

2.2

和

线

教师：王彩云

请同学们填一填：

点动成线，线动成面，  
面动成体，面与面相交成  
线，线与线相交成点。

# 列举现实生活中点和线段的实例

点：地图上表示城镇位置的点，书本两条边缘的交点等都是点的实例

线段：书桌、黑板、课本等的边缘，人行横线，拉直的绳子，绷紧的弦等都可以看成是线段。





几何中的点只有  
位置，没有大小



北斗七星

点的表示:

$\overset{\bullet}{A}$

$\overset{\bullet}{B}$

用一个大写的字母.例如:点**A**、点**B**.

线段的表示:



方法一: 用表示端点的两个大写字母(没有次序).  
例如:线段**AB**、线段**BA**.

方法二: 用一个小写字母.例如线段**a**.

把线段向一方无限延伸所形成的图形叫做**射线**

**射线的表示:**



用表示端点的大写字母和其余任一点的字母(**表示端点的大写字母必须写在前**).

**思考:**射线**AB**、射线**BA**一样吗?



把线段向两方无限延伸所形成的图形叫做**直线**

直线的表示:



方法一：用表示任两点的两个大写字母(没有次序).

例如:直线**AB**、直线**BA**.

方法二：用一个小写字母.例如直线**a**.



# 线段、射线、直线的比较：

	线段	射线	直线
图形			
端点个数	2个	1个	无
延伸方向	不向任何方向延伸	向一个方向无限延伸	向两个方向无限延伸
能否度量	能	否	否
表示方法	<p>1. 线段AB或 线段BA</p> <p>2. 线段a</p>	射线OP	<p>1. 直线AB或 直线BA</p> <p>2. 直线m</p>

# 小组讨论

总结归纳：线段、射线、直线的区别和联系

**联系：**射线、线段都是直线的一部分，线段是直线的有限部分。

**区别：**直线无端点，长度无限，向两方无限延伸。射线只有一个端点，长度无限，向一方无限延伸。线段有两个端点，长度有限。

# 填一填 (一)

例1、下列说法中

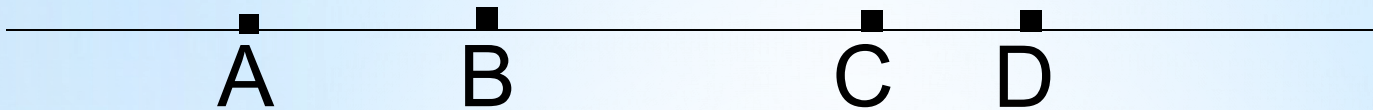
- ①一根拉得很紧的细线就是直线
- ②直线的一半是射线；
- ③ 线段**AB**和线段**BA**表示同一条线段；
- ④射线**AB**和射线**BA**表示 同一条射线。

其中正确的个数有 ( **A** ) 个

**A. 1个 B、 2个 C、 3个 D、 4个**



# 填一填 (二)



例2、填空：如图：点B、C在直线AD上，那么此图中线段有（ 6 ）条，分别为（

线段AB、AC、AD、BC、BD、CD

射线有（ 8 ）条，分别是（

直线有（ 1 ）条，是（ 直线AB ）

# 想一想

生活中，有哪些物体可以近似地看作射线、直线？

射线：从一点出发的光线、手电筒发出的光线、太阳光线等

直线：笔直的铁轨向两个方向无限延长可近似看做直线

与同伴进行交流

# 说一说：

如图：射线OA与射线OB是同一条射线吗？射线OB与射线AB是同一条射线吗？射线OA与射线AO是同一条射线吗？





# 思考：

要在墙上钉牢一根木条，至少  
要钉几颗钉子？



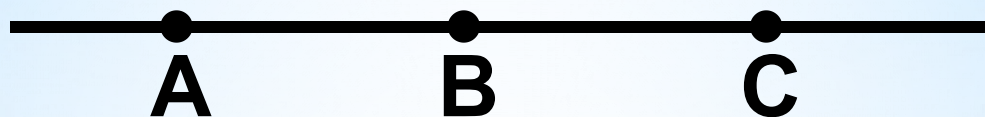
## 画一画：

- 1、在纸上画出点**A**、点**B**；
- 2、过点**A**画直线； 过一点有无数条直线  
你能画几条直线？
- 3、经过点**A**、**B**两点画直线，  
你能画几条直线？

