1.4 有理数的加顶

第二课时 有理数的减法

录



01 导入新课

02 讲授新课

03 习题解析

04 课堂小结

学习目标及重难点

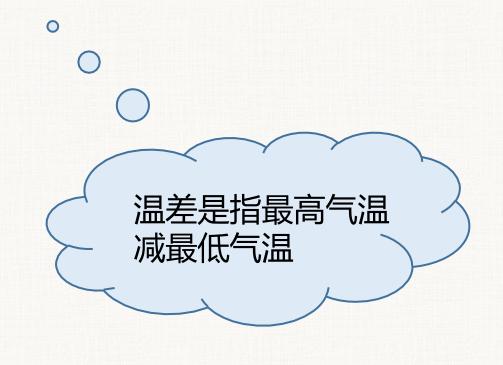
- 1. 理解、掌握有理数的减法法则; (重点)
- 2. 会将有理数的减法运算转化为加法运算. (难点)

导入新课

某地某天气温是-3℃~3℃,这天的温差是多少摄氏度呢?

你是怎样算的?





探索 1: 有理数减法的意义

下表记录了某地某年2月1日至2月10日每天气温情况:

月/日	2/1	2/2	2/3	2/4	2/5	2/6	2/7	2/8	2/9	2/10
最高温度 /℃	12	10	5	5	3	5	6	6	8	9
最低温度 /℃	3	2	-4	-5	-4	-3	-3	-1	0	-2

怎样求出该地2月3日最高温度与最低温度的差呢?

这里的问题, 就是做减法: 5-(-4) =?

由于加减法互为逆运算,上式可变为: ? + (-4) = 5.

又
$$5+4=9$$
,可见 $5-(-4)=5+(+4)$



说说你对有理数减法法则的猜想.

探索 2:有理数减法法则

探究

将上式中的5换成0, -1, -5, 用上面的方法考虑:

$$0-(-4)$$
, $(-1)-(-4)$, $(-5)-(-4)$,

这些数减-4的结果与它们加+4的结果相同吗?



计算:

$$15-7=$$
 8 , $15+(-7)=$ 8 .

从中又能有新的发现吗?

减去一个正数,等于加上这个数的相反数.

归纳

可以发现,有理数的减法可以转化为加法来进行.

有理数减法法则:

减去一个数,等于加上这个数的相反数.

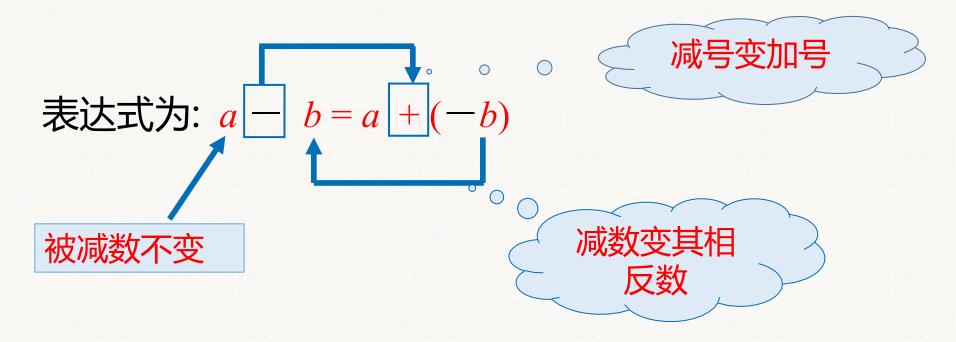
也可以表示为

$$a-b=a+(-b)$$

注意:减法运算转化成加法的过程中,必须同时改变减号和减数的符号.

有理数减法法则:

减去一个数,等于加上这个数的相反数.



减法运算转化成加法运算要点:两变一不变.

◆ 例1 计算:

(1) (-16) - (-9) ;

(2) 2-7;

(3) 0 - (-2.5);

(4) (-2.8) - (+1.7).

解:

- (1) (-16) (-9) = (-16) + (+9) = -7.
- (2) 2-7=2+(-7)=-5.
- (3) 0-(-2.5)=0+(+2.5)=2.5.
- (4) (-2.8) (+1.7) = (-2.8) + (-1.7) = -4.5.

随堂小练习

计算:

$$(1) (-8)-8=-16$$

$$(3) 8-(-8) = 16$$

$$(5) 0-6 = -6$$

$$(7) 16-47 = -31$$

(9)
$$(-3.8)-(+7) = -10.8$$

$$(2) (-8)-(-8)=0$$

$$(4) 8-8=0$$

$$(6) \ 0-(-6)=6$$

(8)
$$28-(-74)=102$$

$$(10) (-5.9)-(-6.1) = 0.2$$

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/405223142141011344