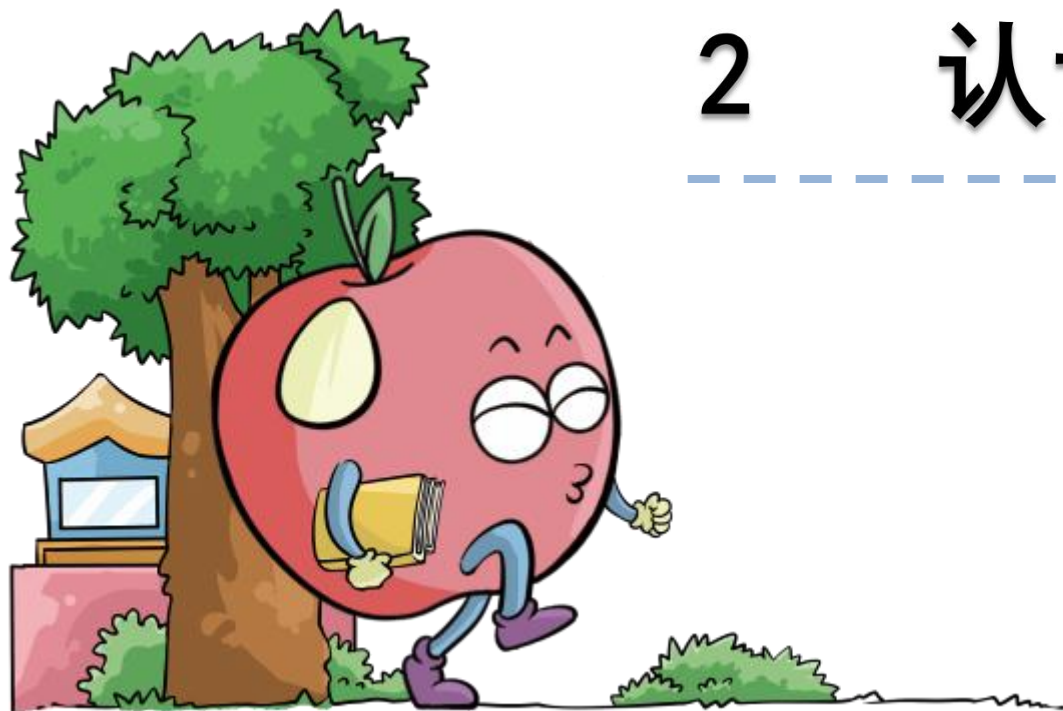


第7单元

垂线和平行线

2 认识平行线



学习目标

1. 认识平行线, 理解 “互相平行” 的含义, 会画平行线。
2. 平行线间所有的垂直线段的长度都相等。
3. 在生活中寻找与平行有关的事物, 感受数学与生活的联系。