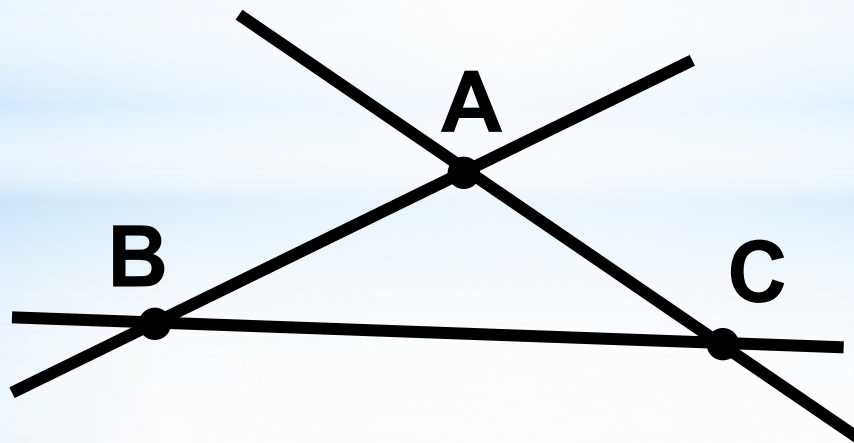
经过两点有一条直线，并且只有一条直线。

在同一平面内，有三点A、B、C，每过两点画直线，可画几条？

解：若三点在同一直线上，可画一条



若三点不在同一直线上，可画三条



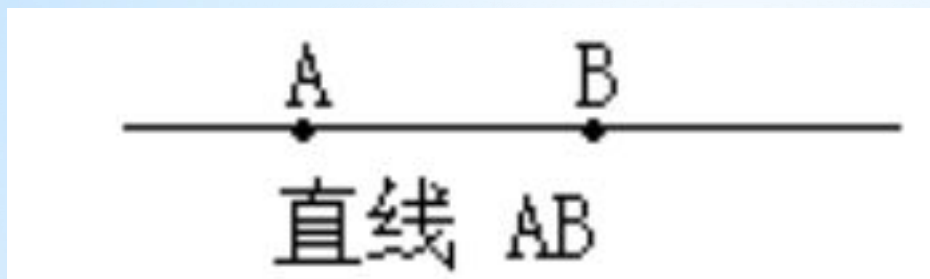


思考:

