

Giải toán lớp 9: Đáp án bài 11 trang 12 SGK đại số tập 2

Đề bài

Nếu tìm thấy hai nghiệm phân biệt của một hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn (nghĩa là hai nghiệm được biểu diễn bởi hai điểm phân biệt) thì ta có thể nói gì về số nghiệm của hệ phương trình đó ? Vì sao ?

Hướng dẫn giải

Sử dụng tính chất: Qua hai điểm phân biệt vẽ được một và chỉ một đường thẳng.

Đáp án bài 11 trang 12 sgk giải tích lớp 9

Giả sử hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn:
$$\begin{cases} ax - by = c & (d) \\ a'x + b'y = c' & (d') \end{cases}$$

có hai nghiệm phân biệt. Khi đó (d) và (d') giao nhau tại hai điểm phân biệt A và B.

Do đó A, B nằm trên đường thẳng d.

Cũng có A, B cùng nằm trên đường thẳng d'

Vì qua hai điểm phân biệt ta luôn vẽ được một và chỉ một đường thẳng nên dd và d'd' trùng nhau. Tức là hệ trên có vô số nghiệm.