

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN**  
**GIÁO VIÊN: NGUYỄN THÀNH LONG**  
**ĐÁP ÁN BÀI TẬP TỰ LUYỆN**  
**BÀI TOÁN CẤU TẠO SỐ (Tiết 2)**

\_\_\_www.vinastudy.vn\_\_\_

**Bài 1:** Tìm số có 2 chữ số biết rằng nếu ta viết thêm vào bên phải và bên trái số đó mỗi bên một chữ số 1 thì ta được số mới gấp 87 lần số cần tìm ?

**Giải**

Gọi số cần tìm là :  $\overline{ab}$  (đ/k  $0 < a ; a, b < 10$ )

Số mới là :  $\overline{1ab1}$

Theo bài ra ta có :  $\overline{1ab1} = 87 \times \overline{ab}$

$$1001 + \overline{ab0} = 87 \times \overline{ab} \quad (\text{Phân tích cấu tạo số})$$

$$1001 + 10 \times \overline{ab} = 87 \times \overline{ab} \quad (\text{Phân tích cấu tạo số})$$

$$1001 = 77 \times \overline{ab} \quad (\text{Trừ cả hai vế cho } 10 \times \overline{ab})$$

$$\overline{ab} = 1001 : 77 = 13$$

Số tự nhiên cần tìm là : 13

**Đáp số: 13**

**Bài 2:** Tìm số có 2 chữ số biết rằng khi ta viết thêm chữ số 2 vào bên phải và bên trái số đó ta được số mới lớn gấp 36 lần số cần tìm?

**Giải**

Gọi số cần tìm là :  $\overline{ab}$  đ/k  $0 < a \leq 9 ; 0 \leq b \leq 9$

Số mới là :  $\overline{2ab2}$

Theo bài ra ta có :  $\overline{2ab2} = 36 \times \overline{ab}$

$$2002 + \overline{ab0} = 36 \times \overline{ab} \quad (\text{Phân tích cấu tạo số})$$

$$2002 + 10 \times \overline{ab} = 36 \times \overline{ab} \quad (\text{Phân tích cấu tạo số})$$

$$2002 = 26 \times \overline{ab} \quad (\text{Trừ cả hai vế cho } 10 \times \overline{ab})$$

$$\overline{ab} = 2002 : 26$$

Số tự nhiên cần tìm là : 77

**Đáp số: 77**

**Bài 3:** Tìm số có hai chữ số biết rằng nếu ta viết thêm vào bên phải và bên trái số đó mỗi bên một chữ số 1 thì ta được số mới lớn gấp 23 lần số cần tìm.

( Phương pháp giải tương tự như bài 1 )

**Đáp số: 77**

**Bài 4:** Tìm số có 3 chữ số biết rằng nếu ta viết thêm chữ số 2 xen giữa chữ số hàng trăm và chữ số hàng chục ta được số mới gấp 9 lần số cần tìm ?

**Giải**

Gọi số cần tìm là :  $\overline{abc}$

đ/k  $0 < a \leq 9 ; 0 \leq b, c \leq 9$

Số mới là :  $\overline{a2bc}$

Theo bài ra ta có :  $\overline{a2bc} = 9 \times \overline{abc}$

$$1000 \times a + 200 + \overline{bc} = 900 \times a + 9 \times \overline{bc}$$

$$100 \times a + 200 = 8 \times \overline{bc}$$

Vế trái là số tròn trăm nên vế phải cũng phải là số tròn trăm nên  $\overline{bc} = 25; 50; 75$ .

- Xét  $\overline{bc} = 25$  ta có :  $100 \times a + 200 = 8 \times 25$

$$100 \times a + 200 = 200 \quad (\text{Loại})$$

- Xét  $\overline{bc} = 50$  ta có :  $100 \times a + 200 = 8 \times 50$

$$100 \times a + 200 = 400$$

$$100 \times a = 200 ; a = 200 : 100 = 2 \text{ Số tự nhiên cần tìm là } 250$$

- Xét  $\overline{bc} = 75$  thay vào (\*\*) ta có :

$$100 \times a + 200 = 8 \times 75$$

$$100 \times a + 200 = 600$$

$$100 \times a = 400 ; a = 400 : 100 = 4 . \text{ Số tự nhiên cần tìm là : } 475.$$

Vậy ta có những số tự nhiên cần tìm là : 250 và 475

**Đáp số : 250; 475**

**Bài 5:** Tìm số có 2 chữ số biết rằng khi ta viết thêm hai chữ số 0 xen giữa 2 chữ số của nó ta sẽ được số mới gấp 89 lần số cần tìm?

**Giải**

Gọi số cần tìm là:  $\overline{ab}$  đ/k  $0 < a \leq 9; 0 \leq b \leq 9$

Số mới là:  $\overline{a00b}$

Theo bài ra ta có:  $\overline{a00b} = 89 \times \overline{ab}$

$\overline{a000} + b = 89 \times (10 \times a + b)$  (Phân tích cấu tạo số)

$1000 \times a + b = 890 \times a + 89 \times b$  (Một số nhân với một tổng)

$110 \times a = 88 \times b$

$5 \times a = 4 \times b$  (Chia cả 2 vế cho 22) (\*)

Từ phương trình (\*) ta thấy  $a = 4; b = 5$  (Để  $5 \times 4 = 4 \times 5$ ). Số tự nhiên cần tìm là: 45

**Đáp số: 45**

Giáo viên: Nguyễn Thành Long