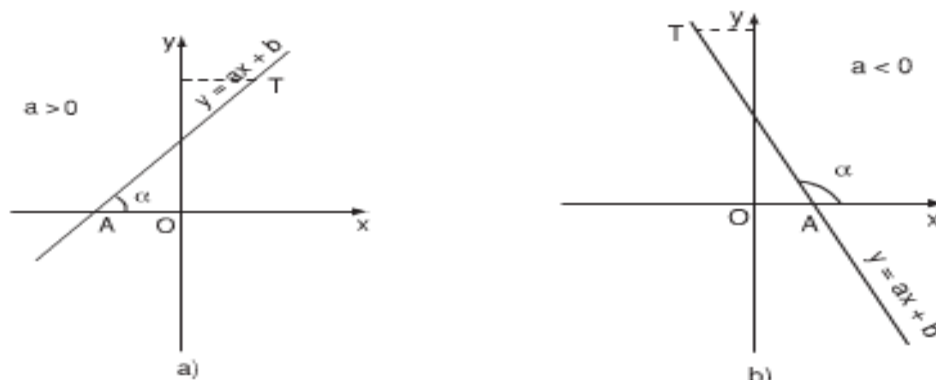


BÀI 5: HỆ SỐ GÓC CỦA ĐƯỜNG THẲNG $y = ax + b (a \neq 0)$

1. Khái niệm hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b (a \neq 0)$:

a) Góc tạo bởi đường thẳng $y = ax + b$ và trục Ox:

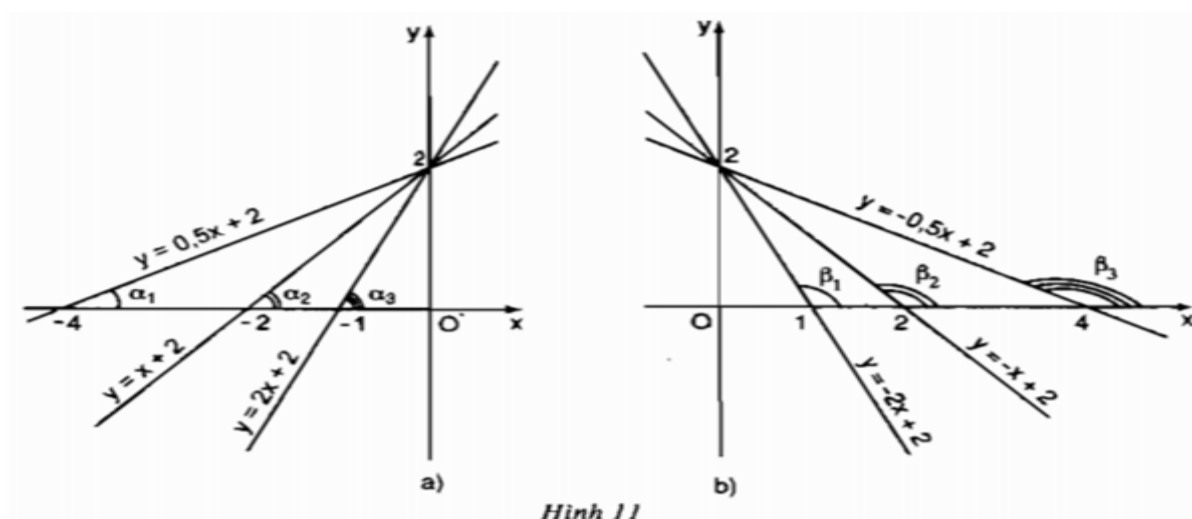


Hình 10

b) Hệ số góc: a được gọi là hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$

- Khi $a > 0$ thì góc tạo bởi đường thẳng $y = ax + b$ và trục Ox là góc nhọn. Hệ số a càng lớn thì góc càng lớn nhưng vẫn nhỏ hơn 90° .

- Khi $a < 0$ thì góc tạo bởi đường thẳng $y = ax + b$ và trục Ox là góc tù. Hệ số a càng lớn thì góc càng lớn nhưng vẫn nhỏ hơn 180° .



Hình 11

Chú ý: SGK trang 57

2. Ví dụ: Cho hàm số $y = 3x + 2$. Tính góc tạo bởi đường thẳng trên và trục Ox (làm tròn đến phút)

Giải: Gọi α là góc tạo bởi đường thẳng $y = 3x + 2$ và trục Ox ($\alpha > 0$)

Ta có: $\tan \alpha = 3$

$\Rightarrow \alpha \approx 71^\circ 34'$

Dẫn dò:

- Xem lại nội dung bài học.
- Chuẩn bị các bài 27, 29, 30 SGK trang 58, 59 tiết sau luyện tập.

