

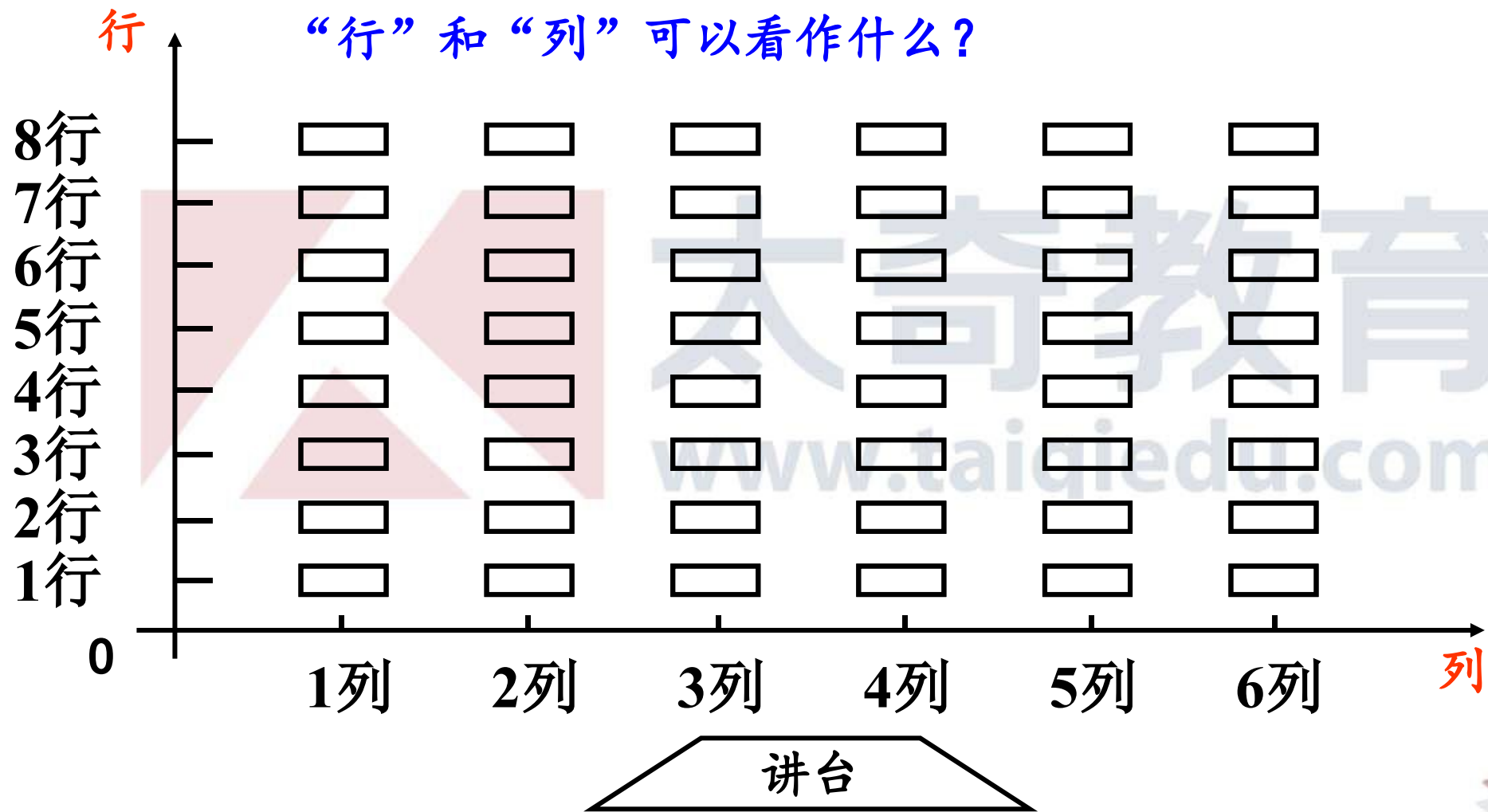


黄冈学习网
www.hgxxw.net

平面直角坐标系

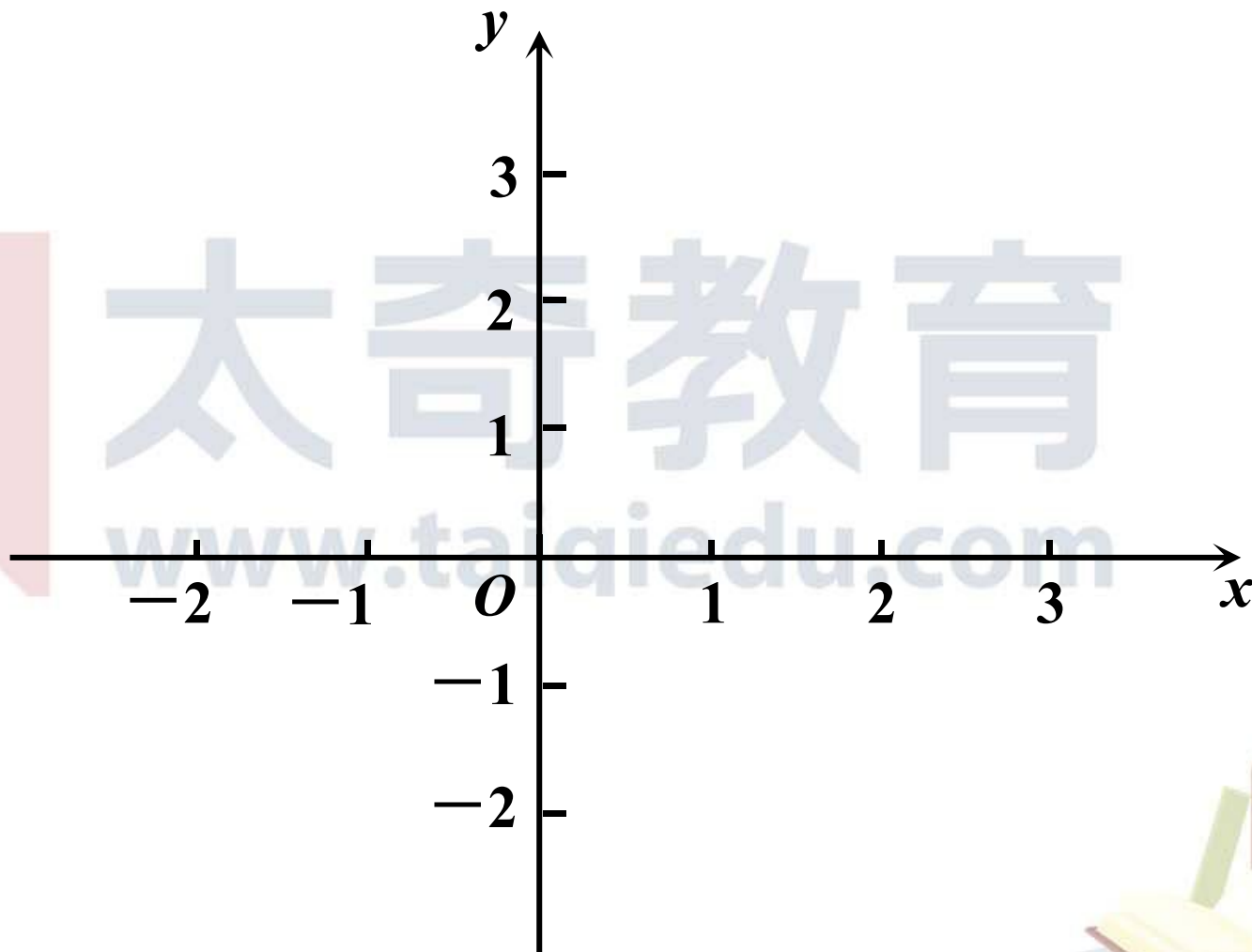
新知探究

1、下面是教室座位示意图：



