

## Giải bài 23 trang 55 sách giáo khoa đại số lớp 9

### Đề bài:

Cho hàm số  $y = 2x + b$ . Hãy xác định hệ số  $b$  trong các trường hợp sau:

- Đồ thị của hàm số đã cho cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng  $-3$ ;
- Đồ thị của hàm số đã cho đi qua điểm  $A(1;5)$

### Hướng dẫn giải:

- Đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng  $y_0$  thì đồ thị hàm số đi qua điểm  $M(0; y_0)$ . Thay tọa độ  $M$  vào công thức hàm số tìm được  $b$ .
- Thay tọa độ điểm  $A$  vào công thức hàm số ta tìm được  $b$ .

### Đáp án:

- Đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng  $-3$ , nghĩa là đồ thị hàm số đi qua điểm  $M(0; -3)$ . Thay  $x = 0$ ;  $y = -3$  vào công thức hàm số  $y = 2x + b$ , ta được:

$$\begin{aligned} -3 &= 2.0 + b \Leftrightarrow -3 = 0 + b \\ &\Leftrightarrow b = -3 \end{aligned}$$

Vậy  $b = -3$ .

- Thay  $x = 1$ ;  $y = 5$  vào công thức hàm số, ta được:

$$\begin{aligned} 5 &= 2.1 + b \Leftrightarrow 5 = 2 + b \\ &\Leftrightarrow 5 - 2 = b \\ &\Leftrightarrow b = 3 \end{aligned}$$

Vậy  $b = 3$ .