

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。



乌鲁木齐

拉萨

昆明

南宁

海口

贵阳

成都

兰州

银川

呼和浩特

太原

西安

郑州

武汉

长沙

南昌

合肥

杭州

福州

台北

天津

济南

沈阳

长春

哈尔滨

★北京

上海

几何中的点只有
位置，没有大小



北斗七星

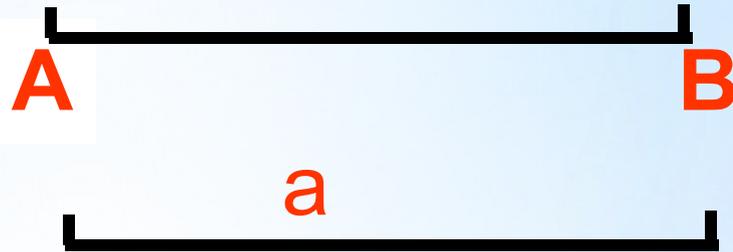
点的表示:

$\overset{\bullet}{A}$

$\overset{\bullet}{B}$

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:

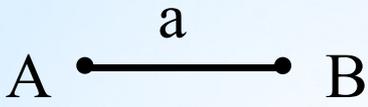
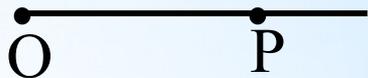


方法一：用表示任两点的两个大写字母(没有次序).

