

沪科版七年级下册

10.2 平行线的判定

(第1课时)

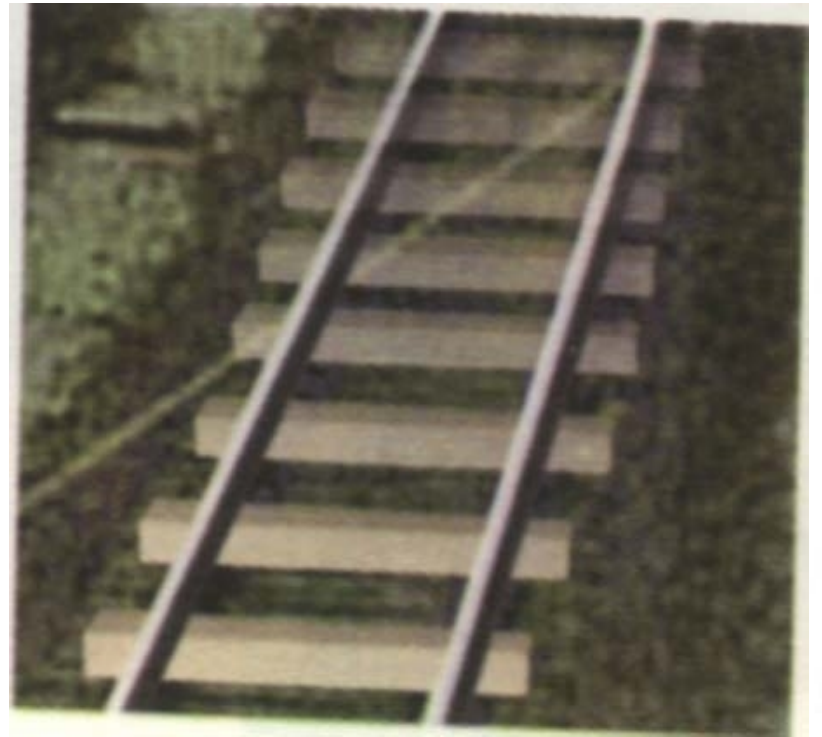
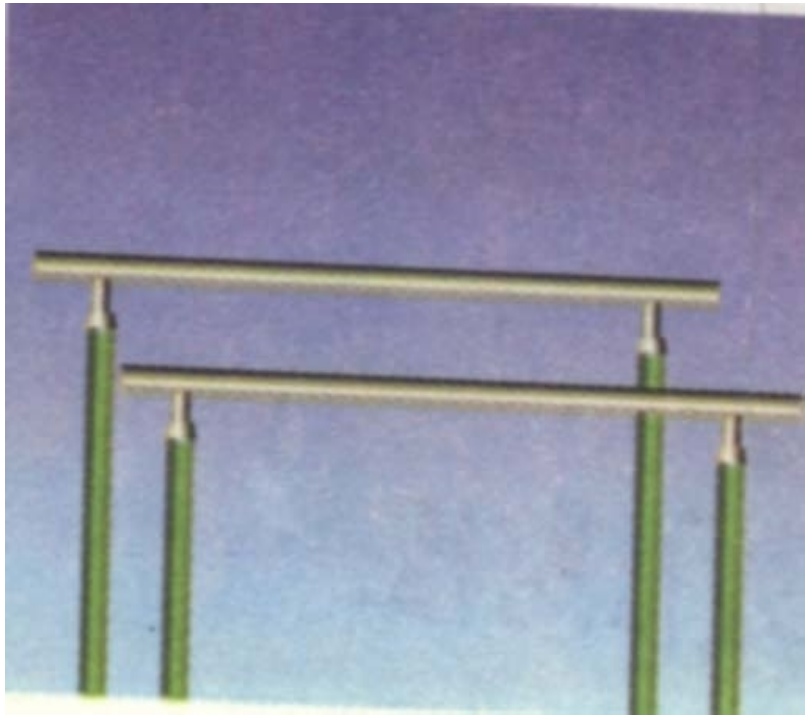


