

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 08

Bài 1. Tính nhanh: $A = 987 + 136 - 87 - 36$.

Hướng dẫn giải:

Ta có: $A = (987 - 87) + (136 - 36)$

$$A = 900 + 100$$

$$A = 1000$$

Bài 2. Cho dãy các phép tính có quy luật như sau:

$$1 + 2$$

$$2 + 4$$

$$3 + 6$$

$$4 + 8$$

$$1 + 10$$

$$2 + 12$$

$$3 + 14$$

$$4 + 16$$

...

Hãy tìm phép tính thứ 21.

Hướng dẫn giải:

Xét số hạng đầu tiên của mỗi phép tính có quy luật như sau:

$$1; 2; 3; 4; 1; 2; 3; 4; \dots$$

Ta thấy $21 : 4 = 5$ (dư 1) nên số hạng đầu tiên của phép tính thứ 21 là: 1

Xét số hạng thứ hai của mỗi phép tính có quy luật:

$$2; 4; 6; 8; 10; \dots$$

Đây là dãy các số chẵn liên tiếp. Vậy số chẵn thứ 21 của dãy số trên là: $2 \times 21 = 42$

Vậy phép tính thứ 21 là: $1 + 42$.

Bài 3. Có bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số mà tổng các chữ số của nó bằng 5.

Hướng dẫn giải:

Ta có $5 = 5 + 0 + 0 = 4 + 1 + 0 = 3 + 2 + 0 = 3 + 1 + 1 = 2 + 2 + 1$

Các số có 3 chữ số mà tổng các chữ số của nó bằng 5 là:

500

410; 401; 104; 140

320; 302; 230; 203

311; 131; 113

221; 212; 122

Có $1 + 4 + 4 + 3 + 3 = 15$ số.

Bài 4. Cho 9 chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Hãy dùng 9 chữ số này để tạo thành ba số, mỗi số có 3 chữ số sao cho tổng 3 số đó là bé nhất có thể. Tìm tổng bé nhất đó.

Hướng dẫn giải:

Để có tổng 3 số có 3 chữ số bé nhất có thể, ta cần chọn các chữ số ở hàng trăm là các chữ số nhỏ nhất có thể: 1; 2; 3.

Tương tự ta chọn các chữ số ở hàng chục là các chữ số nhỏ nhất có thể: 4; 5; 6

Còn lại các chữ số 7; 8; 9 ta xếp ở hàng đơn vị.

Khi đó ta có tổng nhỏ nhất có thể là:

$$147 + 258 + 369 = 774$$

$$\begin{array}{r} 147 \\ + 258 \\ + 369 \\ \hline 774 \end{array}$$

Bài 5. Ở một hòn đảo kỳ lạ, trời mưa vào các ngày thứ Hai, thứ Tư, thứ Sáu và trời nắng vào các ngày thứ Ba, thứ Năm, thứ Bảy, Chủ nhật. Một đoàn khách du lịch đến đảo đó để du lịch trong 16 ngày. Hỏi có nhiều nhất bao nhiêu ngày trời nắng trong 16 ngày mà đoàn khách du lịch đó đến đảo?

Hướng dẫn giải:

Ta thấy $16 = 7 + 7 + 2$

Tức là, đoàn khách đó sẽ ở đảo 2 tuần và thêm 2 ngày nữa.

2 tuần chắc chắn có $4 + 4 = 8$ ngày nắng. Để có nhiều nhất số ngày trời nắng thì 2 ngày còn lại phải là 2 ngày nắng liên tiếp (thứ Bảy, Chủ nhật).

Vậy đoàn khách đó có thể ở nhiều nhất là $8 + 2 = 10$ ngày nắng trong số 16 ngày đến đảo.