

NỘI DUNG TRỌNG TÂM
TUẦN 3 (03/02/2020 → 09/02/2020)

GIẢI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP HỆ PHƯƠNG TRÌNH.

Ví dụ 1 : Cho một số có hai chữ số. Nếu đổi chỗ hai chữ số của nó thì được một số lớn hơn số đã cho là 63. Tổng của số đã cho và số mới tạo thành bằng 99. Tìm số đã cho.

Giải

Gọi số cần tìm là : x (ĐK : $10 \leq x \leq 99, x \in N$)

Số mới là y (ĐK : $10 \leq y \leq 99, y \in N$)

Số mới lớn hơn số đã cho là 63

$$\text{Pt: } y - x = 63 \quad (1)$$

Tổng của số đã cho và số mới tạo thành bằng 99

$$\text{Pt: } x + y = 99 \quad (2)$$

Từ (1), (2) ta có hệ phương trình :

$$\begin{cases} -x + y = 63 \\ x + y = 99 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 18 \\ y = 81 \end{cases}$$

Vậy số đã cho là 18.

Ví dụ 2 Một hình chữ nhật có chu vi 70m. Biết rằng chiều dài hơn chiều rộng 5m. Tìm diện tích hình chữ nhật.

Giải

Gọi x là chiều dài hình chữ nhật; y là chiều rộng hình chữ nhật ($x > y > 0$)

$$\text{chu vi } 70\text{m, pt : } (x + y) \cdot 2 = 70 \Leftrightarrow x + y = 35 \quad (1)$$

$$\text{chiều dài hơn chiều rộng } 5\text{m, pt : } x - y = 5 \quad (2)$$

Từ (1), (2) ta có hệ phương trình :

$$\begin{cases} x + y = 35 \\ x - y = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 20 \\ y = 15 \end{cases}$$

Diện tích hình chữ nhật là $20 \cdot 15 = 300\text{m}^2$

Ví dụ 3 Hai xe khởi hành cùng một lúc ngược chiều từ hai địa điểm cách nhau 130 km và gặp nhau sau 2 giờ. Tính vận tốc của mỗi xe biết xe đi từ B có vận tốc nhanh hơn xe đi từ A là 5 km/h .

Giải

	<i>Vận tốc (km/h)</i>	<i>Thời gian (giờ)</i>	<i>Quãng đường (km)</i>
Xe đi từ A	x	2	2x
Xe đi từ B	y	2	2y

Gọi vận tốc xe đi từ A là x (km/h) , $x > 0$

vận tốc xe đi từ B là y (km/h) , $y > 0$

xe đi từ B có vận tốc nhanh hơn xe đi từ A là 5 km/h , pt : $y - x = 5$ (1)

2 xe khởi hành cùng một lúc ngược chiều từ hai địa điểm cách nhau 130 km, pt: $2x + 2y = 130$ (2)

Từ (1), (2) ta có hệ phương trình :

.....

Bài 1. Cho một số tự nhiên có 2 chữ số .Nếu đổi chỗ 2 chữ số của nó thì được một số lớn hơn số đã cho là 36. tổng của số đã cho và số mới tạo thành là 110. Tìm số đã cho . (3 ;7)

Bài 2. Một sân trường hình chữ nhật có chu vi 340 m. Ba lần chiều dài hơn 4 lần chiều rộng là 20m . Tính chiều dài và chiều rộng của sân trường . (100 ; 70)

Bài 3. Một miếng đất hình chữ nhật có chiều rộng ngắn hơn chiều dài 5m. Nếu giảm chiều dài 8m và tăng chiều rộng 10m thì diện tích không thay đổi. Tính kích thước miếng đất đó.

Bài 4. Hai xe khởi hành cùng 1 lúc từ A đến B cách nhau 180km, đi ngược chiều nhau và gặp nhau sau 3 giờ. Tính vận tốc mỗi xe biết xe đi từ A chạy nhanh hơn xe đi từ B là 10km/h (đs:35km/h , 25km/h)

Bài 5. Hai xe khởi hành cùng 1 lúc từ A đến B cách nhau 270km, đi ngược chiều nhau và gặp nhau sau 3 giờ. Tính vận tốc mỗi xe biết vận tốc xe đi từ A chỉ bằng $\frac{1}{2}$ vận tốc xe đi từ B

