

Đáp án bài 22 trang 55 sách giáo khoa đại số 9

Đề bài:

Cho hàm số $y = ax + 3$. Hãy xác định hệ số a trong các trường hợp sau:

a) Đồ thị của hàm số song song với đường thẳng $y = -2x$;

b) Khi $x = 2$ thì hàm số có giá trị $y = 7$.

Hướng dẫn giải:

a) Đồ thị hàm số $y = ax + 3 (a \neq 0)$ song song với đồ thị hàm số $y = -2x$ thì $a = -2$.

b) Thay các giá trị $x = 2, y = 7$ vào công thức hàm số ta tìm được a .

Đáp án:

a)

Hàm số $y = ax + 3 (a \neq 0)$

a) Ta có:

Đồ thị hàm số $y = ax + 3$ và $y = -2x$ song song với nhau

$$\Leftrightarrow \begin{cases} a = a' \\ b \neq b' \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = -2 \\ 3 \neq 0 (\text{luôn đúng}) \end{cases}$$

Khi đó hàm số trở thành: $y = -2x + 3$.

Vậy $a = -2$.

b)

Thay $x = 2$, và $y = 7$ vào công thức hàm số, ta được:

$$7 = 2a + 3 \Leftrightarrow 2a = 7 - 3$$

$$\Leftrightarrow 2a = 4$$

$$\Leftrightarrow a = 2$$

Khi đó hàm số trở thành: $y = 2x + 3$.

Vậy $a = 2$.