2、教室里的“行”和“列”抽象成两条数轴：

平面直角坐标系

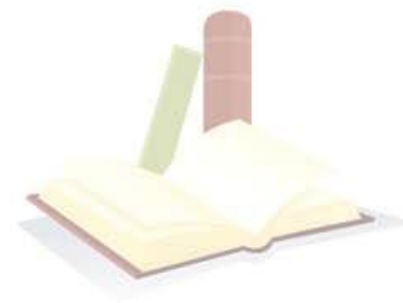


“平面直角坐标系”的定义：

在平面内，两条互相垂直且有公共原点的数轴组成平面直角坐标系。



太奇教育
www.taiquedu.com



新知归纳

“平面直角坐标系”的建立方法：

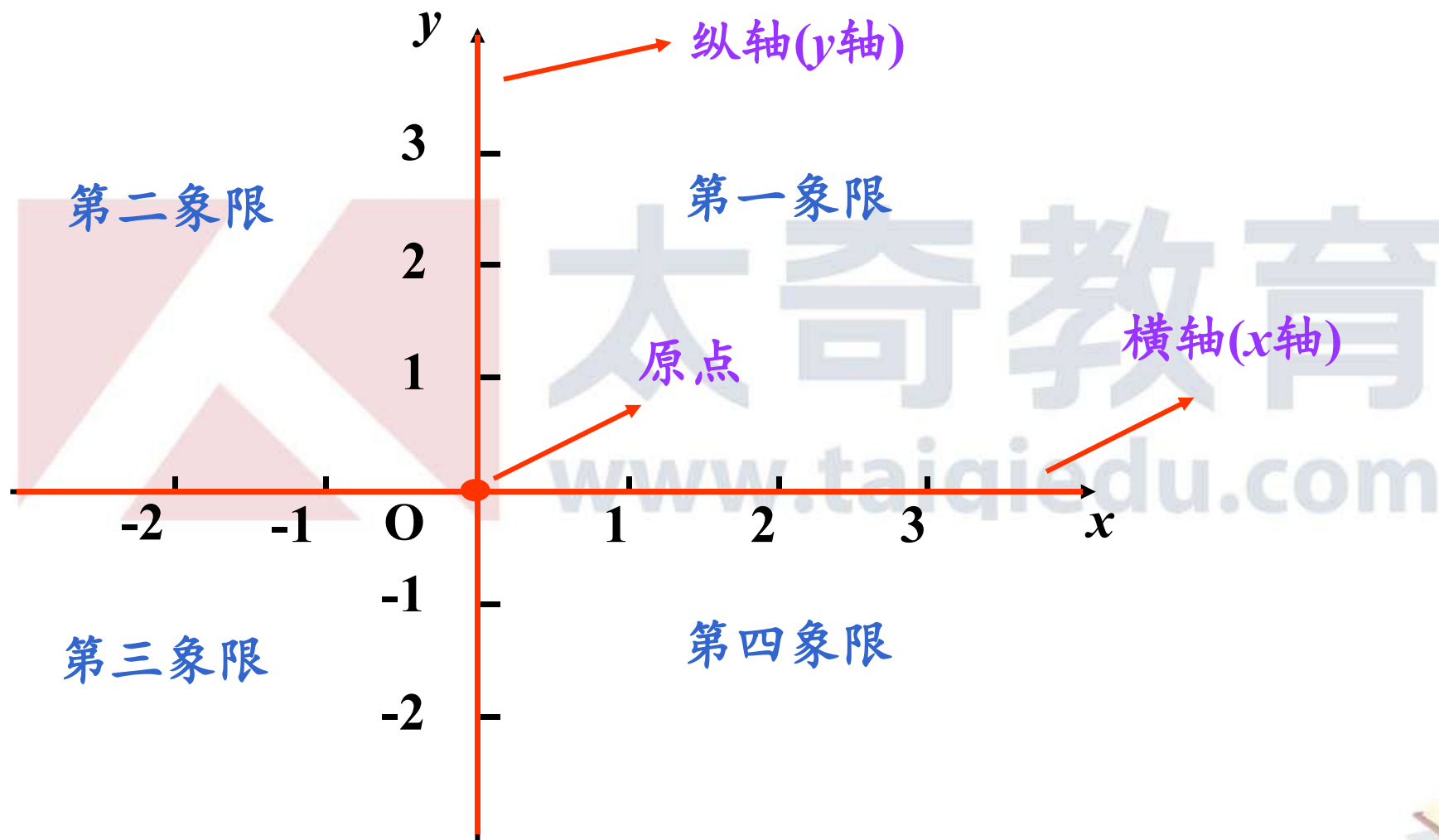
(1) 确立原点 O ；

(2) 过点 O 取向右为正方向，在水平位置建立数轴叫 x 轴或横轴；

(3) 过点 O 取向上为正方向，在铅直位置建立数轴叫 y 轴或纵轴。



