



中国的热极



——认识负数



知识点拨

- ① 0 是正数和负数的分界线,它既不是正数,也不是负数。
- ② 正数都大于 0,负数都小于 0。
- ③ 描述具有相反意义的量,可以用正、负数。



典例解悟

例 1 -3 与 -10 哪个大?

错误解答: $-3 < -10$

分析:负数的比较和正数的比较不一样,所有的正数都大于 0,负数都小于 0,所以正数大于负数。而在数轴中我们可以看到, -3 离 0 近,而 -10 相对 -3 离 0 较远,也就是 $-3 > -10$ 。

正确解答: $-3 > -10$

例 2 判断:小红的身高增加 2 厘米和体重减少 2 千克是一对具有相反意义的量。

错误解答:正确

分析:增加和减少是一对反义词,但 2 厘米和 2 千克不属于同一类量,不是同一类量就不是具有相反意义的量。

正确解答:错误



闯关训练



第一关

基础平台

- ① 生活中,比 0 大的数叫作()数,比 0 小的数叫作()数,0()。

- ② 如果-30元表示支出30元,那么+200元表示()。
- ③ 在18、0、-7.4、+9.2、-30、 $\frac{1}{8}$ 、 $-\frac{1}{5}$ 、-1001这些数中,正数有(),负数有()。
- ④ 低于正常水位0.5米记为-0.5米,高于正常水位0.37米记作()米。
- ⑤ $-\frac{4}{9}$ 读作(),正七点零五写作()。

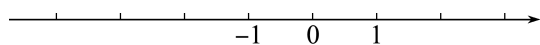
第二关 综合技能

- ① 印度洋上的岛国马尔代夫平均海拔仅比海平面高约1米,记作()米,印度洋的爪哇海沟最深处海拔低于海平面约7729米,记作()米。
- ② 如果逆时针旋转 36° 记作 $+36^\circ$,那么顺时针旋转 48° 记作(), 0° 表示()。
- ③ 在数轴上表示-3的点在+1的()边,它们之间有()个长度单位。
- ④ 学校举行爱祖国知识竞赛,抢答题评分规则是答对一题加20分,答错一题倒扣5分。如果加20分记作+20分,那么倒扣5分记作()分。现在王君答对了4题,答错了1题,他的得分是()分。
- ⑤ 一种精密仪器的长度标明为: 10 ± 0.05 (单位:毫米)。它的最大长度是()毫米,最小长度是()毫米。
- ⑥ 某次考试班级平均分是94分。如果超过平均分的记为正,张明的成绩记作-12分,那么张明同学的实际成绩是()分。

第三关 拓展探究

- ① 甲地海拔高度是70 m,乙地海拔高度是30 m,丙地海拔高度是-10 m,丁地海拔高度是-30 m。哪个地方最高? 哪个地方最低?
- ② 在下面直线上表示下列各数。

$\frac{1}{2}$ -0.5 -3.5 2



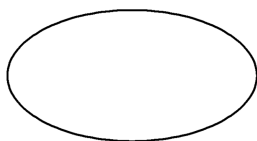
第一单元随堂测试



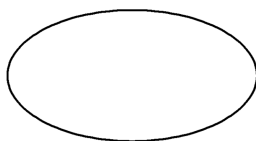
一、填一填，我能行！

1. 把下面的数填在相应的圈里。

-2 +4 +3.5 0 $-\frac{1}{5}$ -7 16 -0.2 $\frac{2}{3}$



正数



负数

- 五年级一班举行知识比赛，答对一题加 10 分，记作 +10 分，那么答错一题扣 5 分，应记作()分。
- 我们可以用正、负数来表示()的量。
- 世界上最高的珠穆朗玛峰比海平面高出 8844 米，如果这个高度表示为 8844 米，那么最低处比海平面低 155 米的新疆吐鲁番盆地，应表示为()米；海平面的高度为()米。
- 如果小华家月收入 5500 元，记作 +5500 元，那么他家这个月水、电、煤气支出 200 元应记作()元。
- 一天中午 12 时的气温是 7°C ，傍晚 5 时的气温比中午 12 时下降了 4°C ，凌晨 4 时的气温比中午 12 时低 8°C ，傍晚 5 时的气温是()，凌晨 4 时的气温是()。
- 每上一层楼记作 +1 层，每下一层楼记作 -1 层，那么上 5 层楼，记作()层。小明从 12 层楼出发，走了 -7 层，小明此时在第()层。
- 小明向东走 50 米记作 +50 米，那么他向西走 30 米记作()。如果他先向西走 20 米，再向东走 40 米，此时的位置记作()。