请同学们想一想：

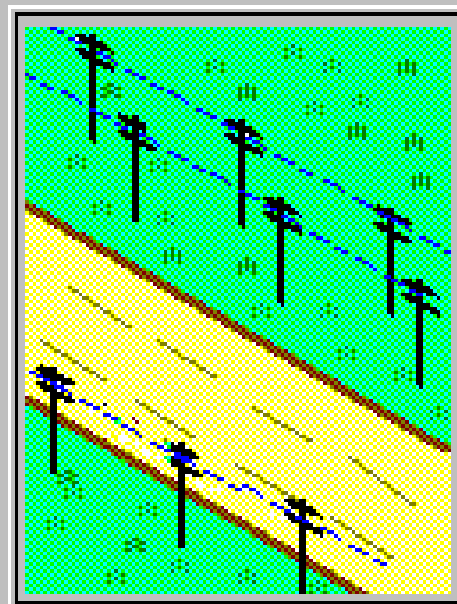
日常生活中有哪些例子给你以不相交的形象？







在生活中，像这样互相平行的直线到处可见，例如笔直的公路的两条边线以及成排的电杆等都是互相平行的。



定义 在同一平面内，两条不相交的直线叫平行线。

在这个定义中，平行线是两条不相交的直线，我们好理解。例如笔直公路的两条边，笔直铁路上的两条铁轨等。

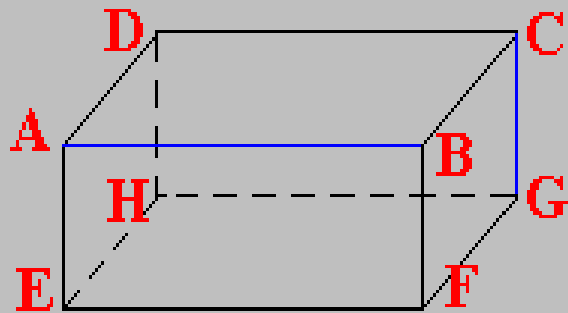
但这个定义中还强调了“在同一平面内”，这又为什么呢？

想一想

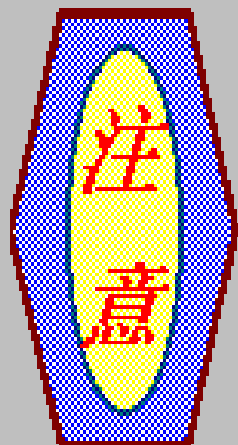


这是因为平行线确实是两条不相交的直线，但不相交的两条直线并不一定是平行线。

例如下面的长方体中， AB 和 CG 不相交，但它们并不平行，像这样既不相交也不平行的两条空间直线叫做异面直线。

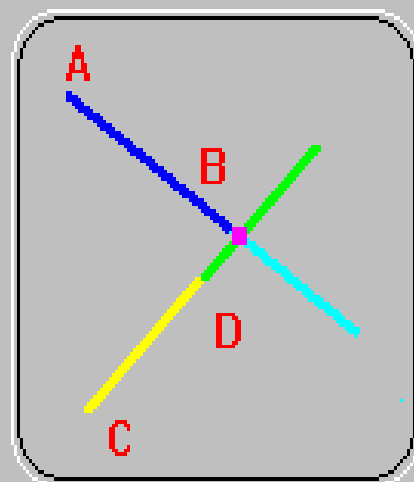


所以在平行线的定义中的两个条件“在同一平面内”和“不相交”是缺一不可的。



当我们研究线段间、射线间、射线与线段间、直线与线段或与射线间的平行关系，对于线段、射线都是用它们所在的直线来研究上述平行关系。

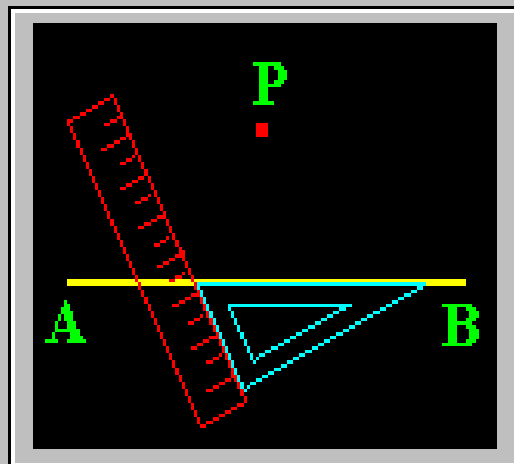
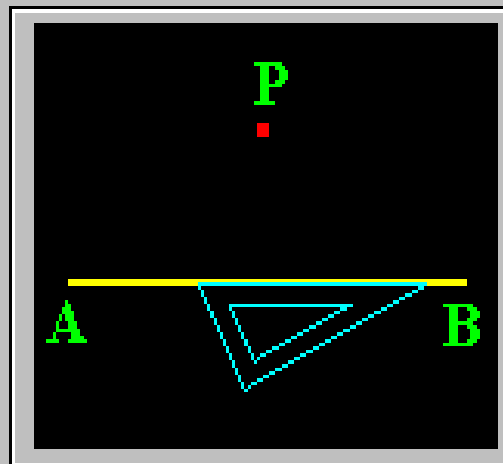
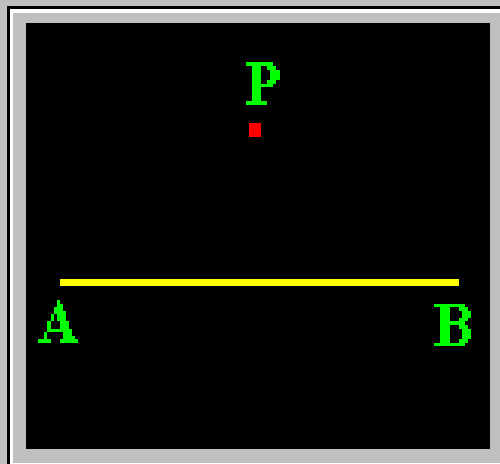
如图，同一平面内的线段 AB 、 CD ，它们不相交，但它们所在的直线却是相交的，所以它们不平行。



