

4.2 线段的长短比较



线段、射线、直线的本质区别是直线没有端点，射线只有一种端点，线段有两个端点。

直线的基本性质是：

两点拟定一条直线。

线段、射线、直线中线段能够度量长度，所以只有线段才可以比较长短。

合作学习

要比较两根绳子的长短, 你有几种措施?

1. 能够用尺子分别量两根绳子的长度, 然后比较

。

——度量法.

2. 能够将两根绳子叠合在一起, 就能够比较出来

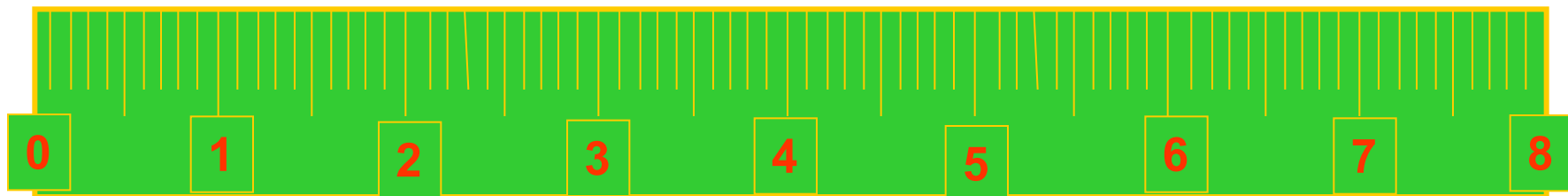
。

——叠正当.