在同一平面内，有四点A、B、C、D，每过两点画直线，可画几条？

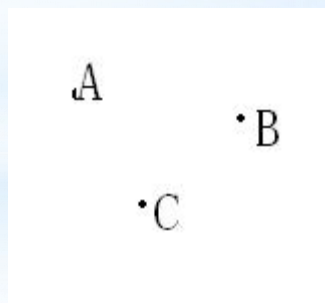
# 试一试

在纸上画出一个点A和一个点B，经过A你能画出几条直线？经过A、B两点画直线，你又可以画出几条？



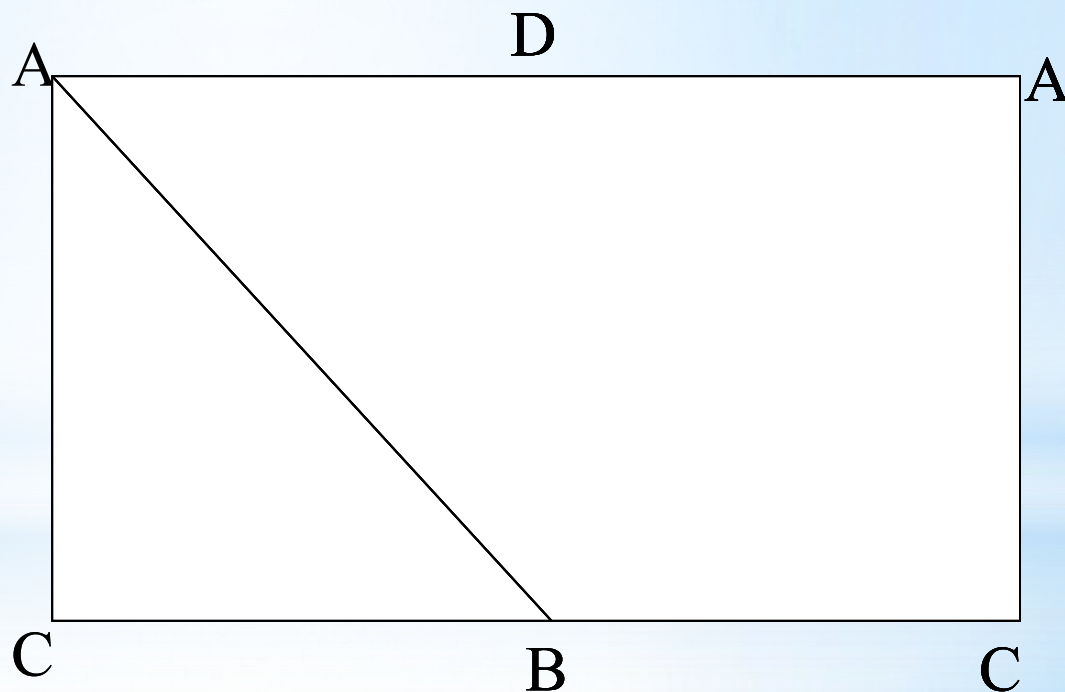
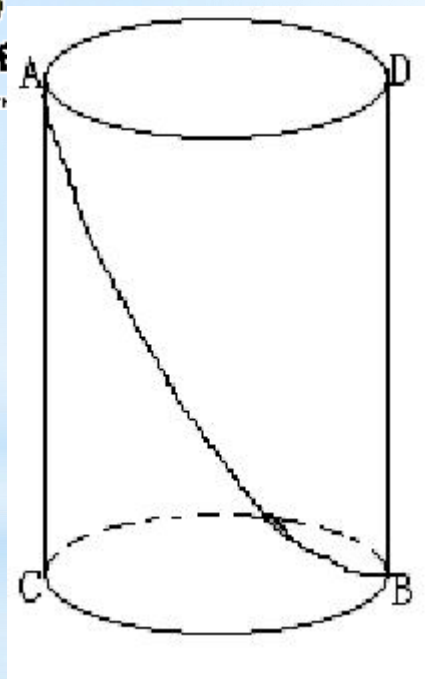
可得：**经过两点有一条直线，并且只有一条直线**

思考：在纸上有A、B、C三点，过其中任意两点画一条直线，最多可以画几条？



### 3. 猜一猜

如图，有一圆筒，蚂蚁在A处，有一食物在B处，蚂蚁会从哪一条路径去吃它的食物呢？



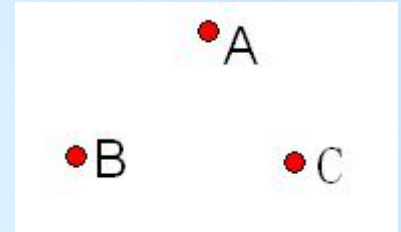


## (四) 反馈练习, 及时查

### 漏题组1 (独立完成, 再大家交流)

1、图中有三点, 按下列语句画图

(1) 画直线AB (2) 画射线AC (3) 连结BC

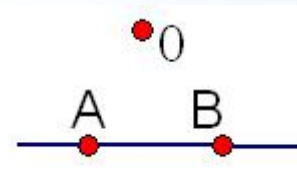


2、下图的直线上各有哪几条线段



3、按下图填空

(1) 点O在直线AB \_\_\_\_\_



(2) 点B在射线AB \_\_\_\_\_

(3) 点A是线段AB的一个 \_\_\_\_\_

谢谢