

**Tuần 12: 22/11 - 26/ 11 /2021**

**LUYỆN TẬP**

**( ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG VÀ ĐƯỜNG THẲNG CẮT NHAU)**

**Bài tập:** Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước đáp án đúng:

1) Vị trí tương đối của 2 đường thẳng (D):  $y = 2x - 2$  và (D'):  $y = -x + 1$  là:

- a) Song song
- b) Trùng nhau
- c) Cắt nhau
- d) Cắt nhau tại 1 điểm trên trục tung

2) Đường thẳng  $y = 3x - 4$  cắt trục tung tại một điểm có tung độ bằng:

- a) 3
- b) 4
- c) -4
- d) Đáp án khác

3) Hai đường thẳng  $y = -3x + 2$  và  $y = -3x + 5$

- A. Song song với nhau
- B. Cắt nhau
- C. Trùng nhau

4) Hai đường thẳng  $y = 3x + 2$  và  $y = -3x + 1$

- A. Song song với nhau.
- B. Cắt nhau
- C. Trùng nhau

5) Hai đường thẳng  $y = 2x + 2$  và  $y = 2x + 2$

- A. Song song với nhau
- B. Cắt nhau
- C. Trùng nhau

6) Hai đường thẳng  $y = 2x - 3$  và  $y = -2x - 3$  cắt nhau tại một điểm trên trục tung có tung độ bằng:

- A. 2
- B. -3
- C.  $\frac{3}{2}$

7) Số điểm chung của 2 đường thẳng

(d):  $y = 2x + 3$  và

(d'):  $y = 2x + 1$  là:

- a) 0
- b) 1
- c) Vô số

8) Số điểm chung của 2 đường thẳng: (d<sub>1</sub>):  $y = x + 2$  và (d<sub>2</sub>):  $y = 2 + x$  là:

- a) 0
- b) 1
- c) Vô số

**Bài 21 sgk trang 54:**

Cho hai hàm số bậc nhất  $y = mx + 3$  và  $y = (2m + 1)x - 5$ .

Tìm giá trị của m để đồ thị của hai hàm số đã cho là :

a) Hai đường thẳng song song với nhau ;

b) Hai đường thẳng cắt nhau.

Hàm số  $y = mx + 3$  có các hệ số  $a = m$ ,  $b = 3$ .

Hàm số  $y = (2m + 1)x - 5$  có các hệ số  $a' = 2m + 1$ ,  $b' = -5$

a) Vì hai hàm số là hai hàm số bậc nhất nên a và a' phải khác 0, tức là:

$m \neq 0$  và  $2m + 1 \neq 0$

$\Rightarrow m \neq 0, m \neq -\frac{1}{2}$

Theo đề bài ta có  $b \neq b'$  (vì  $3 \neq -5$ )

Vậy đồ thị của hai hàm số là hai đường thẳng song song với nhau khi và chỉ khi  $a = a'$  tức là:

$$m = 2m + 1 \Leftrightarrow m = -1$$

Kết hợp với điều kiện trên ta thấy  $m = -1$  là giá trị cần tìm.

b) Đồ thị của hai hàm số  $y = mx + 3$

và  $y = (2m + 1)x - 5$  là hai đường thẳng cắt nhau khi và chỉ khi

$$m \neq 2m + 1 \Leftrightarrow m \neq -1$$

Kết hợp với điều kiện trên, ta có:

$$m \neq 0, m \neq -\frac{1}{2} \text{ và } m \neq -1$$

**DẶN DÒ:**

- Học bài, ghi chép bài đầy đủ
- Ôn kỹ những nội dung thầy / cô đã luyện tập
- Làm bài tập theo phân công của thầy / cô

# 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 (sgk)

b) Hệ số góc

\* Các đường thẳng có hệ số  $a$  bằng nhau thì tạo với trục Ox các góc bằng nhau.

$$a_1 = a_2 \Leftrightarrow \alpha_1 = \alpha_2$$

\* Khi  $a > 0$  thì  $\alpha$  là góc nhọn,  $a$  càng lớn thì  $\alpha$  càng lớn ( $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ )

\* Khi  $a < 0$  thì  $\alpha$  là góc tù,  $a$  càng lớn thì  $\alpha$  càng lớn ( $90^\circ < \alpha < 180^\circ$ )

\* Vì có sự liên quan giữa hệ số  $a$  và đường thẳng

$y = ax + b$  nên ta gọi  $a$  là hệ số góc của đường thẳng

$y = ax + b$

\***Chú ý:** Khi  $b = 0$ , ta có hàm số  $y = ax$ . Trong trường hợp này, ta cũng nói rằng  $a$  là hệ số góc của đường thẳng  $y = ax$

### 2. Ví dụ:

Cho hàm số  $y = 3x + 2$

a) Vẽ đồ thị của hàm số.

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

#### Giải:

a) Vẽ đồ thị của hàm số  $y = 3x + 2$ .

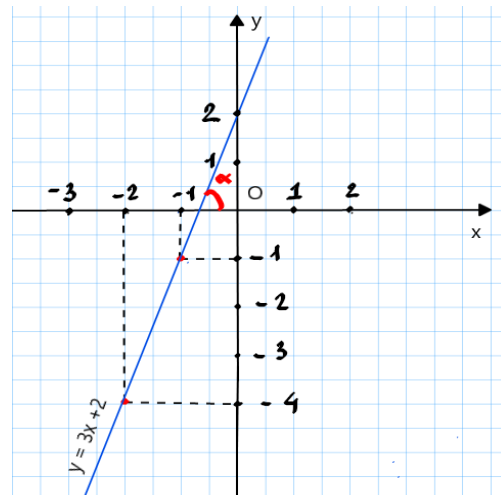
TXĐ: R

Bảng giá trị:

x	-1	-2
$y = 3x + 2$	-1	-4

b) ta có  $a > 0$  nên  $\tan \alpha = 3$

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



**GHI NHỚ**  
**NỘI DUNG HỌC NGÀY HÔM NAY**

- \* Cách xác định góc  $\alpha$  tạo bởi đường thẳng  $y = ax + b$  với trục Ox.
- \*  $a > 0$  thì  $\alpha$  là góc nhọn.  
 $a < 0$  thì  $\alpha$  là góc tù.
- \*  $a$  càng lớn thì  $\alpha$  càng lớn.
- \*  $a$  là hệ số góc của đường thẳng  $y = ax + b, y = ax$
- \* Với  $a > 0$  ta có  $\tan\alpha = a$ , từ đó tính  $\alpha$  bằng máy tính bỏ túi

**DẶN DÒ:**

- Học bài, ghi chép bài đầy đủ
- Làm bài tập theo phân công của thầy / cô