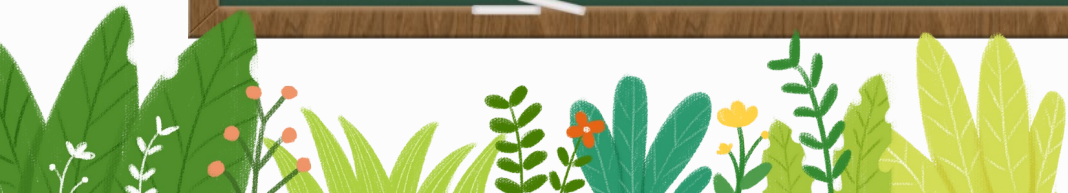


第一单元 负数

第1课时 负数的认识



复习导入

我和妈妈每天晚上都看天气预报。

点击图片播放视频



“ -13°C ”是什么数呢？怎么读？
又表示什么意思呢？



沈阳现在是
 -13°C 了！

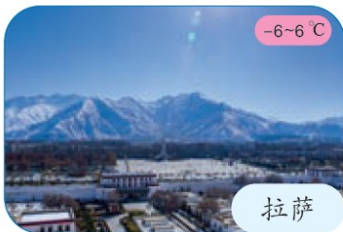
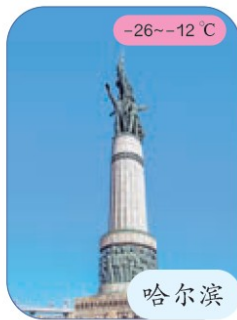


“ 13°C ”和“ -13°C ”的意义相同吗？



探究新知

1 下面是中央气象台 2022 年 1 月 21 日下午发布的六个城市的气温预报 (2022 年 1 月 21 日 20 时—2022 年 1 月 22 日)

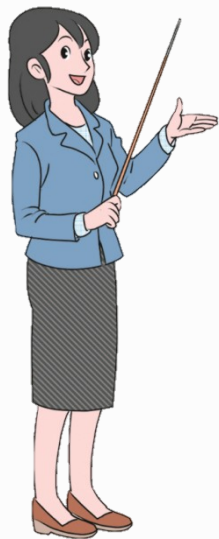


观察左图，你发现了什么？





小组讨论



1. 观察图中的数据，你能发现什么？
2. 在小组内说一说 0°C 表示什么意思，
“ -6°C ”和“ 6°C ”分别表示什么意思？





在物理学中，把在标准大气压下冰水混合物的温度定为 0°C 。

读作： 0 摄氏度。



一大格是 10°C

一小格是 1°C

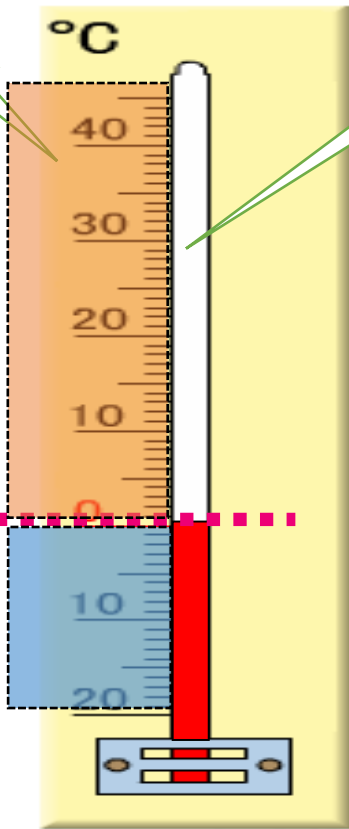
零上温度

“正数”

0°C 为分界点

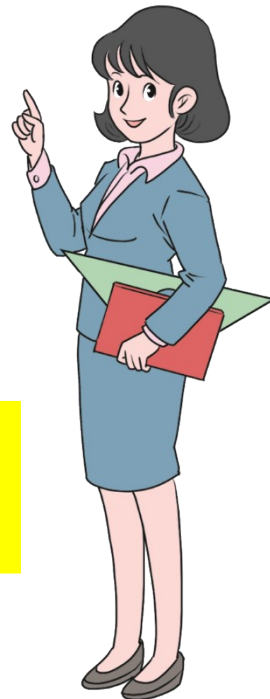
零下温度

“负数”



比 0°C 高的温度叫零上温度。

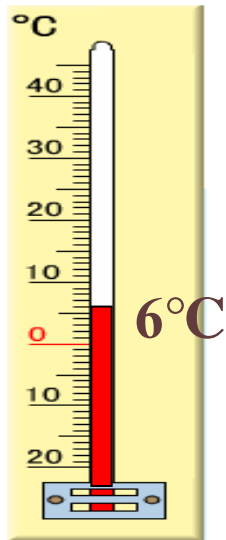
比 0°C 低的温度叫零下温度。



在下面温度计上分别表示出 6°C 和 -6°C 。

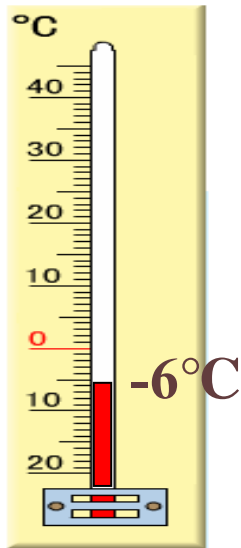
6°C

读作：**正六**摄氏度，
表示**零上**6摄氏度。



-6°C

读作：**负六**摄氏度，
表示**零下**6摄氏度。



6°C 和 -6°C 表示两种相反意义的量。





根据上图中的信息填写下表，并说一说它们的含义。

城市	北京	哈尔滨	西安	拉萨	武汉	海口
最高气温	0°C	-12°C	6°C	6°C	6°C	24°C
最低气温	-4°C	-26°C	-4°C	-6°C	4°C	18°C