情景导入1

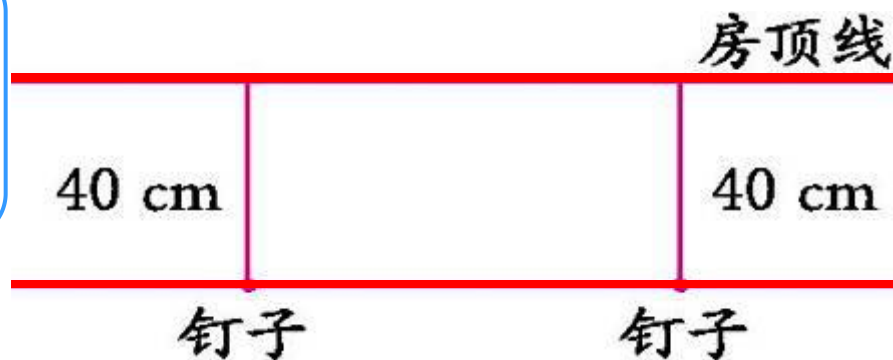
怎样把这幅漂亮的风景画挂在墙上呢？



钉子离房顶一样高。



房顶线和画框的边线看作是一组平行线。



探索新知

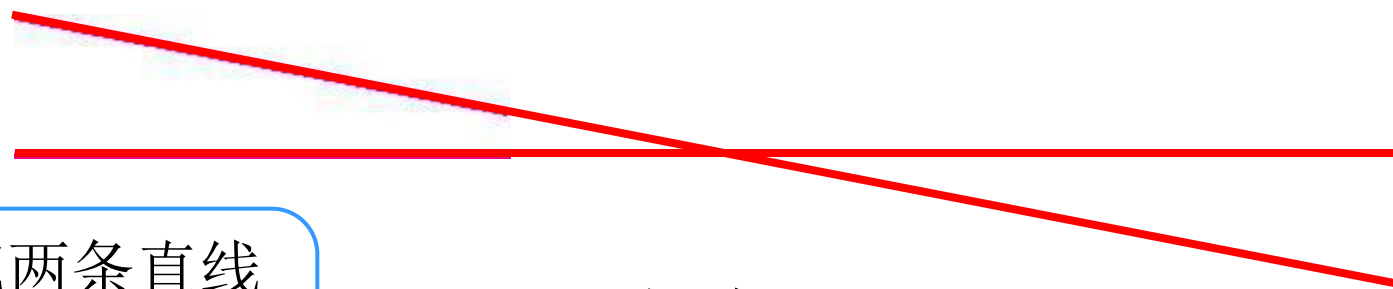
观察下面每组中的两条直线。

①



永远不相交

②



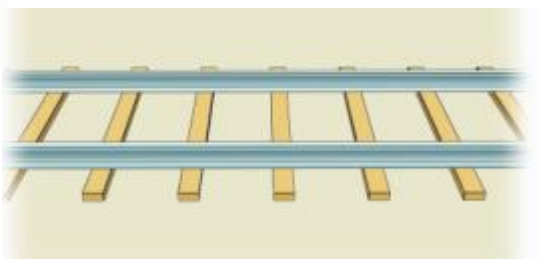
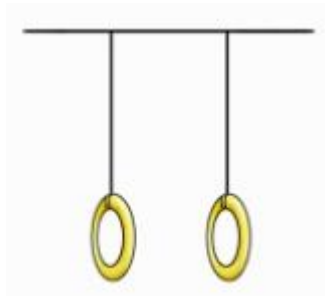
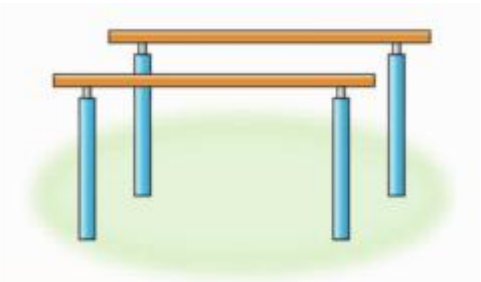
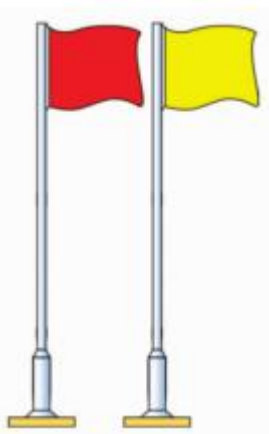
相交

