

人教新课标 七年级上册 数学

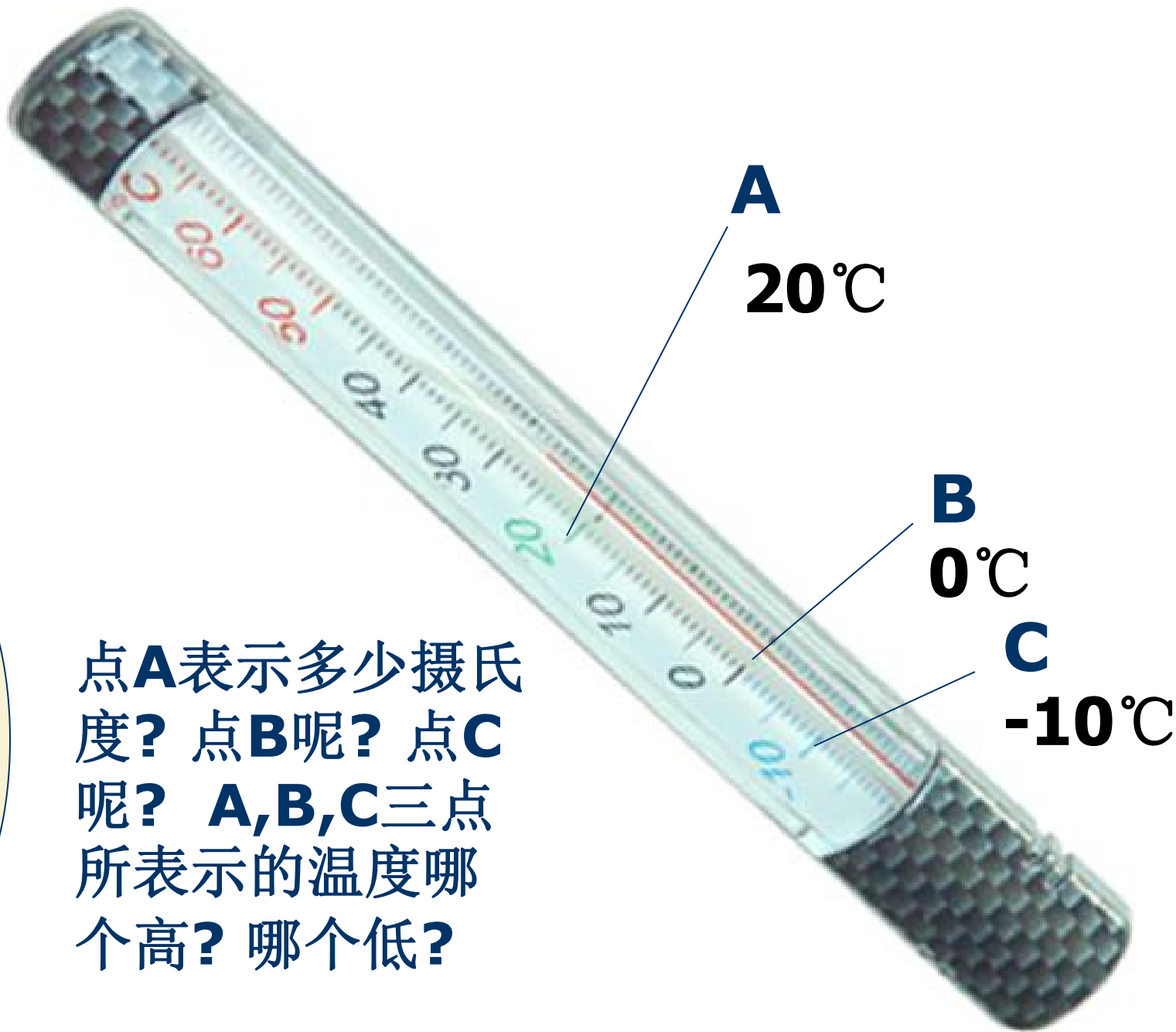
第一章 有理数

1.2 有理数

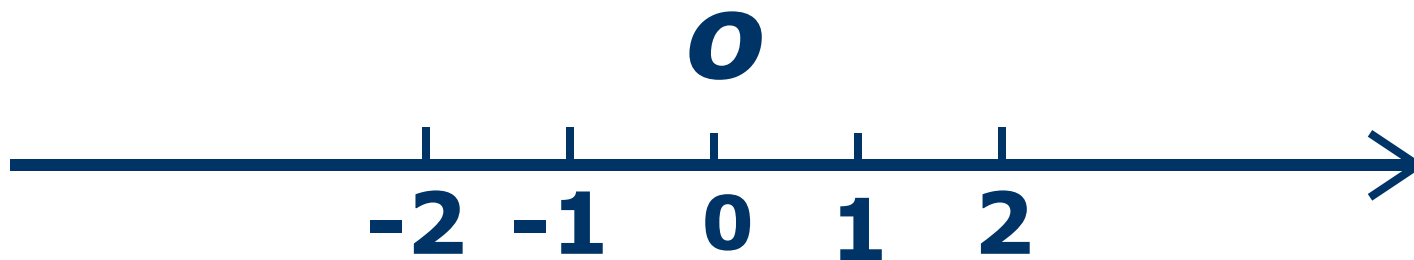
1.2.2 数轴

想一想

点A表示多少摄氏度？点B呢？点C呢？A、B、C三点所表示的温度哪个高？哪个低？



