



黄冈学习网  
www.hgxxw.net

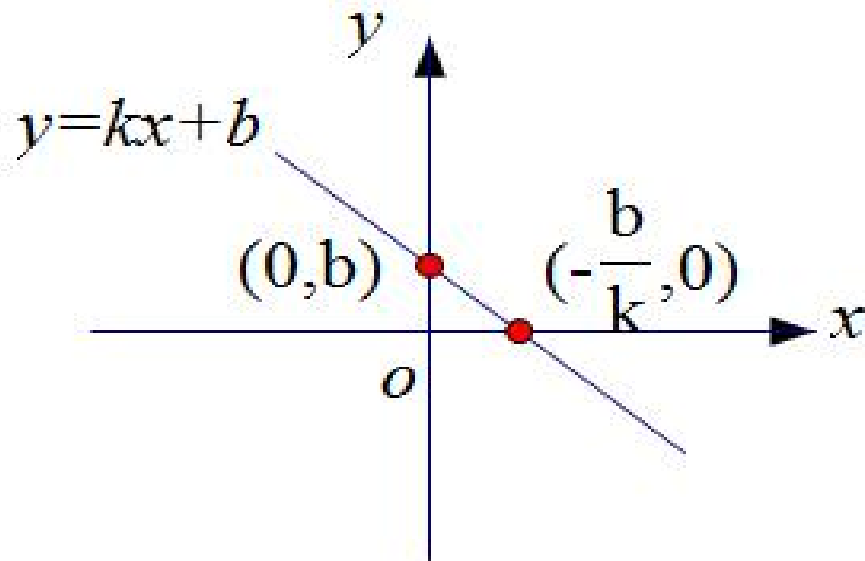
# 一次函数的图象及其性质

# 一次函数图象

一次函数 $y=kx+b$ 的图象是经过点 $(0, b)$ 和点 $(-\frac{b}{k}, 0)$ 一条直线，我们称它为直线 $y=kx+b$ .

一次函数图象的画法

两点法：一般取点 $(0, b)$ 和点 $(-\frac{b}{k}, 0)$ ，再作直线即可.

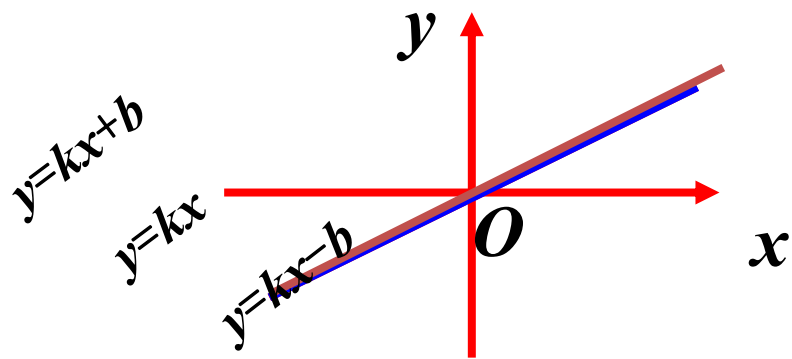


# 一次函数图象与正比例函数图象的联系

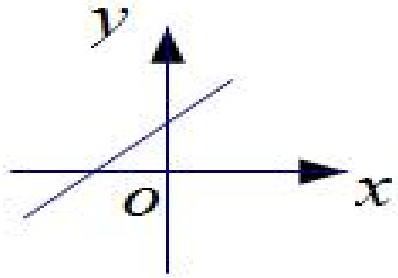


(1) 把  $y=kx$  的图象向上平移  $b$  个单位得  $y=$ \_\_\_\_\_，向下平移  $b$  个单位得  $y=$ \_\_\_\_\_.

(2) 若直线  $y=k_1x+b$  与  $y=k_2x+b$  平行，则\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.反之也成立.

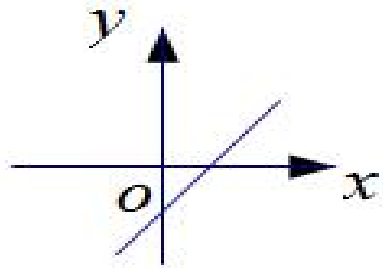


# 一次函数图象及性质



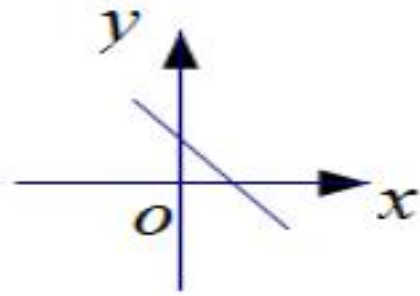
$$k > 0, b > 0$$

1. 图象是经过第一、二、三象限的直线;
2. 函数 $y$ 随着 $x$ 的增大而增大



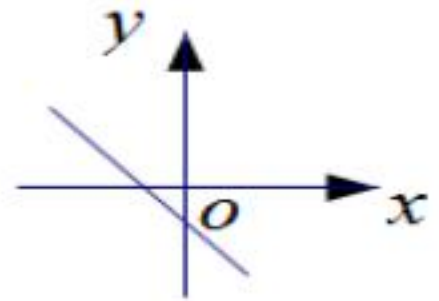
$$k > 0, b < 0$$

1. 图象是经过第一、三、四象限的直线;
2. 函数 $y$ 随着 $x$ 的增大而增大



$$k < 0, b > 0$$

1. 图象是经过第一、二、四象限的直线;
2. 函数 $y$ 随着 $x$ 的增大而减小



$$k < 0, b < 0$$

1. 图象是经过第二、三、四象限的直线;
2. 函数 $y$ 随着 $x$ 的增大而减小

(1)一次函数  $y=kx+b$ ,  $y$  随  $x$  的增大而减小,  $b>0$ , 则它的图象经过第\_\_\_\_\_象限.

(2)函数  $y=\frac{3}{2}x-3$  经过第\_\_\_\_\_象限,  $y$ 随 $x$ 的增大而\_\_\_\_\_.  
其与 $x$ 轴的交点坐标为\_\_\_\_\_, 与 $y$ 轴的交点坐标为\_\_\_\_\_.

(3)函数 $y=-6x+5$ 的图象与 $y$ 轴交于点\_\_\_\_\_, 即它可以看作由直线 $y=-6x$ 向\_\_\_\_\_平移\_\_\_\_\_个单位长度得到.

# 小结

## 一次函数的性质



黄冈学习网  
www.hgxxw.net

### 1. 增减性(与正比例函数相同)

直线上升  $\Leftrightarrow k > 0 \Leftrightarrow$  函数 $y$ 随着 $x$ 的增大而增大

直线下降  $\Leftrightarrow k < 0 \Leftrightarrow$  函数 $y$ 随着 $x$ 的增大而减小

### 2. 常数 $b$ 的特点

直线与 $y$ 轴交于正半轴  $\Leftrightarrow b > 0$

直线与 $y$ 轴交于负半轴  $\Leftrightarrow b < 0$



黄冈学习网

[www.hgxxw.net](http://www.hgxxw.net)