把两条直线
无限延伸，会出现
什么情况？



探索新知

在**同一平面内**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**。



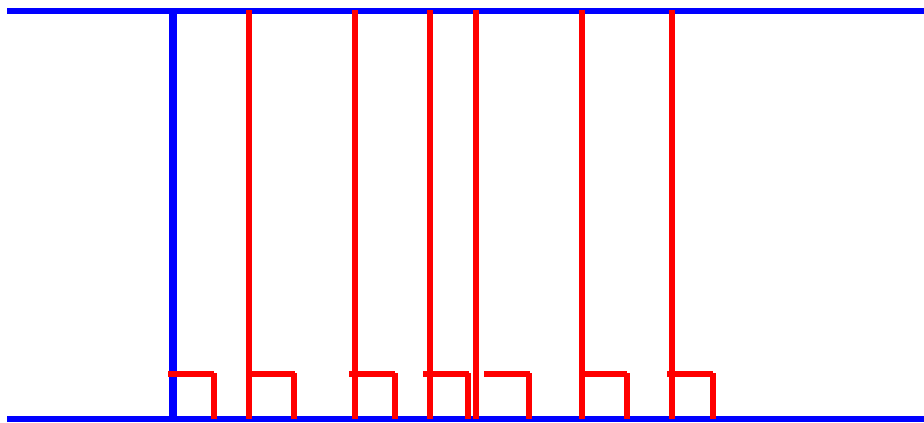
教室里有
哪些线是互相
平行的？



情景导入2



在下面这两条平行线间画几条与平行线垂直的线段，量一量这些线段的长度，你发现了什么？



两条平行线之间，
所有垂直线段的长度都
相等。

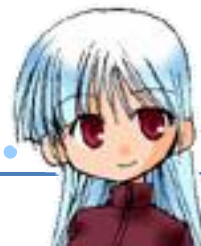
情景导入3

怎样画平行线呢？



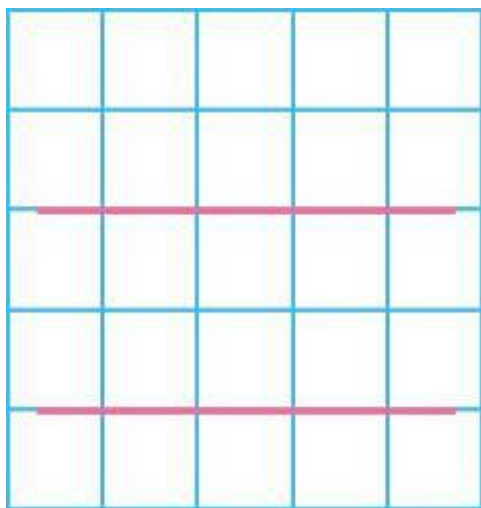
- 一、贴
- 二、靠
- 三、移
- 四、画

可以用直尺和三角尺来画。

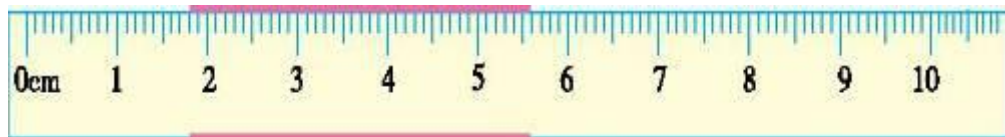


探索新知

在方格纸上画。



用直尺画。

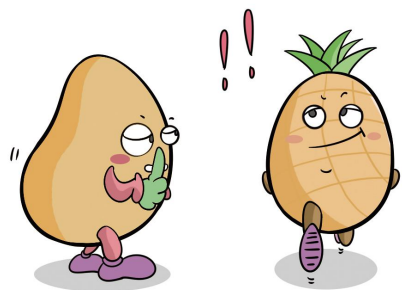


自己试一试吧！



典题精讲

下面各组直线中, 哪组互相平行? 哪组互相垂直?



①



②



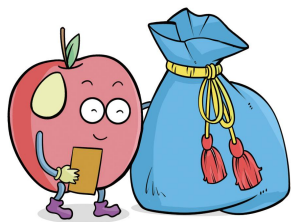
③



④

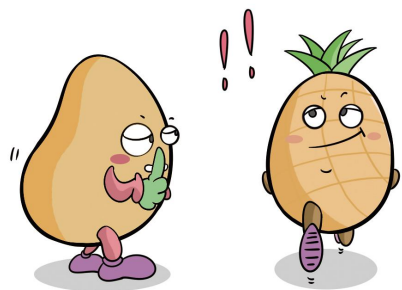


⑤

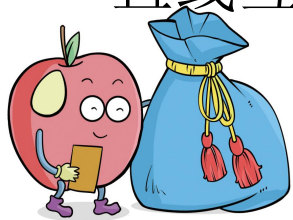


典题精讲

解题思路：

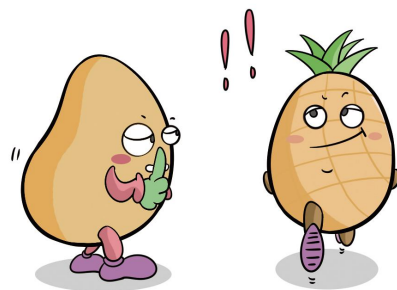


判断各组直线哪组互相平行、哪组互相垂直, 要依据平行与垂直的概念。首先看已知的两条直线是否相交, 如果两条直线不相交, 可以将一条直线或两条直线向一方或两方适当延长, 在同一平面内无论怎样延长都不相交的是平行线, 否则就不是平行线。如果两条直线相交成直角, 说明这两条直线互相垂直。

