

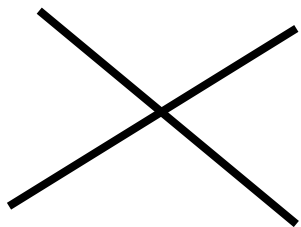
第 5 单元

平行四边形和梯形

第 1 课时 平行与垂直

一、探究新知

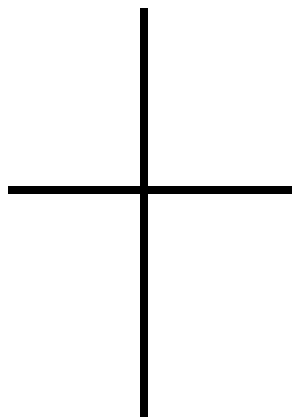
1 在纸上任意画两条直线，会有哪几种情况？



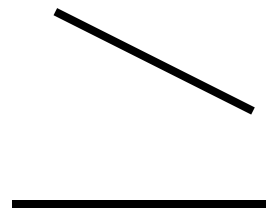
①



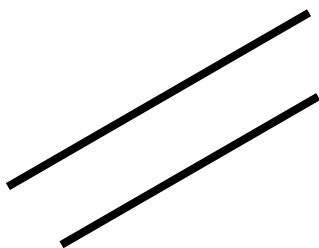
②



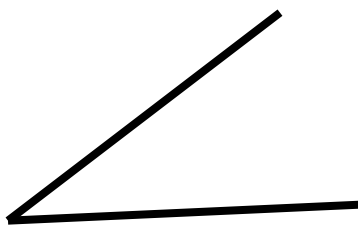
③



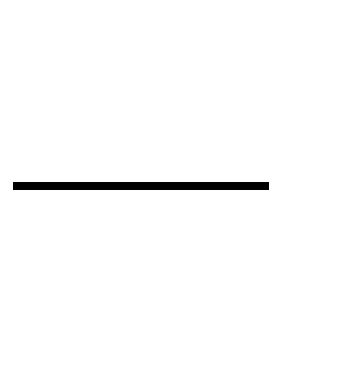
④



⑤

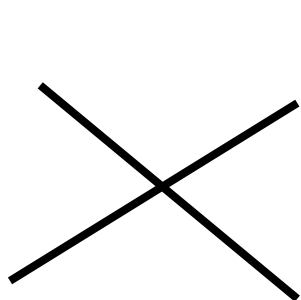


⑥

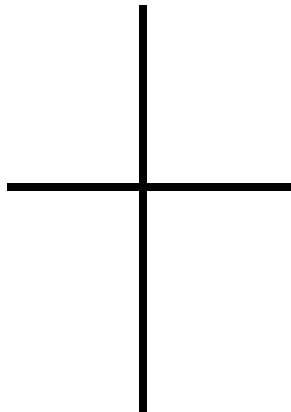


⑦

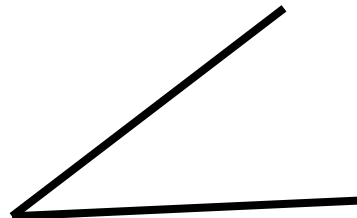
相交:



①



③

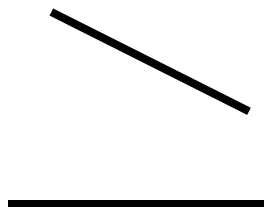


⑥

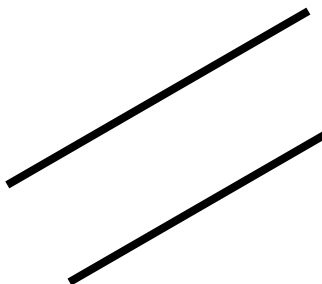
不相交:



