

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN
GIÁO VIÊN: NGUYỄN THÀNH LONG
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP TỰ LUYỆN
BÀI TOÁN VỀ SỐ VÀ CHỮ SỐ

www.vinastudy.vn

Bài 1: Một số có hai chữ số. Nếu chia số đó cho chữ số hàng chục của nó thì được thương là 12 và dư 2. Tìm số đó ?

Hướng dẫn:

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

$$\overline{ab} = a \times 12 + 2 \quad (2 < a)$$

$$a \times 10 + b = a \times 12 + 2$$

$$a \times 10 + b = a \times (10 + 2) + 2$$

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

$$b = a \times 2 + 2$$

Vì $a \times 2$ và 2 đều là số chẵn nên b là số chẵn.

Vì $2 < a$ nên $b > 6$. Do đó $b = 8$

Nếu $b = 8$ thì $a = (8 - 2) : 2 = 3$

Vậy số phải tìm là 38

Bài 2: Một số gồm hai chữ số mà 2 lần chữ số hàng chục thì bằng 5 lần chữ số hàng đơn vị. Tìm số đó ?

Hướng dẫn:

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

Theo đầu bài ta có: $a \times 2 = b \times 5$

Nhận xét:

$a \times 2$ là số chia hết cho 2; $b \times 5$ là số chia hết cho 5, do đó $a \times 2$ cũng chia hết cho 5. Vậy $a \times 2$ chia hết cho 10 hay $a \times 2 = 10$. Do đó $a = 10 : 2 = 5$; $b = 10 : 5 = 2$

Vậy số phải tìm là 52.

Bài 3: Tìm số có hai chữ số biết rằng nếu lấy 3 lần chữ số hàng chục trừ đi 1 thì bằng chữ số hàng đơn vị ?

Hướng dẫn:

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

Theo đầu bài ta có: $a \times 3 - 1 = b$

Hay $a \times 3 = b + 1$

Vì $b + 1 \leq 10$ nên $a \leq 3$

Nếu $a = 1$ thì $b = 1 \times 3 - 1 = 2$

Nếu $a = 2$ thì $b = 2 \times 3 - 1 = 5$

Nếu $a = 3$ thì $b = 3 \times 3 - 1 = 8$

Vậy các số phải tìm là: 12, 25, 38

Bài 4: Một số gồm hai chữ số biết rằng số đó gấp 12 lần chữ số hàng chục thì số đó là số nào ?

Hướng dẫn:

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

Theo đầu bài ta có :

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

$$a \times 10 + b = a \times (10 + 2)$$

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

$$b = a \times 2$$

vì b là số chẵn khác 0 nên ta có:

b	2	4	6	8
a	1	2	3	4
\overline{ab}	12	24	36	48

Vậy các số phải tìm là 12, 24, 36, 48.

Bài 5: Cho một số có hai chữ số. Nếu lấy chữ số hàng chục nhân với chính nó thì bằng thương số đã cho chia cho 6. Tìm số đã cho ?

Hướng dẫn:

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

Theo đầu bài ta có: $\overline{ab} : 6 = a \times a$

Hay $\overline{ab} = a \times a \times 6$

Vì $\overline{ab} < 100$ nên $\overline{ab} : 6 < 17$ (vì $100 : 6 = 16$ dư 4)

Do đó $a \times a < 17$; Vì thế $a < 5$.

Xét từng trường hợp:

_ Nếu $a = 1$ thì $a \times a \times 6 = 1 \times 1 \times 6$. Nhưng \overline{ab} là số có hai chữ số nên trường hợp này không phù hợp với điều kiện bài toán.

_ Nếu $a = 2$ thì $a \times a \times 6 = 2 \times 2 \times 6 = 24$. Do đó $\overline{ab} = 24$. Đúng với điều kiện bài toán.

_ Nếu $a = 3$ thì $a \times a \times 6 = 3 \times 3 \times 6 = 54$ (loại)

Vậy số phải tìm là 24.

Giáo viên: Nguyễn Thành Long