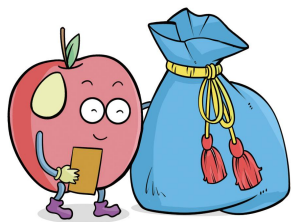


典题精讲

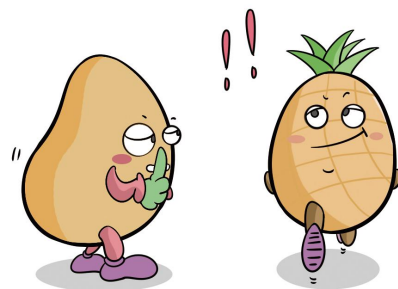
正确解答：



互相平行的有⑤；
互相垂直的有①。



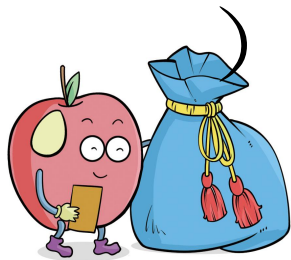
典题精讲



下面的说法正确吗？

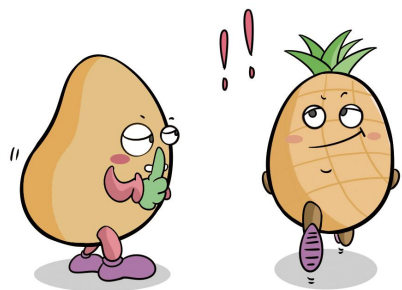
a

a是一条平行线。（

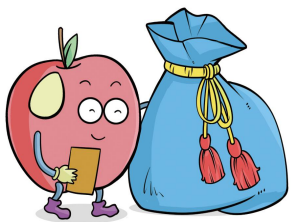


典题精讲

解题思路：

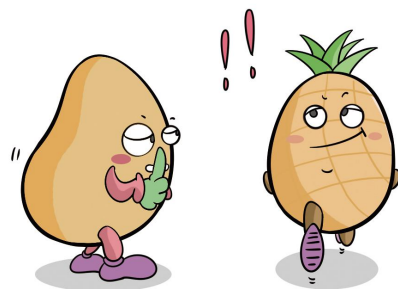


在同一平面内，两条直线的位置关系有相交和不相交，不相交的两条直线叫做平行线，也可以说这两条直线互相平行。也就是说平行线是两条线。



典题精讲

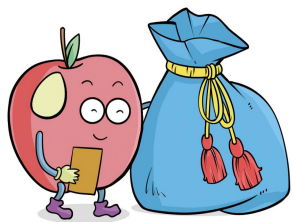
正确解答：



下面的说法正确吗？

a

a是一条平行线。（~~×~~）



易错提醒

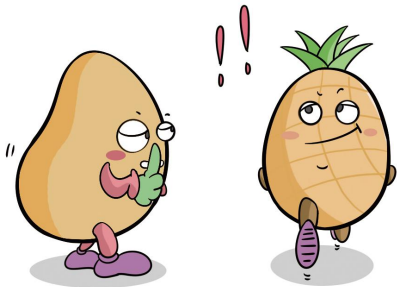
例

判断：不相交的两条线叫做平行线。

()

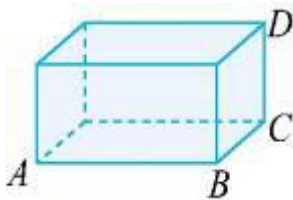


错误解答

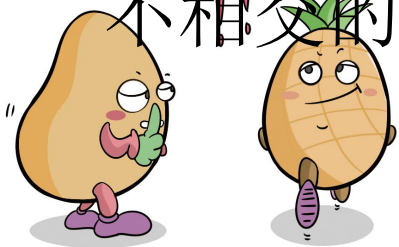


易错提醒

错解分析：



错误解答错在对平行线中的“线”认识不清。平行线中的线必须是直线，且必须是在同一平面内的直线。如长方体中， AB 与 CD 永不相交，但也不平行，因为它们不在同一平面内。应该说“同一平面内，不相交的两条直线叫做平行线”。



易错提醒

例

判断：不相交的两条线叫做平行线。

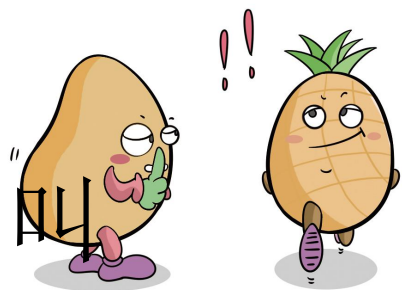
()

✓

判断：不相交的两条线叫做平行线。

()

✗



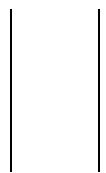
错误解答

正确解答

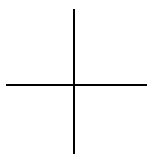


学以致用

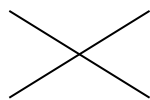
下面各组线中，哪些互相平行，哪些互相垂直？



(1) **平行**



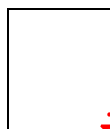
(2) **垂直**



(3)

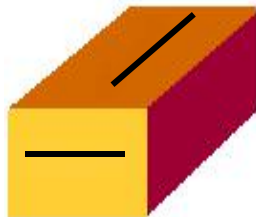


(4)

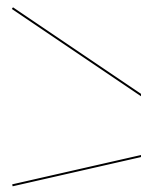


垂直

(5)