 小组讨论

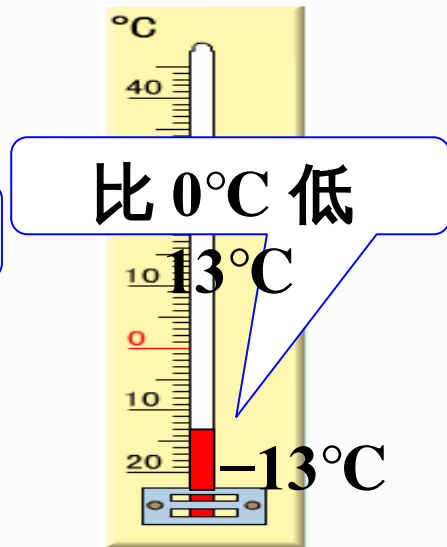
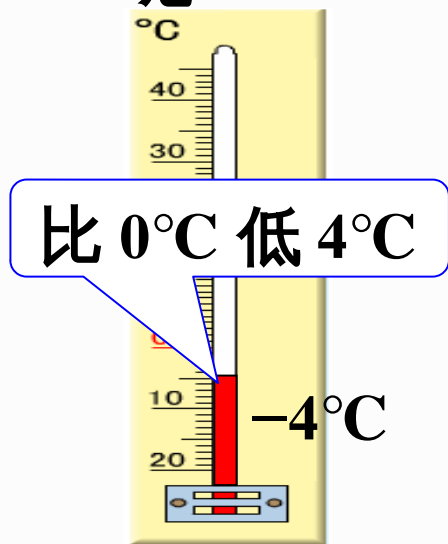
1. 说一说：哪里平均气温最冷，哪里

