

## 8.3 直线的方程 (2)

# 复习回顾

## 直线方程的点斜式

(一) 点斜式  $y - y_0 = k(x - x_0)$

### (二) 练习1

- (1) 求过点A (0, -3) 斜率为2的直线方程;
- (2) 求过点B (0, 2) 斜率为3的直线方程;

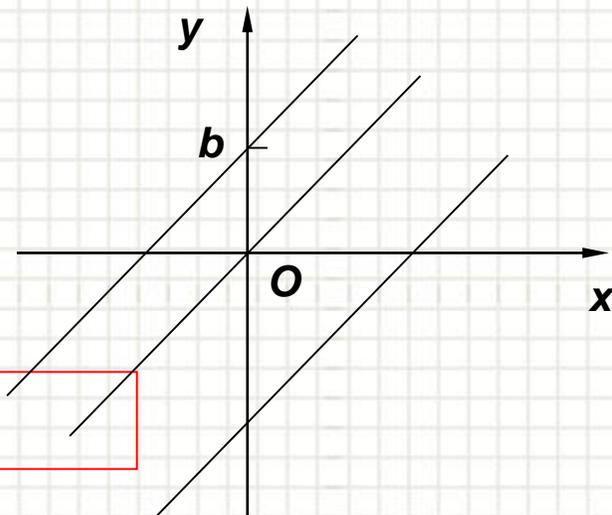
## 斜截式方程

(1) 如果直线的斜率为  $k$ ，直线与  $y$  轴交点为  $(0, b)$ ，你能写出这条直线的方程吗？是什么？

$$y - b = k(x - 0) \text{ 即 } y = kx + b$$

(2) 斜截式方程： $y = kx + b$ 。

(3)  $b$  是直线在  $y$  轴上的截距。



**截距一定为正吗？**

## 练习2：说出下列直线方程中的斜率和截距

$$(1) y = 4x + 1$$

$$(2) y = -2x - 3$$

$$(3) y = x$$

$$(4) y = 3$$

例1.求下列直线的方程，并化为一般式方程

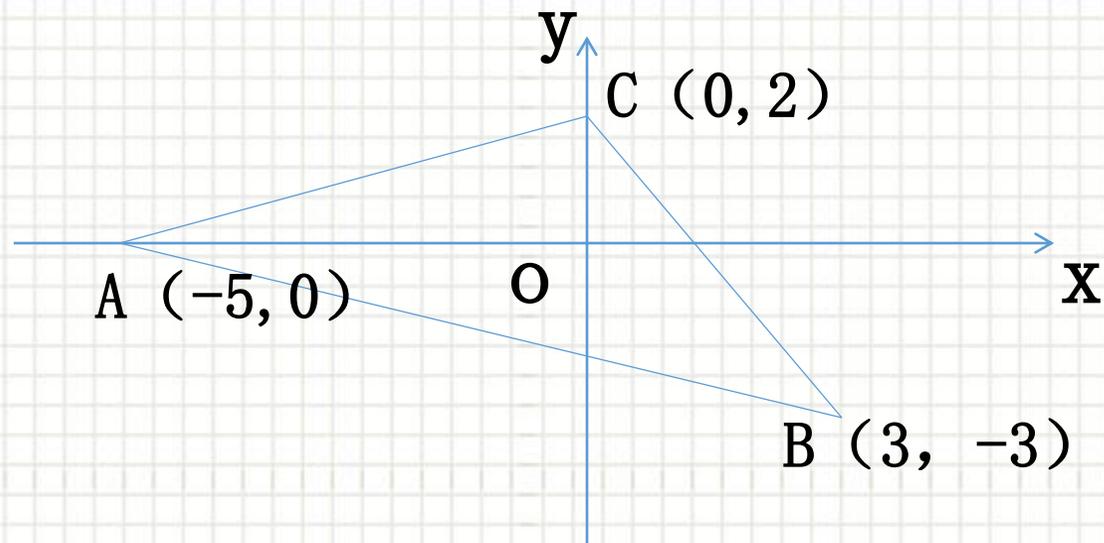
(1) 在 $y$ 轴的截距为8，斜率为3.5；

(2) 经过点  $(0, -5)$  倾斜角为 $135^\circ$ 。

(3) 在 $y$ 轴上的截距为-1，且过点 $B(-2, \sqrt{2})$

**练习3： P91练习1, 2**

**例2：已知 $\triangle ABC$ 的顶点 $C(0, 2)$ ,  $A(-5, 0)$ ,  $B(3, -3)$ ,  
试求 $\triangle ABC$ 三边所在直线的方程。**



# 课堂总结

- 1:直线的斜截式直线方程及适用范围;
- 2: 斜截式与点斜式比较, 两者之间的联系