

## Đáp án bài 28 trang 58 sách giáo khoa đại số 9

### Đề bài:

Cho hàm số  $y = -2x + 3$ .

a) Vẽ đồ thị của hàm số;

b) Tính góc tạo bởi đường thẳng  $y = -2x + 3$  và trục  $Ox$  (làm tròn đến phút).

### Hướng dẫn giải:

a) Cách vẽ đồ thị hàm số  $y = ax + b$ , ( $a \neq 0$ ): Đồ thị hàm số  $y = ax + b$  ( $a \neq 0$ ) là đường thẳng:

+) Cắt trục hoành tại điểm  $A(-\frac{b}{a}; 0)$ .

+) Cắt trục tung tại điểm  $B(0; b)$ .

Xác định tọa độ hai điểm  $A$  và  $B$  sau đó kẻ đường thẳng đi qua hai điểm đó ta được đồ thị hàm số  $y = ax + b$  ( $a \neq 0$ ).

b) Góc tạo bởi đường thẳng  $y = ax + b$  ( $a \neq 0$ ) là góc  $\alpha$  ta có:  $\tan \alpha = a$ .

+) Với  $a < 0$ , góc  $\alpha$  là góc tù.

+) Với  $a > 0$ , góc  $\alpha$  là góc nhọn.

Sử dụng các công thức lượng giác để tính góc cần tìm: Cho tam giác  $ABC$  vuông tại  $A$ . Khi đó:

$$\tan B = \frac{AC}{AB}.$$

### Đáp án:

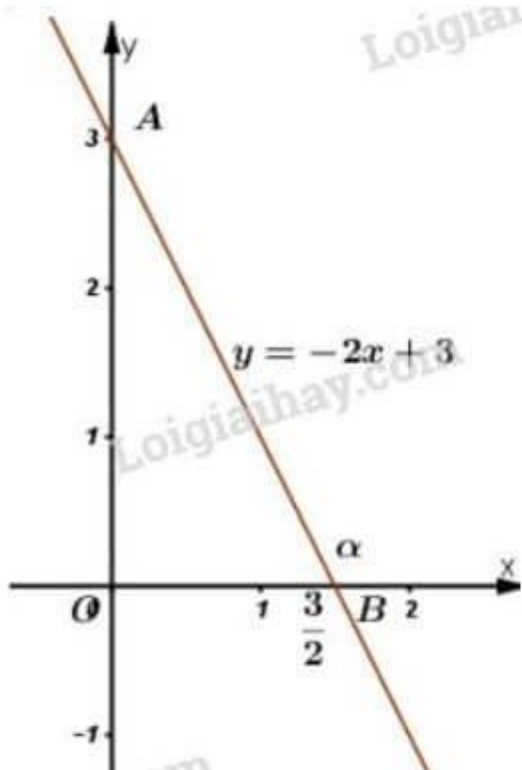
a) Hàm số  $y = -2x + 3$ .

$$\text{Cho } x = 0 \Rightarrow y = -2 \cdot 0 + 3 = 0 + 3 = 3 \Rightarrow A(0; 3)$$

$$\text{Cho } y = 0 \Rightarrow 0 = -2x + 3 \Leftrightarrow x = \frac{3}{2} \Rightarrow B\left(\frac{3}{2}; 0\right)$$

Vẽ đường thẳng đi qua hai điểm  $A(0; 3)$  và  $B\left(\frac{3}{2}; 0\right)$  ta được đồ thị hàm số  $y = -2x + 3$ .

Đồ thị được vẽ như hình bên.



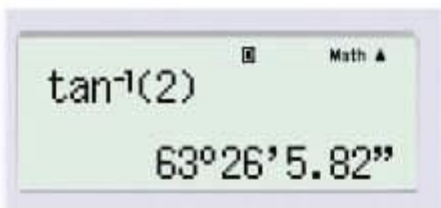
b) Gọi  $\alpha$  là góc giữa đường thẳng  $y = -2x + 3$  và trục  $Ox \Rightarrow \alpha = \widehat{ABx}$ .

Xét tam giác vuông  $OAB$  vuông tại  $O$ , ta có:

$$\tan \widehat{OBA} = \frac{OA}{OB} = \frac{3}{\frac{3}{2}} = 2$$

Thực hiện bấm máy tính, ta được:

$$\widehat{ABO} \approx 63^{\circ}26'$$



Lại có  $\widehat{ABO}$  và  $\widehat{ABx}$  là hai góc kề bù, tức là:

$$\widehat{ABO} + \widehat{ABx} = 180^{\circ}$$

$$\Leftrightarrow \widehat{ABx} = 180^{\circ} - \widehat{ABO}$$

$$\Leftrightarrow \widehat{ABx} \approx 180^{\circ} - 63^{\circ}26'$$

$$\Leftrightarrow \widehat{ABx} \approx 116^{\circ}34'$$

Vậy  $\alpha \approx 116^{\circ}34'$ .