



Phương trình (1) có đồ thị là đường thẳng  $d_1$  :

$$y = \left( -\frac{a_1}{b_1} \right) x + \frac{c_1}{b_1} \text{ với } (b_1 \neq 0)$$

Phương trình (2) có đồ thị là đường thẳng  $d_2$  :

$$y = \left( -\frac{a_2}{b_2} \right) x + \frac{c_2}{b_2} \text{ với } (b_2 \neq 0)$$

Số nghiệm của hệ là số giao điểm của hai đường thẳng  $d_1$  và  $d_2$

Nghiệm của hệ là nghiệm chung của cả hai phương trình (1) và (2)

Nếu  $M(x_M; y_M)$  là nghiệm của hệ

$$\Leftrightarrow \begin{cases} a_1 x_M + b_1 y_M = c_1 \\ a_2 x_M + b_2 y_M = c_2 \end{cases}$$

Nhìn nhanh số nghiệm của hệ:

\*Vô nghiệm  $\Leftrightarrow$

$$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} \neq \frac{c}{c'}$$

\*Một nghiệm duy nhất

$$\Leftrightarrow \frac{a}{a'} \neq \frac{b}{b'}$$

\*Vô số nghiệm  $\Leftrightarrow$

$$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'}$$

Bước 1: Chọn PT dễ nhất của hệ (thường là pt có hệ số đơn giản)  $\rightarrow$  Biểu diễn ẩn này theo ẩn kia. Rồi thế vào phương trình còn lại.

Giải hệ bằng Phương

Bước 2: Hệ phương trình mới tương đương gồm phương trình đã thay ẩn, và 1 phương trình đơn giản của hệ ban đầu). Giải hệ phương trình.

Bước 1: Xác định ẩn (x hoặc y,...) bạn muốn khử (loại bỏ). Xem xét hệ số đứng trước ẩn đó ở cả hai phương trình của hệ. Rồi nhân thêm hệ số sao cho hệ số của chúng bằng nhau (không quan tâm dấu).

Giải hệ bằng Phương pháp cộng đại số

Bước 2: Cộng vế theo vế nếu hệ số của ẩn muốn khử ở hai phương trình trái dấu, và trừ vế theo vế nếu hệ số của ẩn muốn khử ở hai phương trình cùng dấu.

Bước 3: Hệ gồm phương trình mới và một phương trình đơn giản của hệ ban đầu. Giải hệ phương trình.

HỆ PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN

$$\begin{cases} a_1 x + b_1 y = c_1 \\ a_2 x + b_2 y = c_2 \end{cases}$$