最热，你是怎么判断的？

2. -13°C 和 -4°C 哪个温度高呢？



-13°C 和 -4°C 哪个温度高呢？



$$-4^{\circ}\text{C} > -13^{\circ}\text{C}。$$

温度计上面的温度要比下面的温度高。



2

下面是李叔叔手机里的一部分电子账单。你能看懂这份账单吗？

餐厅

-85.00

8月31日 11:52

转账——转给超市

500.00

8月26日 14:15

转账——来自李小明

+500.00

8月15日 20:03

扫二维码付款——给停车场

8.00

8月12日 12:32

符号不同，
表示不同。



账单里的“+500.00”表示收入500元，“-500.00”表示支出500元。

“+”和“-”表示相反的意义，一个是收入，一个是支出。



2

下面是李叔叔手机里的一部分电子账单。你能看懂这份账单吗？

餐厅

-85.00

8月31日 11:52

转账——转给超市

-

500.00

8月26日 14:15

转账——来自李小明

+500.00

8月15日 20:03

扫二维码付款——给停车场

-

8.00

8月12日 12:32

-85.00 表示支出 85 元。

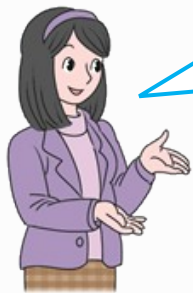
-500.00 表示支出 500 元。

+500.00 表示收入 500 元。

-8.00 表示支出 8 元。

+78.45 表示收入 78.45 元。





为了表示相反意义的量，如零上温度与零下温度、收入与支出等，需要用两种数。

① 6、500、4.7、，这些数是**正数**；

② 在这些数的**前面**添上“-”（负号）的数，

如-6、-500、-4.7、。这些数是**负数**。



负数的读法

读负数时，先读“**负**”，再读**数**，如 -3 读作负三， $-\frac{3}{8}$ 读作负八分之三。

负

试着读一读：

-5

读作：**负五**

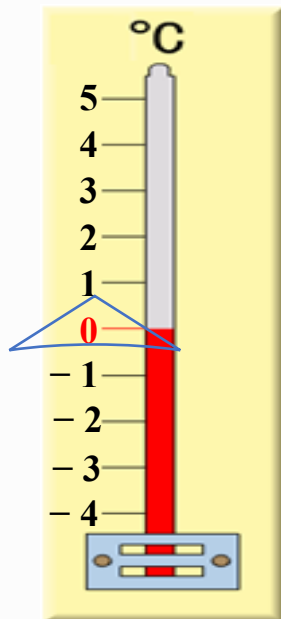
正数前面的“**+**”可以**省略**不写，如果为了

与负数对比也可以加上正号，如 $+3$ ，读作**正三**。





“0”是正数，还是负数呢？



“0”作为正数和负数的分界点。



0既不是正数，也不是负数。



说一说：你还在什么地方见过负数？

我在妈妈的**家庭收支**记录上见过负数。



我在**冰箱**上见过负数，冷冻室的温度是 -18°C 。



课堂练习

① -3°C 和 -18°C 哪个温度低？



-3°C



-18°C



② 读出下列各数，并指出哪些是正数，哪些是负数。

-7 2.5 $+$ 0 -5.2 $-$ $+41$

-7 读作负七

2.5 读作二点五

$+$ 读作正五分之四

0 读作零

-5.2 读作负五点二

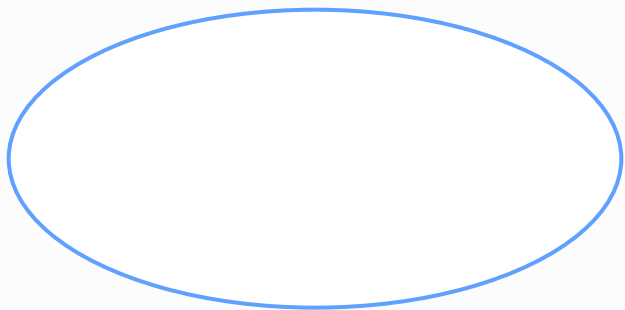
$-$ 读作负三分之一

$+41$ 读作正四十一

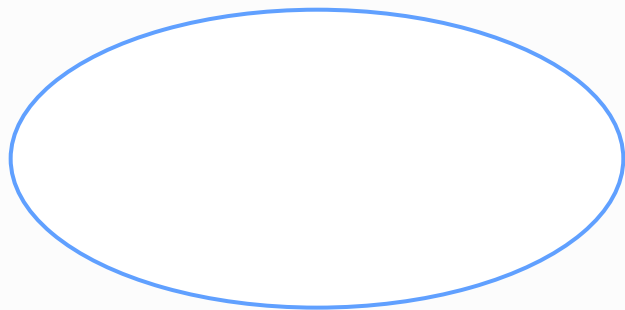


② 读出下列各数，并指出哪些是正数，哪些是负数。

-7 2.5 + 0 -5.2 - +41



正数



负数



1. 写出下列温度。

零下 53°C 写作： -53°C 零上 2°C
零上写作： 2°C 11°C 写作： 11°C 零下 0.5°C 写作： -0.5°C 

2. 判断。

- (1) “+”只表示加号。**还表示正号** ×(
-) (2) “-”只表示负号。**还表示减号** ×
- (3) 因为正数的正号可以省略，所以负数的负号也可以省略。 ×
- (4) 0是正数。**0既不是正数，也不是负数。** ×
- (5) 一个数不是正数就一定是负数。**0** ×(
- (6) 只有整数分正负，分数和小数不分正负。 ×(



1. 某品牌面粉的包装上标有“ $1\text{kg}\pm 5\text{g}$ ”字样，表示什么意义？

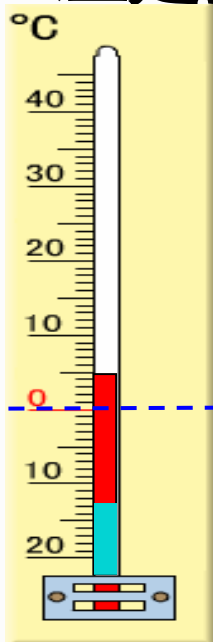
表示每袋质量合格的面粉的质量范围是

$(1000-5)\text{g} \sim (1000+5)\text{g}$ ，即

$995\text{g} \sim 1005\text{g}$ 。



2. 某地某天的气温为 $-13 \sim 5^{\circ}\text{C}$ ，那么这天的温差是多少摄氏度？



5°C 比 0°C 高 5

0°C 比 -13°C 高

13°C 比 -13°C 高

18°C

$$5 + 13 = 18$$

答：这天的温差是 18°C 。



 课堂小结

这节课有什么收获呢？

用正、负数表示两种相反意义的量。

0 既不是正数，也不是负数。

正数前面可以写“+”，但通常不写，而负数前面的“-”必须写。

正数前面可以读“正”，但通常不读（如果有“+”号必须读），而负数前面的“负”必须读。



公元纪年——正负数在时间里的应用

公元，是纪年法称谓，为纪年体系。所谓的 2021 年就是从公元元年开始算起的两千零二十一年。

虽然 0 是自然数，但并不存在公元前 0 年或公元 0 年。公元前 1 年之后的一年，是公元 1 年，为公元元年。虽然公元前的纪年是倒着数，后面的数目小于前面的数目，例如西汉成立的公元前 202 年，晚于秦朝成立的公元前 221 年，但具体到每一年的月份，还是正着数，1 月在前，12 月在后，日期也如此，初一在前，十五在后。



1. 教材第 6 页练习五第 1、3 题；
2. 从课时练中选取。



负数的认识

用正、负数表示两种相反意义的量。

0 既不是正数，也不是负数。

-5 读作：负五

+5 读作：正五



七彩课堂

伴你成长