单位长度



规定了

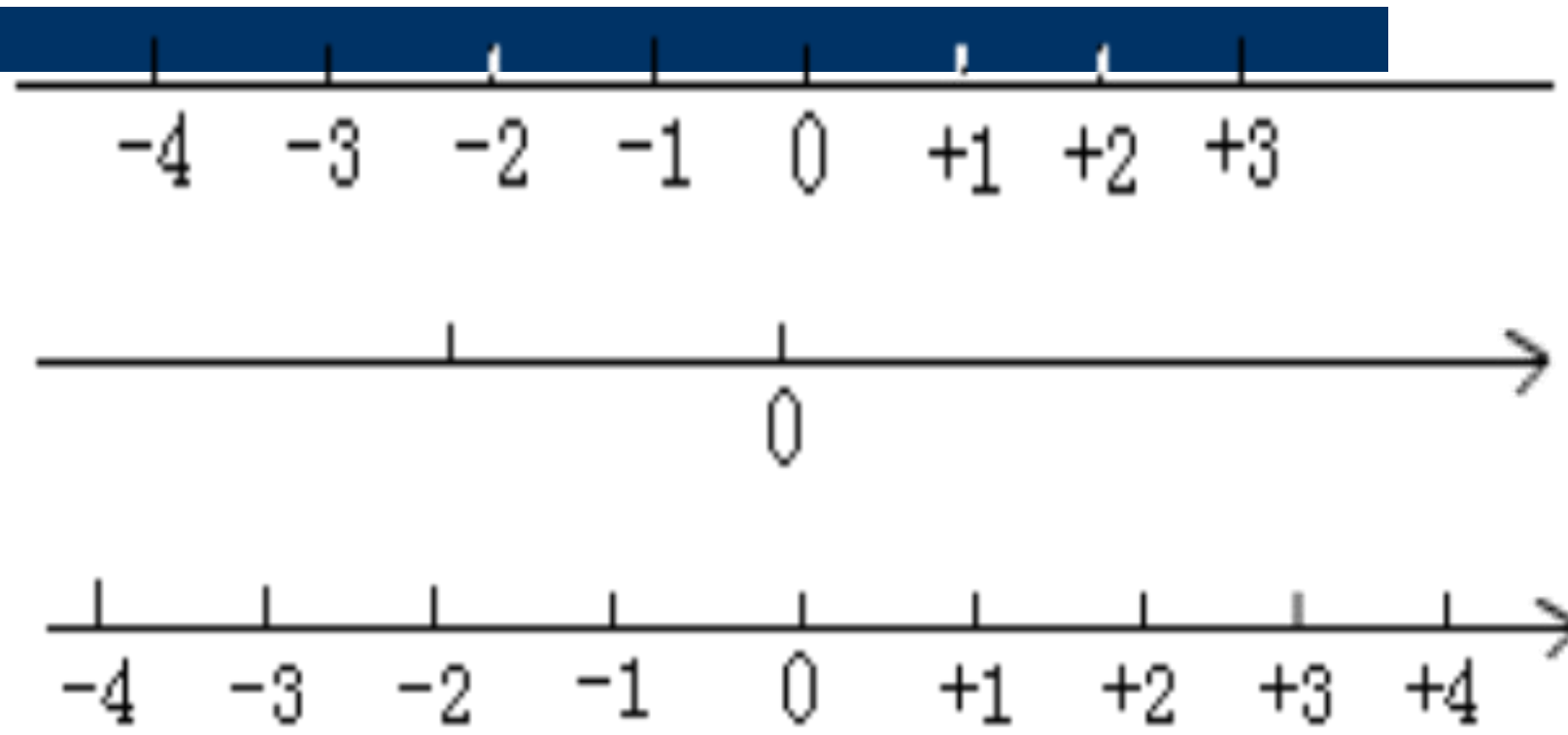
正方向、原点和单位长度的直线叫做数轴

通常称正方向、原点和单位长度为数轴的
三要素

注意:任意一个有理数都可以用数轴上的
点表示.

练习1:

是数轴的打“√”，不是数轴的打“×”。