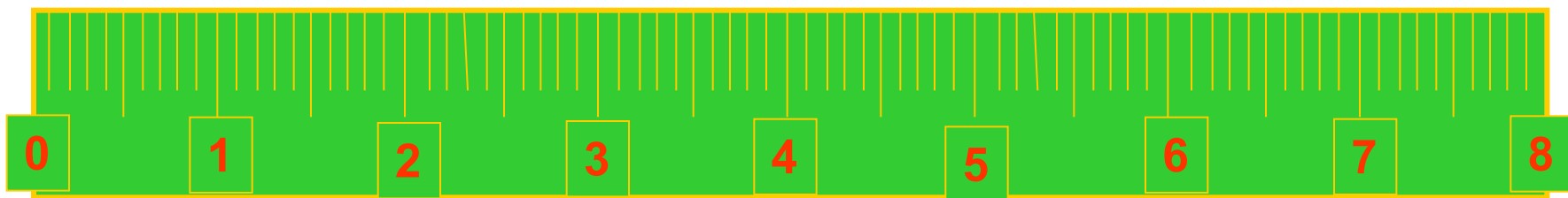
对于两条线段来说，该怎样比较它们的大小呢？

1.能够用刻度尺来量出线段的长度，然后比较

。  **2.6 cm**  **度量法.**



 **3.6 cm**



叠正当比较两条线段的长短：

总结：

用度量法，是从数的方面去比较大小，而叠正当是从形的方面去比较大小。



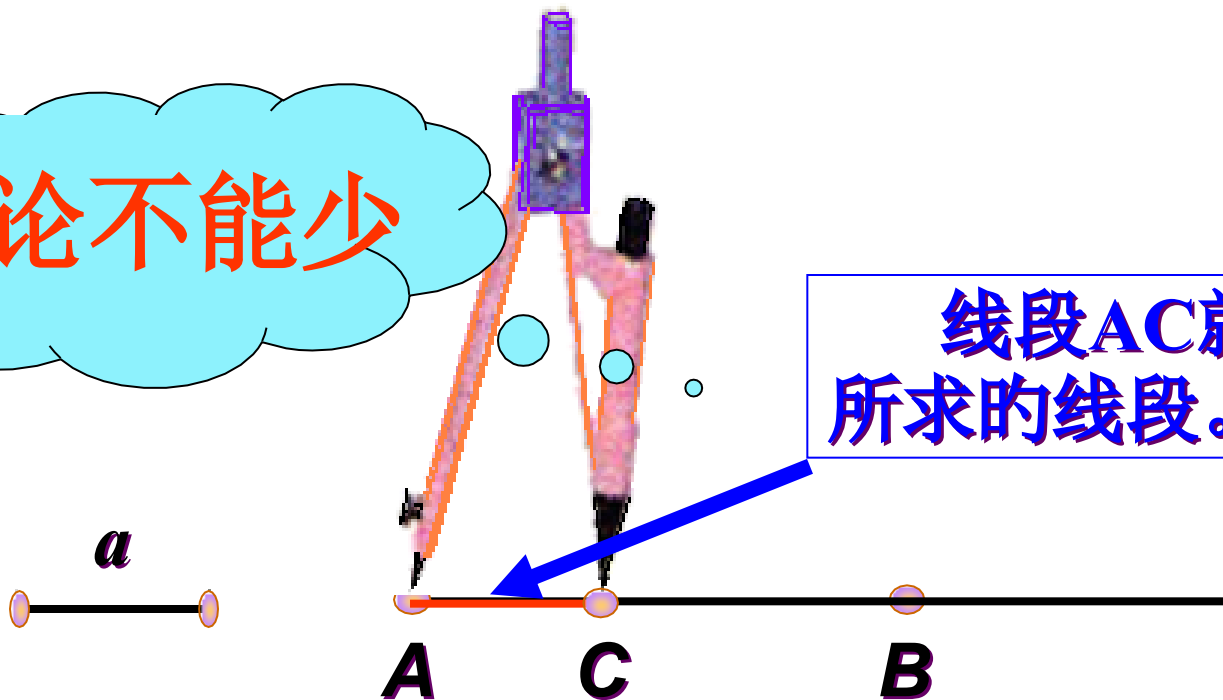
例1、已知线段 a ，用直尺和圆规作一条线段等于已知线段 a 。

画法：

- ① 作射线 AB ；
- ② 用圆规量出已知线段的长度(记作 a)；
- ③ 在射线 AB 上截取 $AC = a$ 。

结论不能少

线段 AC 就是所求的线段。



例2、 已知线段a, b画一条线段c, 使它的长度等于两条已知线段的长度的和。

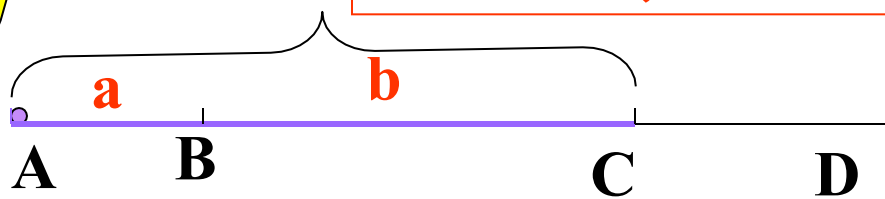
画法:

1. 画射线AD
2. 用圆规在射线AD上截取 $AB=a$
3. 用圆规在射线BD上截取 $BC=b$



结论不能少

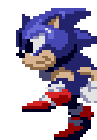
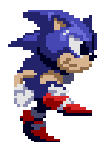
线段c的长度是线段a, b的长度的和, 我们就说线段c是线段a, b的和, 记做 $c=a+b$, 即 $AC=AB+BC$



线段AC就是所求的线段



怎样用尺规作一条线段 d 等于两条已知线段 a, b 的差?



注意：

尺规做图的问题，

1.直尺只能用来画线，不能量距。

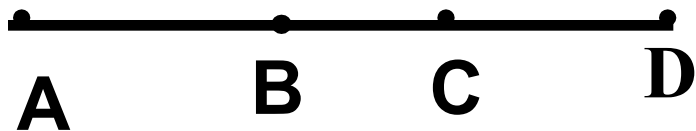
2.尺规作图要求作出图形，

阐明成果，

并保存作图痕迹。

练一练 (要细心哦)

1、如图，点A、点B、点C、点D四点在同一直线上



$$AB+BC= \underline{\hspace{2cm}} \quad AD-CD= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$BC= \underline{\hspace{2cm}} - AB = BD - \underline{\hspace{2cm}}。$$

若 $AB=BC=CD$ ，
你能找出哪些等量
关系？

2、如图， $AB=CD$ ，则 AC 与 BD 的大小关系是（ ）

A、 $AC>BD$ B、 $AC<BD$ C、 $AC=BD$ D、不能拟定



3、已知 $AB=6\text{cm}$ ， $AD=4\text{cm}$ ， $BC=5\text{cm}$ ，则 $CD=$
。



4.已知线段 $AB=5$ ， $AC=3$ ，你能求出线段 BC 的长度吗？

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/356112011011010230>