

Giải bài 35 trang 61 sách giáo khoa đại số lớp 9

Đề bài:

Xác định k và m để hai đường thẳng sau đây trùng nhau:

- $y = kx + (m - 2)$ ($k \neq 0$);
- $y = (5 - k)x + (4 - m)$ ($k \neq 5$)

Hướng dẫn giải:

Hai đường thẳng $y = ax + b$ (d) và $y = a'x + b'$ (d'), trong đó a và a' khác 0, ta có:

$a = a'$, $b = b'$ khi và chỉ khi (d) và (d') trùng nhau.

Đáp án:

Hai đường thẳng $y = kx + (m - 2)$ và $y = (5 - k)x + (4 - m)$ trùng nhau khi và chỉ khi:

$$k = 5 - k \quad (1)$$

$$m - 2 = 4 - m \quad (2)$$

\Rightarrow Từ (1) ta có: $k = 2,5$

\Rightarrow Từ (2) ta có: $m = 3$

Vậy điều kiện để hai đường thẳng trùng nhau là $k = 2,5$ và $m = 3$