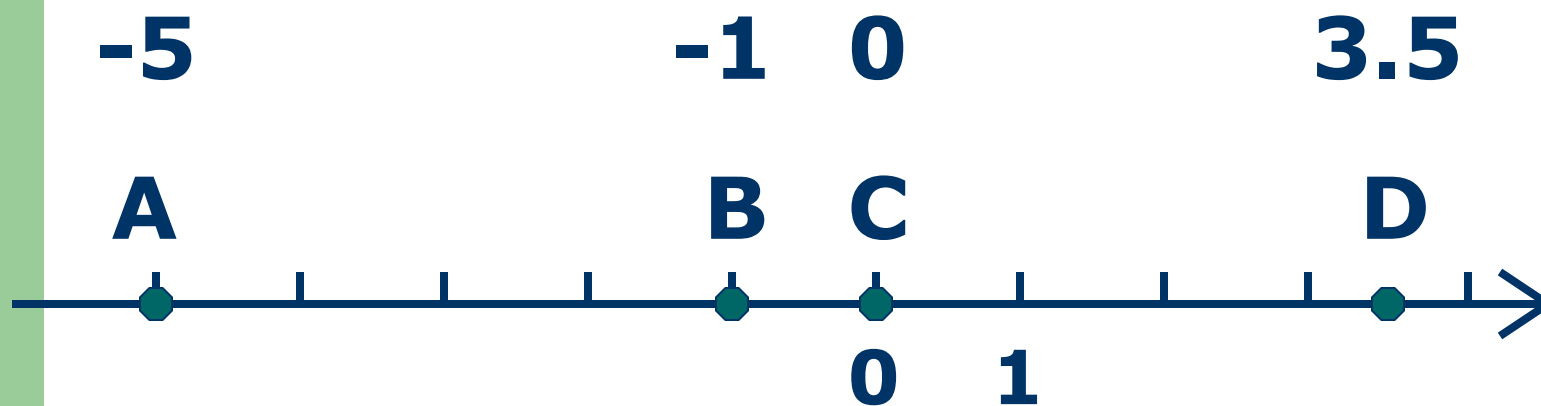
练习2:

对的打“√”，错的打“×”

- (1)规定正方向、单位长度的直线叫做数轴。
- (2)规定单位长度的直线叫做数轴。
- (3)规定正方向、原点、单位长度的直线叫做数轴

例

如图,数轴上点A,B,C,D分别表示什么数?