Tuần 12 tiết 24

Đại số 9

LUYỆN TẬP

Bài 27: (SGK trang 58) $y = ax + 3$

a) Xác định hệ số góc a , biết rằng đồ thị hàm số đi qua điểm $A(2;6)$

Điều kiện để $y = ax + 3$ là hàm số bậc nhất: $a \neq 0$

Vì $A(2;6) \in y = ax + 3$

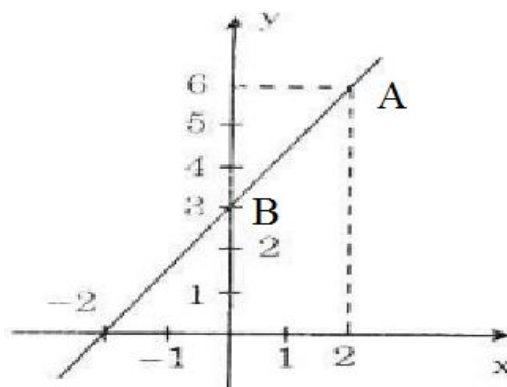
$$\Rightarrow 6 = a \cdot 2 + 3$$

$$\Rightarrow a = \frac{3}{2} \text{ (thỏa đk)}$$

$$\text{Vậy } y = \frac{3}{2}x + 3$$

b) Vẽ đồ thị hàm số

x	0	2
$y = \frac{3}{2}x + 3$	3	6



Bài 29: (SGK trang 59) Xác định hàm số bậc nhất $y = ax + b$ trong các trường hợp sau:

a) $a = 2$ và đồ thị hàm số cắt trục hoành tại điểm có hoành độ 1,5

Với $a = 2$ hàm số có dạng $y = 2x + b$

Vì hàm số cắt trục hoành tại điểm có hoành độ 1,5

$$\Rightarrow (1,5;0) \in y = 2x + b$$

$$\Rightarrow 0 = 2 \cdot 1,5 + b$$

$$\Rightarrow b = -3$$

Vậy hàm số: $y = 2x - 3$

b) $a = 3$ và đồ thị hàm số đi qua điểm $A(2;2)$

Với $a = 3$ hàm số có dạng $y = 3x + b$

Vì $A(2;2) \in y = 3x + b$

$$\Rightarrow 2 = 3 \cdot 2 + b$$

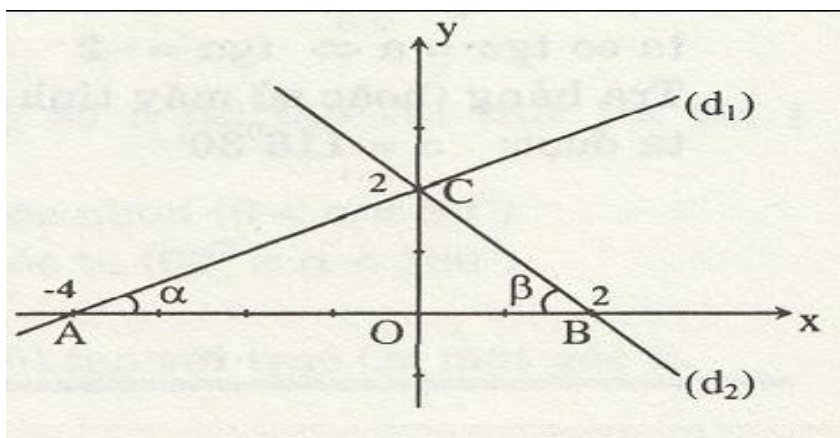
$$\Rightarrow b = -4$$

Vậy hàm số: $y = 3x - 4$

Bài 30: (SGK trang 59) $y = \frac{1}{2}x + 2$ có đồ thị (d_1) và $y = -x + 2$ có đồ thị (d_2)

a) Vẽ 2 đồ thị trên cùng mặt phẳng tọa độ (HS tự vẽ vào tập)

b) Tính các góc của tam giác ABC (làm tròn đến độ)



$$\text{Ta có: } \tan \widehat{CAB} = \frac{1}{2} \Rightarrow \widehat{CAB} \approx 27^\circ$$

$$\tan \widehat{CBA} = 1 \Rightarrow \widehat{CBA} = 45^\circ$$

$$\widehat{ACB} + \widehat{CBA} + \widehat{CAB} = 180^\circ \Rightarrow \widehat{ACB} = 180^\circ - (\widehat{CBA} + \widehat{CAB})$$

$$\Rightarrow \widehat{ACB} = 180^\circ - (45^\circ + 27^\circ)$$

$$\Rightarrow \widehat{ACB} = 108^\circ$$

c) Tính chu vi và diện tích tam giác ABC (HS tự làm vào tập)

Dặn dò:

- Hoàn thành các bài tập trên và làm bài 29 SGK trang 59.
- Ôn lại kiến thức chương II, chuẩn bị tuần sau ôn tập chương.