

Giải toán lớp 9: Đáp án bài 33 trang 61 SGK đại số

Đề bài:

Với những giá trị nào của m thì đồ thị các hàm số $y = 2x + (3 + m)$ và $y = 3x + (5 - m)$ cắt nhau tại một điểm trên trục tung?

Hướng dẫn giải:

Điểm nằm trên trục tung sẽ có tọa độ $(0; b)$

Đáp án:

Các hàm số $y = 2x + (3 + m)$ và $y = 3x + (5 - m)$ đều là hàm số bậc nhất đối với x vì hệ số của x đều $\neq 0$.

\Rightarrow Đồ thị của chúng là các đường thẳng cắt trục tung tại điểm có tung độ là b .

Do đó hai đường thẳng cắt nhau tại 1 điểm trên trục tung, chỉ khi tung độ góc của chúng bằng nhau: $3 + m = 5 - m \Rightarrow m = 1$.

Vậy khi $m = 1$ thì hai đường thẳng đã cho cắt nhau tại một điểm trên trục tung.