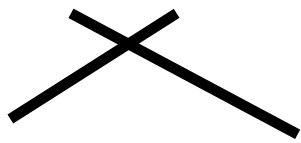
(6)



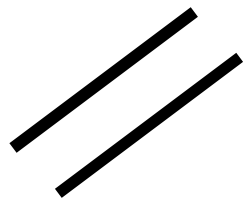
(7)

学以致用

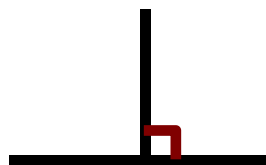
给它们找到各自的家。



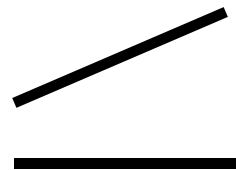
1



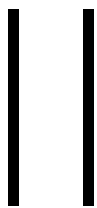
2



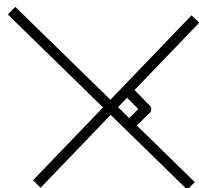
3



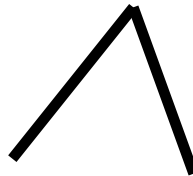
4



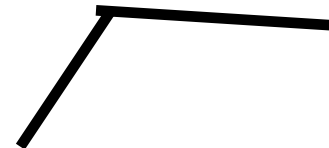
5



6



7



8

2、5

3、6

1、3、4、
6、7、8

平行

垂直

相交

学以致用

下面的说法正确吗？

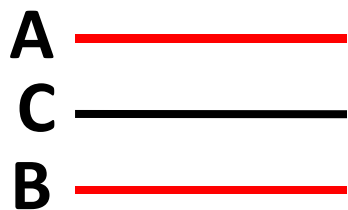
1、 a, a是一平行(×)

2、两条直线相交，那么这两条直线互相垂直。(×)

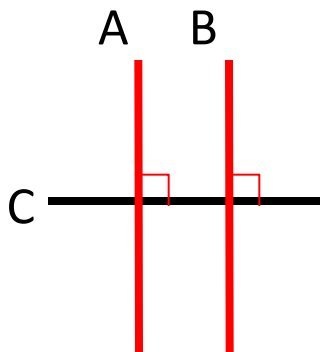
3、两条直线永不相交，那么这两条直线互相平行。(×)

学以致用

摆一摆，你发现了什么？



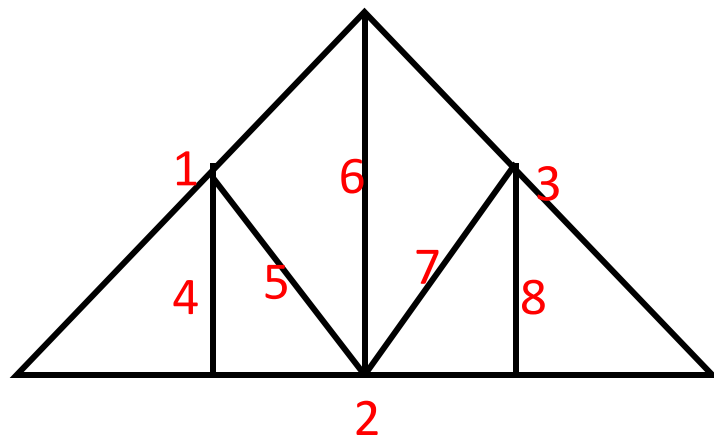
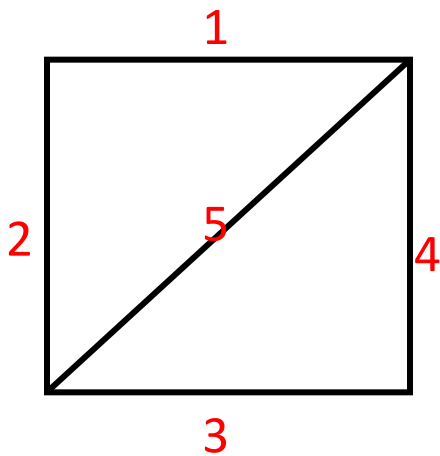
两条直线分别平行于第三条直线，那这两条直线也互相平行。



两条直线分别垂直于第三条直线，那么这两条直线就互相平行。

学以致用

下图中哪两条线段互相平行？
哪两条互相垂直？



课堂小结

你学会了
哪些知识？



平行线之间
所有垂直线段的
长度都相等。

1. 在同一个平面内，不相交的两条直线叫做平行线，也可以说两条直线互相平行。

2. 用直尺和三角板画平行线时必须注意：平移时三角板一定要与直尺靠紧。