

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN**  
**GIÁO VIÊN: NGUYỄN THÀNH LONG**  
**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP TỰ LUYỆN**

**BÀI TOÁN VỀ SỐ TỰ NHIÊN VÀ TỔNG, HIỆU, TÍCH, THƯƠNG CÁC CHỮ SỐ**

[www.vinastudy.vn](http://www.vinastudy.vn)

**Bài 1:** Tìm số có hai chữ số, biết rằng số đó gấp 21 lần hiệu các chữ số của nó và chữ số hàng đơn vị bé hơn chữ số hàng chục ?

**Hướng dẫn:**

Gọi số phải tìm là  $\overline{ab}$  ( $a \neq 0; a, b < 10; b < a$ )

Theo đầu bài ta có:

$$\overline{ab} = (a - b) \times 21$$

$$\overline{ab} = a \times 21 - b \times 21$$

$$\overline{ab} + b \times 21 = a \times 21$$

$$a \times 10 + b \times 22 = a \times 10 + a \times 11$$

$$b \times 22 = a \times 11$$

$$b \times 2 = a$$

Vì  $a$  gấp hai lần  $b$  nên ta chỉ xét các số 21, 42, 63 và 84

Thử lại:

$$(2 - 1) \times 21 = 21 \text{ (đúng)}$$

$$(4 - 2) \times 21 = 42 \text{ (đúng)}$$

$$(6 - 3) \times 21 = 63 \text{ (đúng)}$$

$$(8 - 4) \times 21 = 84 \text{ (đúng)}$$

Vậy các số phải tìm là 21, 42, 63, và 84

**Bài 2:** Tìm số có hai chữ số biết rằng chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng đơn vị. Nếu lấy số đó chia cho hiệu các chữ số của nó thì được thương là 26 và dư 1 ?

**Hướng dẫn:**

Gọi số phải tìm là  $\overline{ab}$  ( $a \neq 0, a, b < 10; a > b$ )

Theo đầu bài ta có:

$$\overline{ab} = (a - b) \times 26 + 1$$

Nhận xét:

$a - b > 1$  (vì số dư bé hơn số chia)

$a - b < 4$  (vì  $97 - 1 = 96; 96 : 26 = 3$  (dư 18))

Như vậy:  $1 < a - b < 4$

\_Nếu  $a - b = 2$  thì  $(a - b) \times 26 + 1 = 2 \times 26 + 1 = 53$  vì  $5 - 3 = 2$  nên số 53 là số phải tìm.

\_Nếu  $a - b = 3$  thì  $(a - b) \times 26 + 1 = 3 \times 26 + 1 = 79$

Loại vì  $7 < 9$ , trái với điều kiện bài toán.

Vậy số phải tìm là 53

**Bài 3:** Tìm số có hai chữ số biết rằng số đó gấp 3 lần tích các chữ số của nó ?

**Hướng dẫn:**

Gọi số phải tìm là  $\overline{ab}$  ( $a \neq 0, b \neq 0; a, b < 10$ )

Theo đầu bài ta có:

$$\overline{ab} = a \times b \times 3$$

$$a \times 10 + b = a \times b \times 3$$

Vì  $a \times 10 + b > a \times 10$  nên  $a \times b \times 3 > a \times 10$ ; do đó  $b > 3$ .

Nếu  $b = 4$  thì  $a \times 10 + 4 = a \times 4 \times 3 = a \times 12$

$$a \times 10 + 4 = a \times 10 + a \times 2$$

$$4 = a \times 2$$

$$a = 4 : 2$$

$$a = 2$$

thử lại:  $2 \times 4 \times 3 = 24$ . Đúng với đầu bài.

\_Nếu  $b = 5$  thì  $a \times 10 + 5 = a \times 5 \times 3 = a \times 15$

$$a \times 10 + 5 = a \times 10 + a \times 5$$

$$5 = a \times 5$$

$$a = 5 : 5 = 1$$

thử lại:  $1 \times 5 \times 3 = 15$ . Đúng với đầu bài.

$$\text{Nếu } b = 6 \text{ thì } a \times 10 + 6 = a \times 6 \times 3 = a \times 18$$

$$a \times 10 + 6 = a \times 10 + a \times 8$$

$$6 = a \times 8$$

$$a = 6 : 8 \text{ (loại)}$$

Vậy số phải tìm là 15 và 24.

**Bài 4:** Cho số có hai chữ số. Nếu lấy số đó chia cho tích các chữ số của nó thì được thương là 5 và dư 2 ?

**Hướng dẫn:**

Gọi số phải tìm là  $\overline{ab}$  ( $a \neq 0, b \neq 0; a, b < 10$ )

Theo đầu bài ta có:

$$\overline{ab} = a \times b \times 5 + 2$$

Nhận xét:

$\overline{ab} - 2$  là số chia hết cho 5 hay  $\overline{ab}$  chia cho 5 dư 2 nên  $b = 2$  hoặc  $b = 7$ .

$$\text{Nếu } b = 7 \text{ thì } \overline{a7} = a \times 7 \times 5 + 2$$

$$\overline{a7} = a \times 10 + 7$$

$$\overline{a7} = \overline{a7}$$

Vì số dư bé hơn số chia nên các số phải tìm là: 22, 32, 42, 52, 62, 72, 82, 92

$$\text{Nếu } b = 2 \text{ thì } \overline{a2} = a \times 2 \times 5 + 2$$

$$\overline{a2} + 2 = a \times 35 + 2$$

$$\overline{a2} = a \times 35 \text{ (loại)}$$

Vậy các số phải tìm là: 22, 32, 42, 52, 62, 72, 82, 92.

**Bài 5:** Cho số có hai chữ số mà chữ số hàng chục chia hết cho chữ số hàng đơn vị. Tìm số đã cho biết rằng số đó gấp 21 lần thương của chữ số hàng chục và hàng đơn vị ?

**Hướng dẫn:**

Gọi số phải tìm là  $\overline{ab}$  ( $a, b \neq 0; a, b < 10; a$  chia hết cho  $b$ )

Theo đầu bài ta có:

$$\overline{ab} = a : b \times 21$$

Vì  $\overline{ab} < 100$  nên  $a : b < 5$  (vì  $5 \times 21 = 105 > 100$ )

\_Nếu  $a : b = 1$  thì  $a : b \times 21 = 1 \times 21 = 21$  (loại)

\_Nếu  $a : b = 2$  thì  $a : b \times 21 = 2 \times 21 = 42$  (đúng)

\_Nếu  $a : b = 3$  thì  $a : b \times 21 = 3 \times 21 = 63$  (loại)

\_Nếu  $a : b = 4$  thì  $a : b \times 21 = 4 \times 21 = 84$  (loại)

Vậy số phải tìm là: 42

Giáo viên: Nguyễn Thành Long