二、判断对错，我也行！

- 上升一定用正数表示，下降一定用负数表示。 ()
- 0 既不是正数也不是负数。 ()
- -8°C 比 -6°C 的温度高。 ()
- 食品包装袋上标注的 $500\text{ g}\pm 10\text{ g}$ 表示比 500 g 多 10 g 或少 10 g。 ()
- 正数一定比负数大。 ()
- 某地早晨的气温是 -3°C ，中午的气温是 10°C ，中午的气温比早晨高 7°C 。 ()

三、精挑细选，我最棒！

- 如果温度上升 3°C ，记作 $+3^{\circ}\text{C}$ ，那么下降 6°C ，记作()。
A. -6°C B. 6°C C. $+6^{\circ}\text{C}$
- 张雷体重增加 2 千克，记作 $+2$ 千克，那么他的体重下降 2 千克，记作()。
A. -4 千克 B. 2 千克 C. -2 千克
- 五年级一班数学平均分为 85 分，高于平均分 3 分记作 $+3$ 分，那么低于平均分 5 分应记作()。
A. -5 B. 80 分 C. -5 分
- 从家往南走 100 米，记作 -100 米，那么 $+100$ 米表示()。
A. 从家往东走 100 米
B. 从家往西走 100 米
C. 从家往北走 100 米
- 小明家这个月收入 8400 元，支出 3200 元，小明家这个月的净收入是()。
A. 5200 元 B. $+8400$ 元 C. 11600 元

四、填写图表，回答问题。

- 下表记录了冬季某日我国几个城市的平均气温。(单位： $^{\circ}\text{C}$)

北京	西安	哈尔滨	上海	广州
-7.6	-1.2	-20.8	0.5	13.7

- 气温最低的城市是()，气温最高的城市是()。
(2) ()与()这两个城市的气温最接近。
- 在四个不同时期，对同一池中的水进行测量，如果 $+5$ 厘米表示上升 5 厘米，那么下面的记录应怎么表示？

时间	上升或下降	记作
8 月 1 号	上升 4 厘米	
9 月 1 号	下降 6 厘米	
10 月 1 号	不升不降	

- 请在表格内用正、负数记录小明家的收支情况。
7 月 3 日，爸爸领取工资 3400 元。7 月 8 日，水、电、电话费支出 210 元。
7 月 15 日，购买台灯支出 72 元。7 月 16 日，妈妈领取工资 3100 元。
7 月 22 日，妈妈买衣服支出 260 元。7 月 31 日，结算本月伙食支出 760 元。

日期	7月3日	7月8日	7月15日	7月16日	7月22日	7月31日
收支情况(元)						

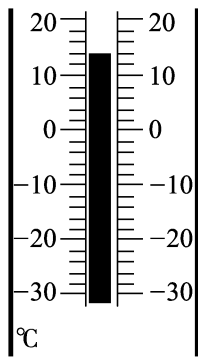
4. 质量监督部门对一种饮料进行了抽查,结果如下:(单位:mL)

标号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
含量	490	503	510	498	509	504	499	492	504	491
比净含量多(少)	-10	+3								

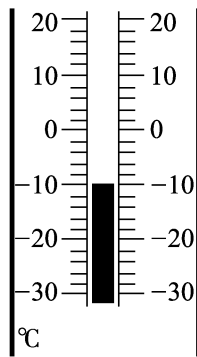
(1) 请完成上表。

(2) 这 10 瓶饮料的总含量是()mL。

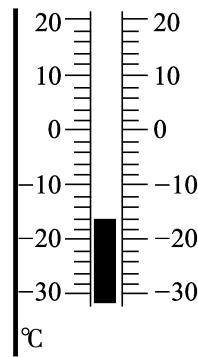
5. 下面是三个时刻的温度。请你读一读,并写出来。



温度是: _____



温度是: _____



温度是: _____