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？



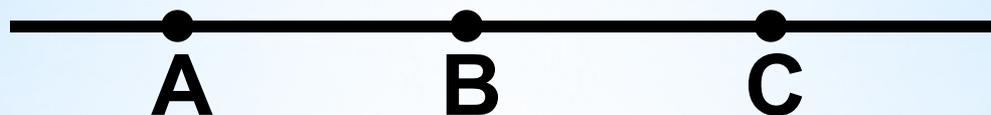
画一画：

- 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？

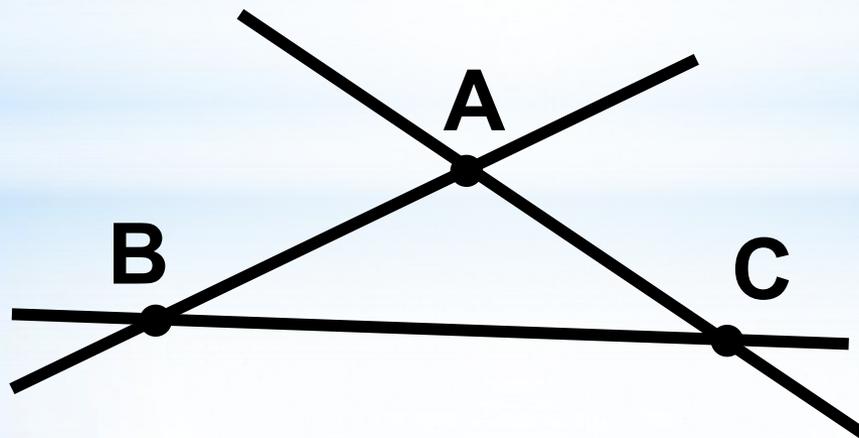
经过两点有一条直线，并且只有一条直线。

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

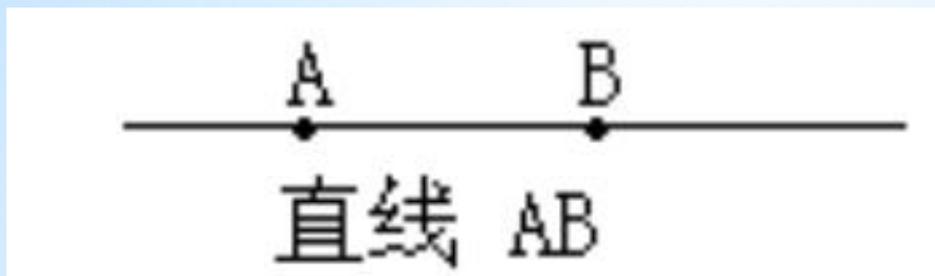


思考：

在同一平面内，有四点A、B、C、D，每过两点画直线，可画几条？

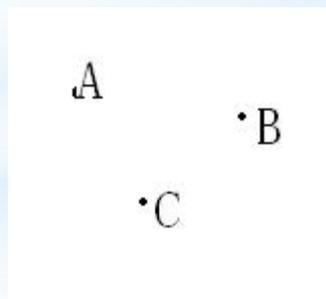
试一试

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？



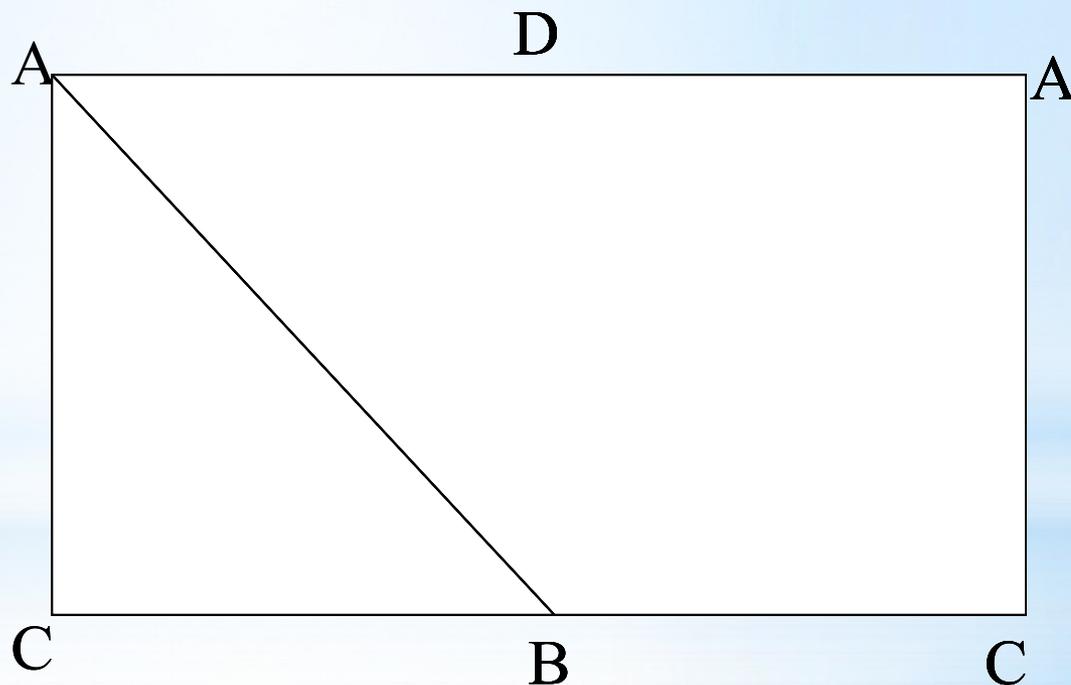
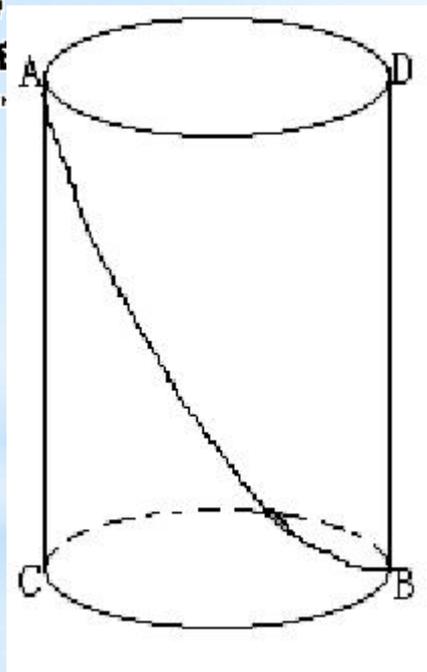
可得：**经过两点有一条直线，并且只有一条直线**

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？

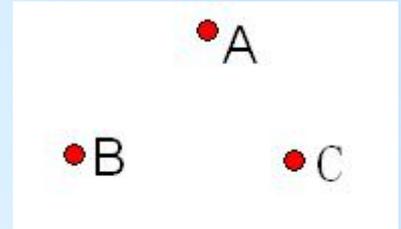


(四) 反馈练习, 及时查

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

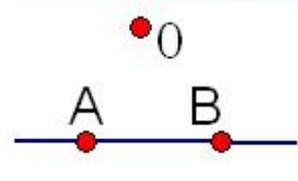


2、下图的直线上各有哪几条线段



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