当直线 AB 与 CD 平行时，记为 $AB \parallel CD$ 。符号“ \parallel ”读做“平行于”。

下面我们来学习平行线画法.

这里介绍的画法是小学提到过的，问题是过直线 AB 外一点 P 怎样画一条直线与 AB 平行.



把三角板一边对齐 AB ;

在三角板的边上贴紧一把直尺;

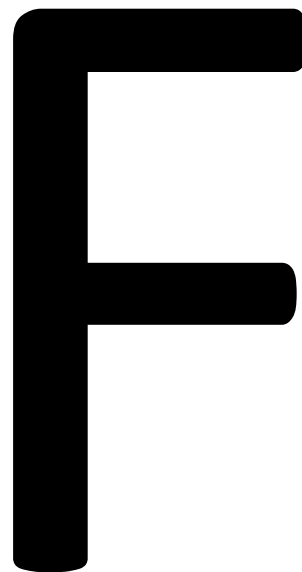
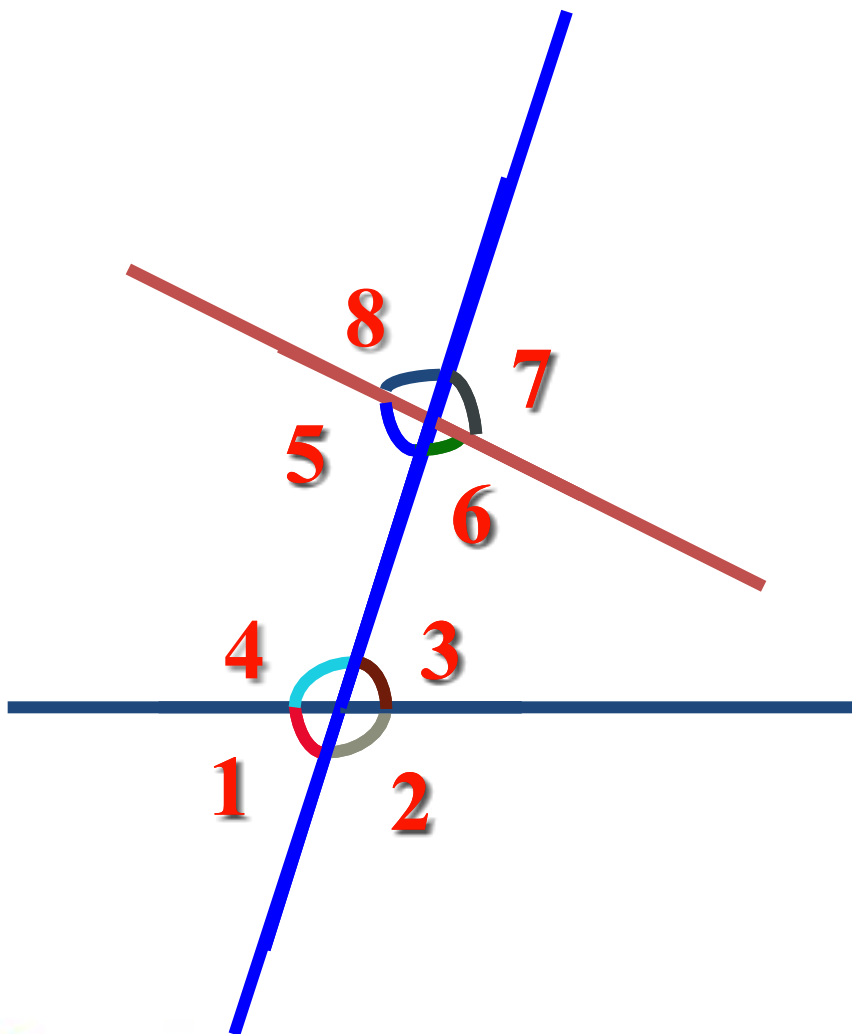
将三角板沿直尺滑动，使 P 点紧挨着与 AB 对齐过的三角板的那一边，再沿此边画一条直线 CD ，则 $CD \parallel AB$ ， CD 为满足要求的直线.

