

**2.2数轴(2)**

**核心素养目标**

1．会用数轴比较两个数的大小；

2．初步感受数形结合的思想．

**重点**

1．用数轴上的点表示有理数，能说出数轴上的点所表示的数；



2．用数轴比较两个数的大小．

**难点**

用数轴比较两个数的大小．

**一、情境引入**

（1）离原点3个单位长度的点所表示的有理数是 ；

（2）在数轴上表示-5的点与表示2的点的距离是 ；

（3）数轴上与表示+2的点距离3个单位长度的点有 个，它们分别是 和 ；

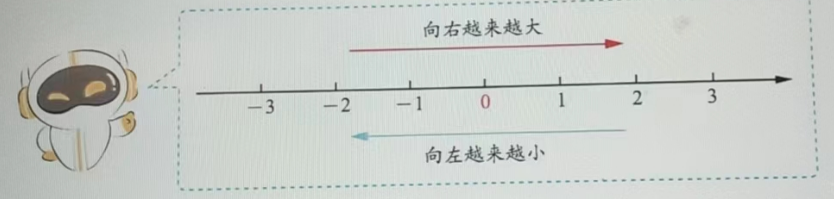
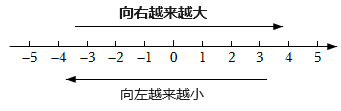
（4）数轴上一点A表示的数为-5，将A先向右移2个单位，再向左移10个单位，则这个点表示的数是 。

**二、探求新知**

某日，北京，长春，江苏，黑龙江的最高气温分别是0°C，－2°C，5°C，－3°C

（1）你能直观地知道哪个温度高哪个温度低吗？对温度计来说，越是向上温度越大还是越小？

（2）在数轴上画出表示这些温度的点，点的位置与他们所表示的数的大小有什么关系？



**归纳：**



**1**、**在数轴上，在数轴上的两个数，右边的的数比左边的数 .**

**2**、 **数都大于0， 数都小于0**

**， 数大于 数**

**三、例题讲解**

**例1**、比较下列各组数的大小

（1）—和0， （2）—7和—8，， （3）－3.5， 和－0.5

**变式、**a,b,c在数轴上的位置如图，



（1）、用＞,＜号填空;a\_\_\_\_\_0, b\_\_\_\_\_0, c\_\_\_\_\_\_0, a\_\_\_\_\_—1, b\_\_\_\_\_c.

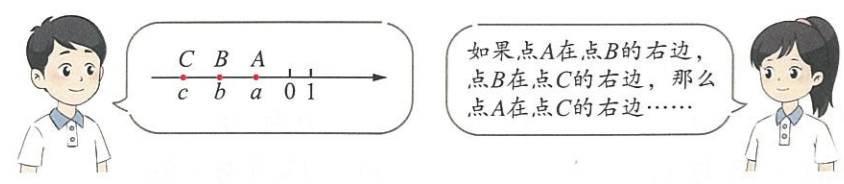
（2）、把a,b,c,—1，0用＜号连接起来。

我们知道，自然数的大小关系具有传递性:对于自然数a，b， c，



如果a>b，b>c，那么 a>c.

有理数的大小关系是否也具有传递性呢?



根据数轴上点的位置关系，可以发现有理数的大小关系仍具有传递性.

对于有理数a.b.c.

如果a>b.且b>c，那么a>c:如果a<b，且b<c、那么a<c.

**四．训练与提高：**

1、填空题

（1）、最大的负整数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,最小的正整数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

（2）、大于－2.6而又不大于3的整数有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2、判断题

（1）、若有理数m>n，那么在数轴上表示的点在表示的点的右边。

（2）、没有最大的有理数，但是有最小的有理数。

（3）、在数轴上离原点越远的点表示的数越大。

（4）、数轴上的点都表示有理数。

3、有理数在数轴上位置如图，



（1）、请结合图形写出3条信息

（2）、在—1和1这两点之间表示的有理数有多少个？请写出4个。