3、“平面直角坐标系”的相关概念：



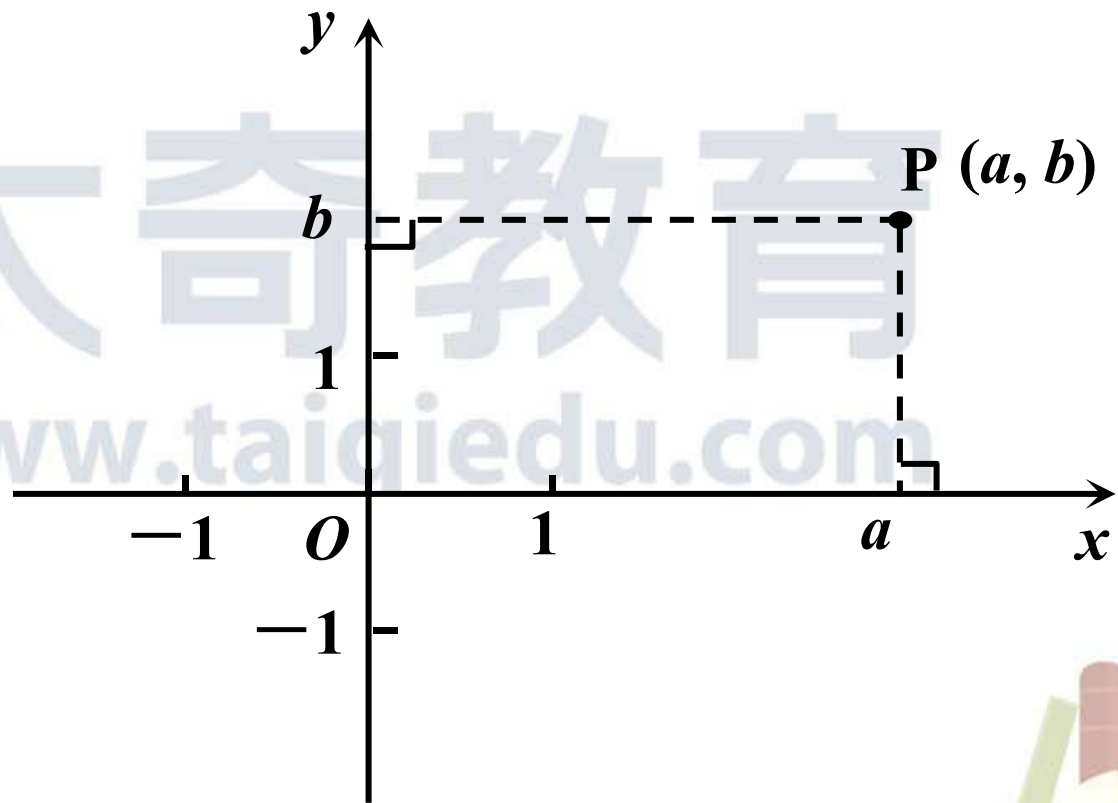
新知探究

4、如图是平面直角坐标系，怎样确定一点P的位置呢？

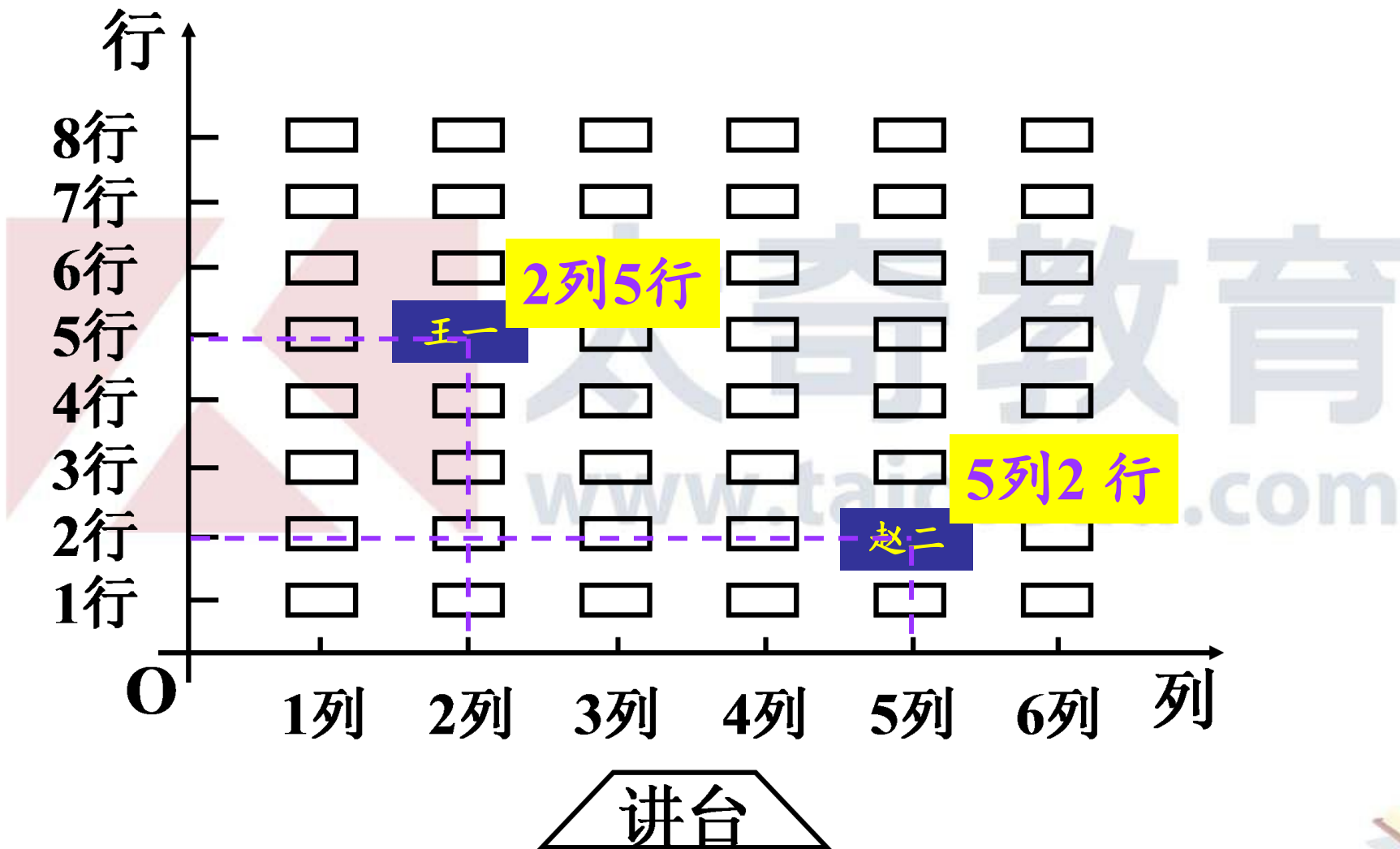