②



④



⑤



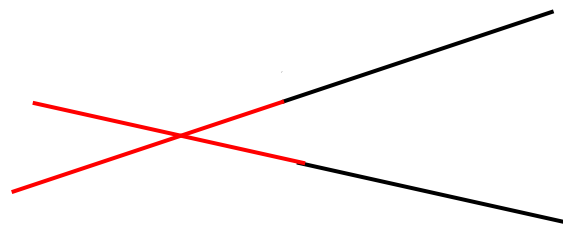
⑦



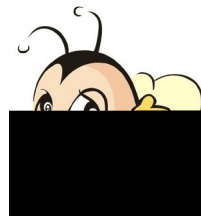
把没有相交的两条直线再画长一些会怎样？



这两条直线还是没有相交。

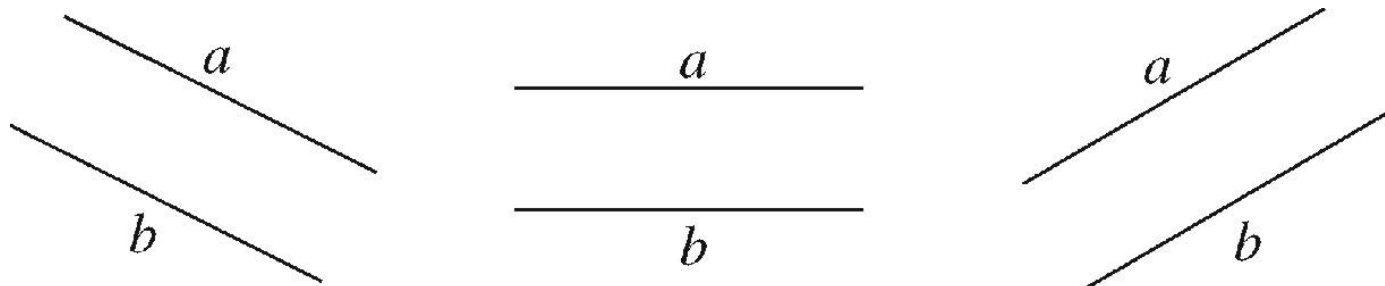


啊，它们相交了！



在同一个平面内两条直线的位置情况有相交和不相交两种情况。

在同一个平面内不相交的两条直线叫做**平行线**，也可以说这两条直线**互相平行**。



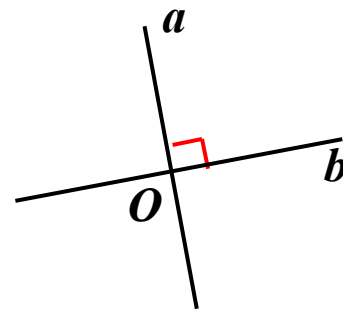
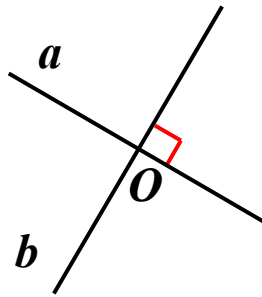
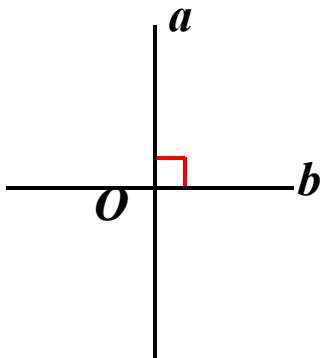
图中直线 a 与 b 互相平行，记作 $a \parallel b$ ，读作 a 平行于 b 。

日常生活中的平行线。



在同一平面内相交的两条直线所组成的角会是多少度？ 90° 或不是 90°

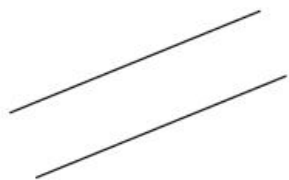
两条直线相交成直角，就说这两条直线互相垂直，其中一条直线叫做另一条直线的垂线，这两条直线的交点叫做垂足。



上图中直线 a 与 b 互相垂直，记作 $a \perp b$ ，读作 a 垂直于 b 。

二、巩固练习

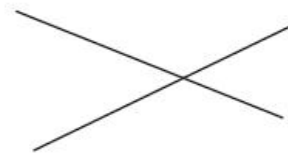
下面各组直线，哪一组互相平行？哪一组互相垂直？



互相平行



垂互相直



把两根小棒都摆成和第三根小棒互相平行。

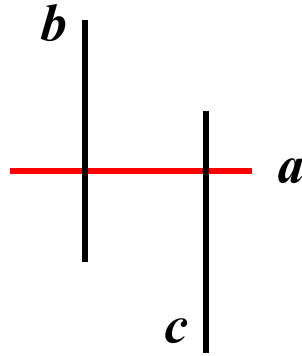
———— *b*

———— *a*

———— *c*

- (1) 问题：你能将两根小棒都摆成和第三根小棒互相平行吗？
- (2) 问题：你摆的和他一样吗？摆完后你有什么发现？
- (3) 问题：你发现这个规律了吗？能再说一说吗？

把两根小棒都摆成和第三根小棒互相垂直。



- (1) 要求：请你将两根小棒都摆成和第三根小棒互相垂直。
- (2) 问题：你是怎么摆的？
- (3) 学生汇报。
- (4) 问题：观察这三根小棒，你有什么发现？
将你的发现和同学说一说。

三、课堂小结

在同一平面内，两条直线的位置关系有相交和不相交，不相交的两条直线叫做平行线，也可以说这两条直线互相平行。

相交的两条直线的关系有垂直和不垂直，如果两条直线互相垂直，其中一条直线叫做另一条直线的垂线，这两条直线的交点叫做垂足。

四、拓展训练

选一选。

1. 在同一平面内的两条直线，一定是（ C ）。

A、相交的 B、平行的 C、不相交就平行

2. 两条直线相交，如果其中一个角是直角，那么这两条直线（ A ）。

A、互相垂直 B、互相平行 C、无法确定

3. 在同一平面内，有两条直线都与同一条直线平行，这两条直线（ B ）。

A、互相垂直 B、互相平行 C、相交

4. 长方形相邻的两条边（ B ），相对的两条边（ A ）。

A、互相平行 B、互相垂直 C、没有关系