Chuyển chữ A ở vị trí thứ 3 lên vị trí thứ 2 cần 1 lần chuyển: K A O R G O N A.
- Chuyển chữ N lên vị trí thứ 3 cần 4 lần chuyển: K A N O R G O A.
- Chuyển chữ G lên vị trí thứ 4 cần 2 lần chuyển: K A N G O R O A.
- Chuyển chữ A ở cuối cùng lên vị trí thứ 5 cần 3 lần chuyển: K A N G A O R O.
- Chuyển chữ R lên vị trí thứ 6 cần 1 lần chuyển: K A N G A R O O.

Vậy Nam cần ít nhất  $6 + 1 + 4 + 2 + 3 + 1 = 17$  lần dịch chuyển để nhận được chữ KANGAROO.