(1)过点P作x轴的垂线，垂足在x轴上对应的数 a 叫做点P的横坐标；

(2)过点P作y轴的垂线，垂足在y轴上对应的数 b 叫做点P的纵坐标；

(3)点P的坐标表示为 $P(a, b)$ 。



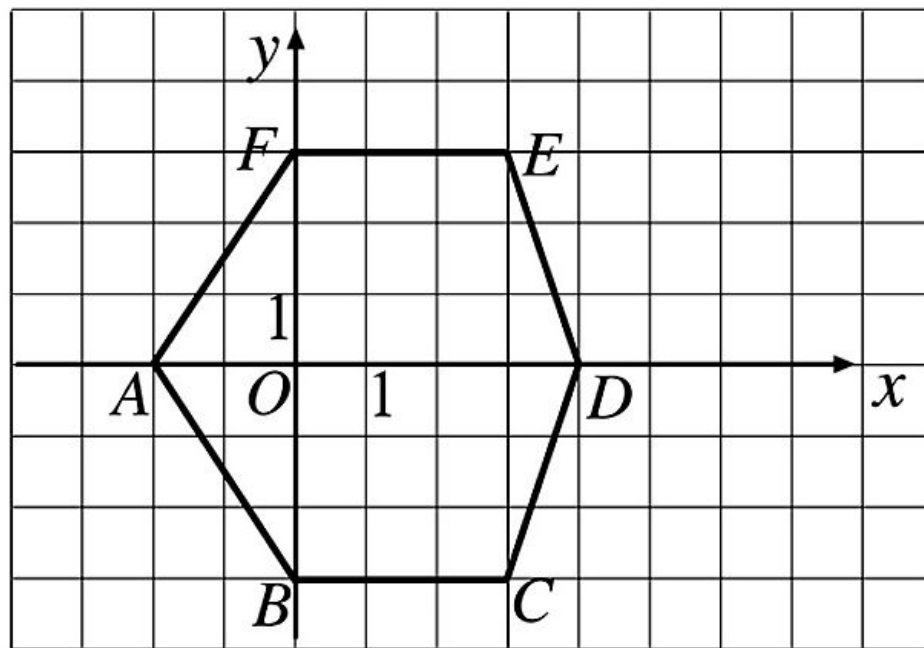