在这个画法中，我们可以看到：
经过直线外一点，有且只有一条直线
与这条直线平行。这叫平行线的基本性质。





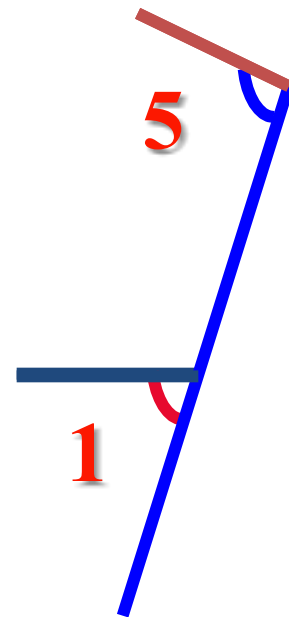
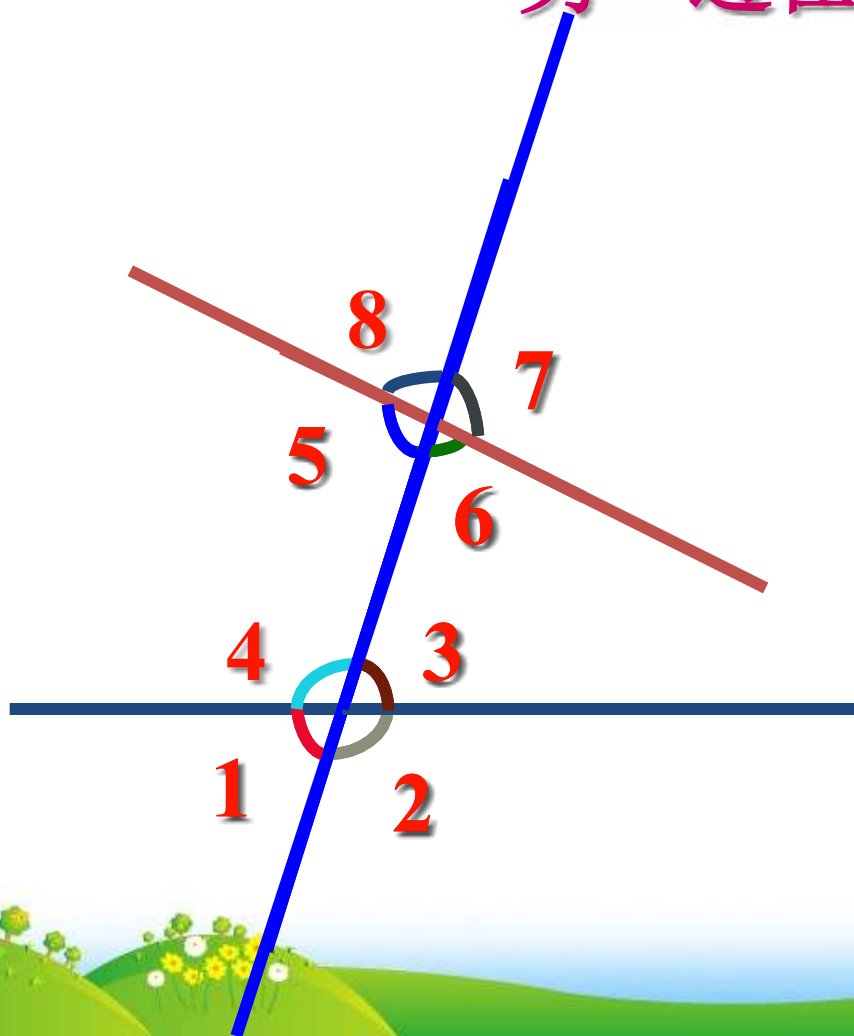
观察 $\angle 1$ 和 $\angle 5$ 两角：





观察 $\angle 1$ 和 $\angle 5$ 两角：

各有一边在同一直线上，
另一边在截线的同旁，方向同向。

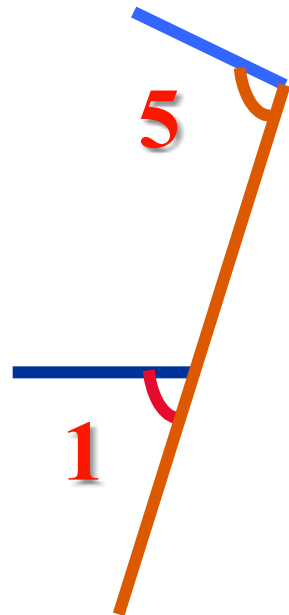
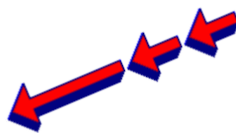




观察 $\angle 1$ 和 $\angle 5$ 两角：

一边都在截线上而且同向，
另一边在截线同侧的两个角。

同位角



分别在截线的左侧，
在被截直线的下方。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/118025001021006070>