例

已知情三长为中为百效。

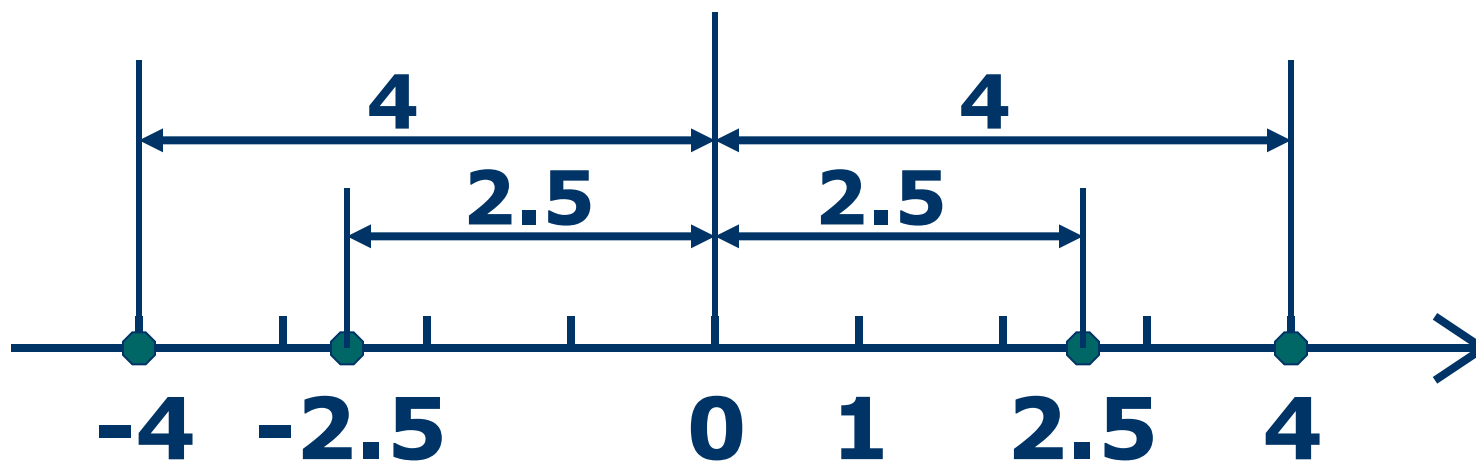
$$(1) \quad 0.5, -\frac{5}{2}, 0, -4, \frac{5}{2}, \\ -0.5, 1, 4;$$

$$(2) \quad 200, -150, -50, 100, -100.$$

想一想

观察数轴， -4 与 4 有什么相同
与不同之处？它们在数轴上的位置有
什么关系？那么 $-\frac{5}{2}$ 与 $\frac{5}{2}$ 呢？
 -0.5 与 0.5 呢？

观察



如果两个数只有符号不同，那么我们就称其中一个数为另一个数的相反数，也称这两个数互为相反数

比如，**4**的相反数是**-4**，**-1/4**的相反数是**1/4**，**4**和**-4**互为相反数，**-1/4**和**1/4**互为相反数

注意:0的相反数是**0**

观察



在数轴上,表示互为相反数(零除外)的两个数位于原点的两侧,并且到原点的距离相等。



例如,表示**-4**和**4**的点分别位于原点的左侧和右侧,到原点的距离都是**4**个单位长度;表示**-2.5**和**2.5**的点分别位于原点的左侧和右侧

练习

(1) 下面两个数是互为相反数的是 (C)