下面是教室座位示意图，请找出“王一”同学的座位，“赵二”的座位呢？



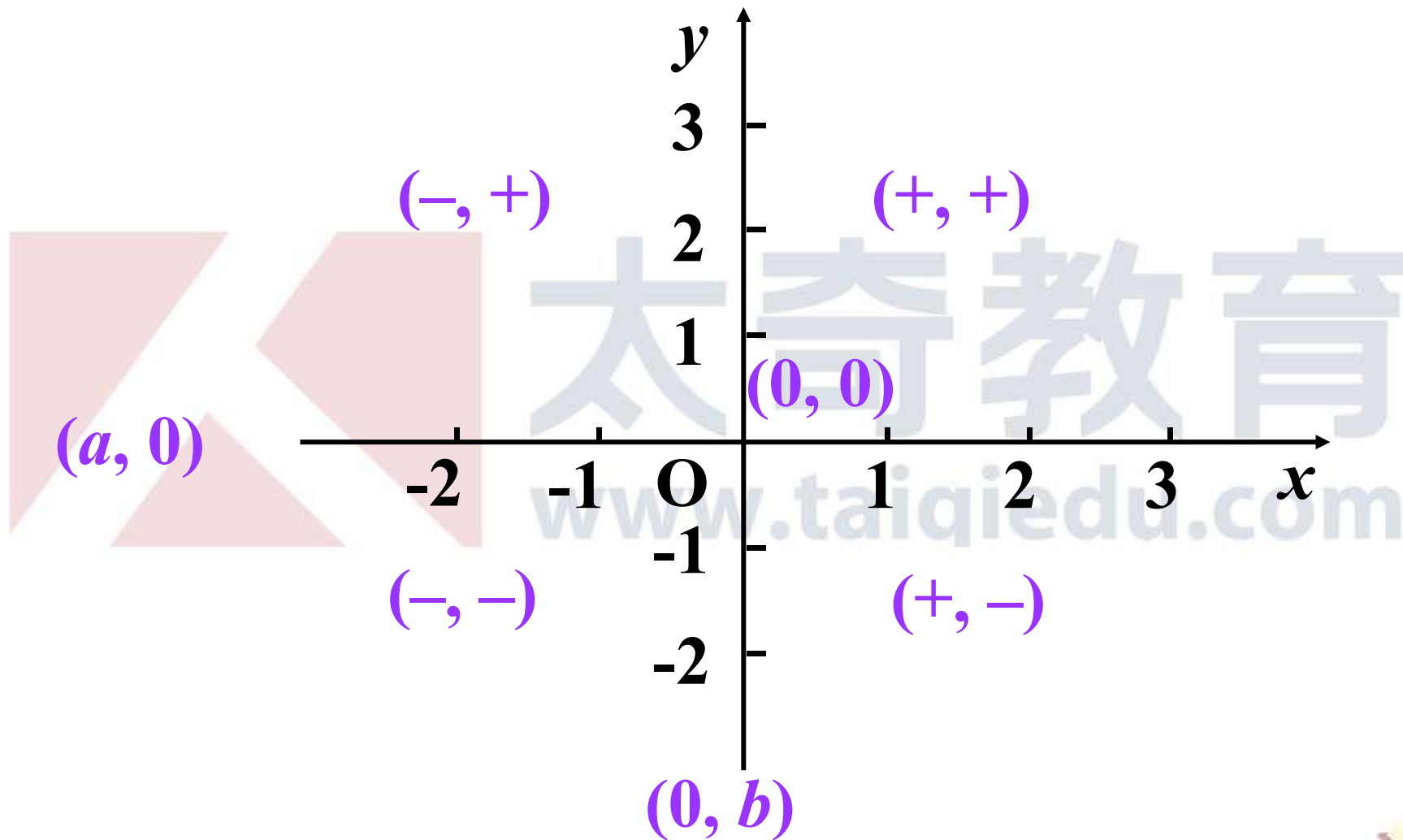
例1、写出图中的多边形ABCDEF各个顶点的坐标。

解： $A(-2, 0)$, $B(0, -3)$,
 $C(3, -3)$, $D(4, 0)$,
 $E(3, 3)$, $F(0, 3)$ 。

1. 线段BC的位置有什么特征？BC两点的坐标之间有什么关系？
2. 线段CE的位置有什么特征？CE两点的坐标之间有什么关系？
3. 坐标轴上点的坐标有什么特点？



