



相交与平行



用木条摆一摆：

观察图1和图2中的两条直线，你发现了什么？

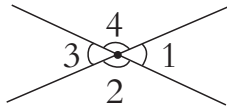


图1

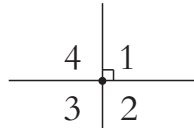


图2

两条直线相交确定一点。



两条直线相交成4个角。



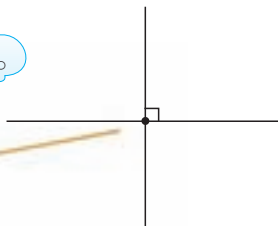
画两条相交直线，指出它们的交点和形成的角。

观察图2，当 $\angle 1$ 是直角时， $\angle 2$ ， $\angle 3$ ， $\angle 4$ 各是什么角？用量角器量一量。

两条直线相交成直角时，这两条直线互相垂直，其中一条直线是另一条直线的垂线。

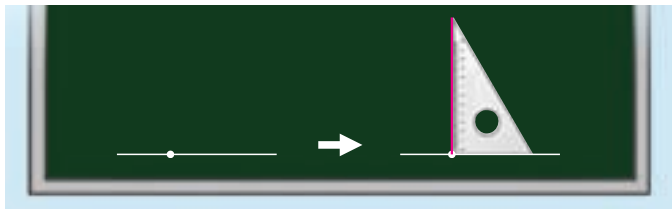


这是垂足。



说一说 生活中哪些物体上的相邻两条边是互相垂直的？

1 过直线上一点画这条直线的垂线。



议一议 上面的垂线是怎样画的？



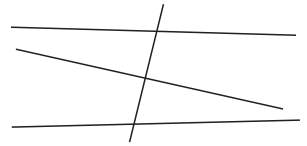
2 过直线外一点画这条直线的垂线。

•

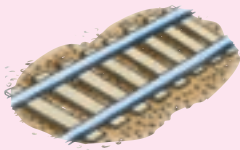


课 堂 活 动

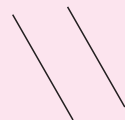
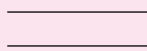
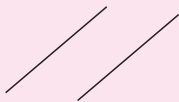
1. 在右面几条相交的直线中,哪两条互相垂直?



2. 你能用一张圆形的纸折出两条互相垂直的折痕吗? 试一试。



根据上面的图形我们可以画出下面3组直线。



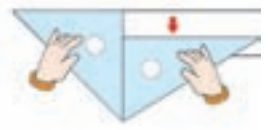
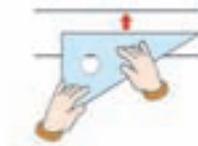
议一议 上面3组直线有什么共同特点?

同一平面内不相交的两条直线叫做平行线,组成平行线的两条直线互相平行。

3 下面两条直线互相平行吗?



可以用三角板检验。



试一试 在下面的图形中,上、下两条边互相平行吗? 左、右两条边呢?



课 堂 活 动

用一张长方形的纸照下面的方法对折两次,再打开并压平,看几条折痕之间有什么关系。



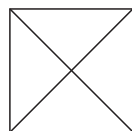
练 习 十 五

1. 在下面这些物体中,哪些物体表面上相邻两条边是互相垂直的?



2. 在纸上确定两点,过两点画1条直线,再画1条直线和这条直线相交,并指出它们的交点。

3. 指出右图中互相垂直的线段。



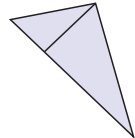
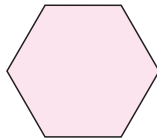
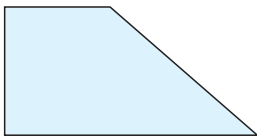
4. 观察数学课本和语文课本的封面,看一看它们相对的两条边是不是互相平行的。



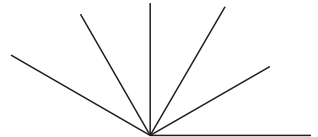
5. 下面图中哪些物体所在的线是互相平行的？哪些物体所在的线是互相垂直的？



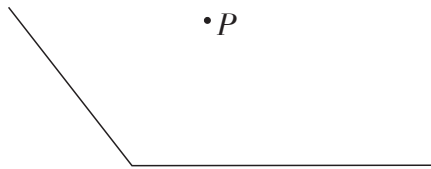
6. 在下面各图形中，哪些线段是互相平行的？哪些线段是互相垂直的？



7. 用三角板上的直角去比一比，右图中哪些线是互相垂直的？



8. 在下图中，过 P 点分别画出角的两条边的垂线。



在两条平行线之间再画几条和平行线垂直的线段，量一量这些线段的长，你能发现什么？