A、 $-\frac{1}{2}$ 与0.2

B、 $\frac{1}{3}$ 与 -0.333

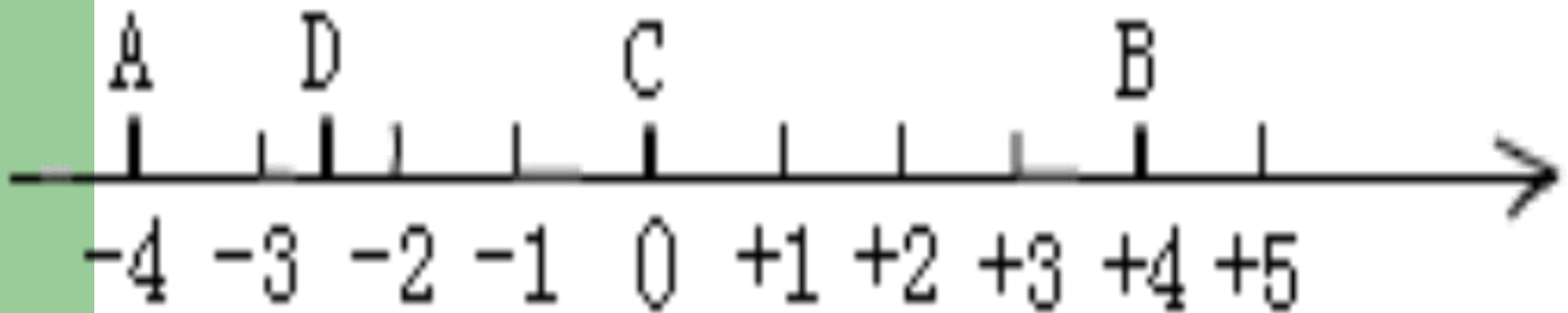
C、 -2.25 与 $2\frac{1}{4}$

D、 π 与3.14

(2) 写出三对非零相反数

练习

下面数轴上的A、B、C、D各点各代表什么？



想一想

(1) 如果数轴上的点A表示-5/8,点B表示1,那么离原点较近的点是_____。

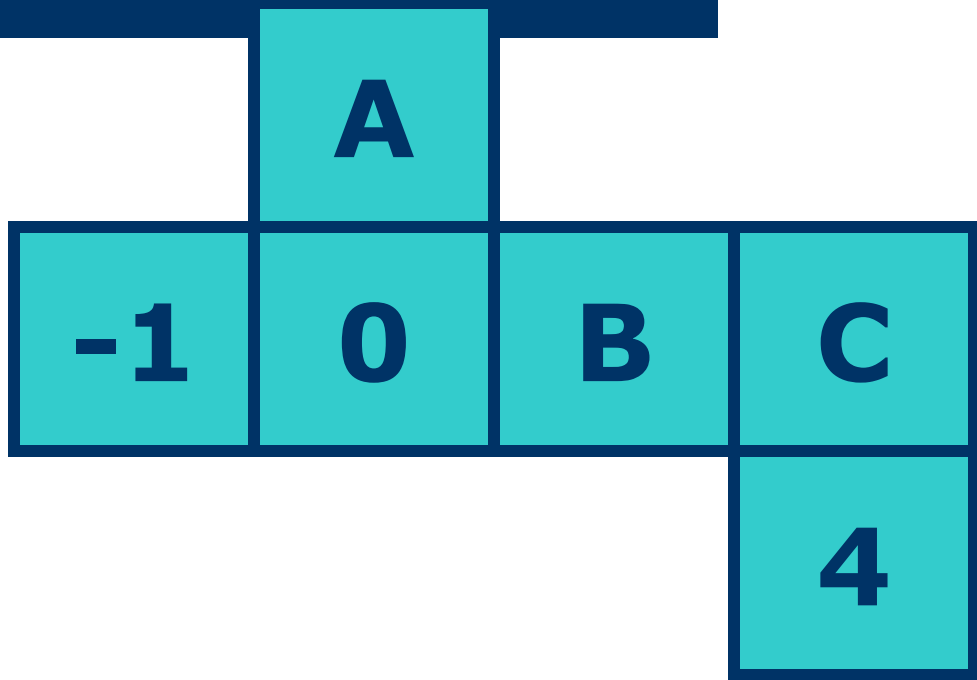
(2) 5离原点有_____个单位长度,-6离原点有_____个单位长度。

(3) 离原点6个单位的点是_____。

想一想

的展开图,若在其中的三个面**A**,**B**,**C**内分别填入适当的数,使它们折成正方体后相对的面上的两个数互为相反数,则

A=_____,**B**=_____
_____,**C**=_____.



作业

(1) 预习1.2.4 绝对值.

(2) 书上P14 第1—6题