“四个象限上点”的坐标特征：

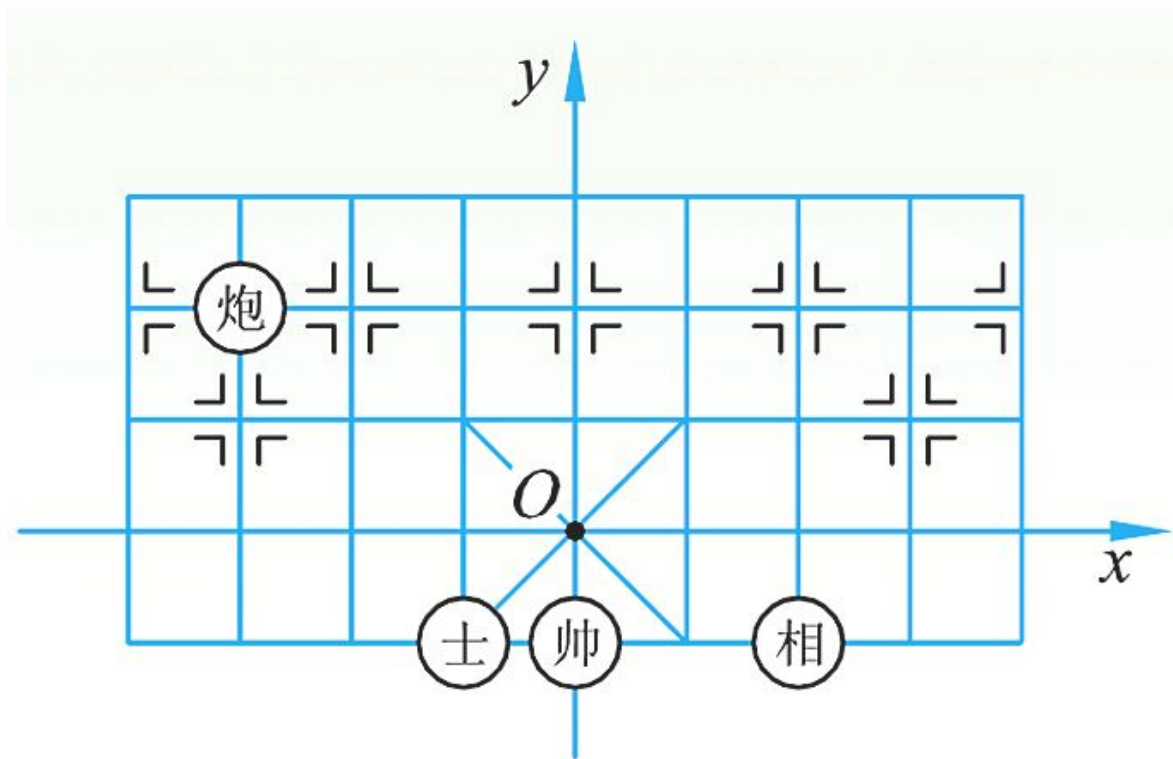


例2、如图，“士”所在的位置坐标为 $(-1, -1)$ ，请你写出其他棋子所在位置的坐标。

帅 $(0, -1)$,

相 $(2, -1)$,

炮 $(-3, 2)$,



课堂小结

1、“平面直角坐标系”的定义：

在平面内，两条互相垂直且有公共原点的数轴组成平面直角坐标系。

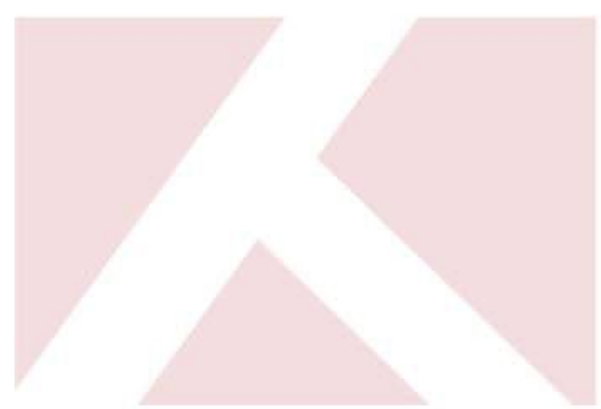
2、“平面直角坐标系”的建立方法：

(1) 确立原点 O ；

(2) 过点 O 取向右为正方向，在水平位置建立数轴叫 x 轴或横轴；

(3) 过点 O 取向上为正方向，在铅直位置建立数轴叫 y 轴或纵轴。





太奇教育

www.taiqiedu.com

