

中央教育科学研究所专家推荐  
素质教育与能力培养丛书



# 新概念数学

## (初中第一册)

■ 素质教育与能力培养研究组



G 高材生  
aocaisheng

G 高能  
aoneng

G 高分  
aofen

中国人民大学出版社

素质教育与能力培养丛书  
新概念学材系列

# 新概念数学

(初中第一册)

素质教育与能力培养研究组

撰稿人 李金辉 王大辉

汪涛 卢眺

中国人民大学出版社

## 编者的话

根据全国教育工作会议推进素质教育的原则精神以及国务院基础教育工作会议指出的教育发展方向，在总结前一段“减负”和教改经验的同时，在阶段性、区域性实验探索的基础上，我们编写了这套蕴涵创新精神和思路的高效学习用书——《素质教育与能力培养丛书》，从多方面适应了不同类型和不同水平学生的学习需求。

《素质教育与能力培养丛书》分为三个系列，即新概念学材系列、知识网络图系列、能力开发系列。

新概念学材系列包括中学各年级数学、物理、化学、生物四科。具体包括：《新概念数学》共六册，初中一至三册、高中一至三册；《新概念物理》共四册，初中一至二册、高中一至二册；《新概念化学》共四册，初中一册、高中一至三册；《新概念生物》高中一册。

所谓“学材”是相对于“教材”而言的。“学材”是以学习者为中心的助学读物，主要用来自学，也可用来教授。新概念学材系列以中学教学大纲为依据，用发现法、探究法、自主学习法介绍教学大纲所规定的学科知识。这是该系列各书区别于一般教材、教参、教辅以及其他课外读物的显著特点和重大优点。

用发现法、探究法、自主学习法介绍教学大纲所规定的学科知识，可以取得培养素质和准备应试的双重好处。

一个好处是培养素质，引导学生用自己的头脑发现知识，逐渐学会探索和研究，掌握思维和认识的方法，形成提出问题和解决问题的能力，锻炼创新能力；在发展理智的同时发展情感，树立怀疑意识和批判态度，构建创新精神和创新个性，提高自主性和独立性。

另一个好处是准备应试，促使学生对要考试的知识充分关注，多侧面、多层次、大视野、大纵深深地把握学科知识，从而加深理解，吃得透，化得开，巩固记忆，记得住，想得起，促进应用，用得上，用得活，解题稳、准、快，对付考试得心应手，游刃有余。

书中“动手空间”、“你知道吗”、“想一想”、“考考你”、“思考与实践”、“科学前沿”、“数学家的故事”、“化学史”、“小资料”、“生活小常识”等小栏目，可以锻炼学生的动手能力，开阔视野，拓展思路，把知识、生活、实践联系起来，把科学、技术、社会联系起来。

书中点缀着科技发展史上的真实故事以及日常生活现象，可以极大地调动学生的求知热情和学习兴趣。精心挑选的大量插图，使各书更加形象、生动、轻松、活泼。

该系列各书是体现素质教育要求的助学读物，是新型的“教材”、“教参”、“教辅”，适合广大中学生、教师、家长阅读。

《素质教育与能力培养丛书》以教育部制定的教学大纲为依据，因此适用于全国各个地区，而不受不同版本教材的限制。

## 素质教育与能力培养丛书·新概念学材系列

### 学术委员会

- 主任：**江山野（中央教育科学研究所研究员）
- 委员：**吕 达（博士，编审，人民教育出版社副社长）  
俞启定（博士，教授，北京师范大学教师培训中心主任）  
劳凯声（博士，教授，北京师范大学教育系主任）  
田慧生（博士，研究员，中央教育科学研究所所长助理）

**总策划：**甘华鸣

### 编辑委员会

- 主编：**滕 纯（研究员，中央教育科学研究所原副所长，中国教育学会研究会副理事长）  
程方平（博士，中央教育科学研究所研究员）
- 编委：**（按姓氏笔画排列）  
刘录正 刘诚岭 李超源 李 红 李 颖  
陆 维 段伟文 唐德春

# 目 录

## 代 数

<b>第一章 认识有理数</b> .....	(3)
<b>第一节 引言</b> .....	(3)
一、数的来历 .....	(3)
二、有理数的概念 .....	(4)
<b>第二节 关于数轴</b> .....	(6)
一、做数轴 .....	(6)
二、数轴、相反数和绝对值.....	(7)
<b>第三节 有理数的运算</b> .....	(10)
一、加法.....	(10)
二、减法.....	(13)
三、乘法.....	(15)
四、除法.....	(19)
五、乘方.....	(20)
六、混合运算.....	(22)
七、关于平方表和立方表.....	(22)
<b>第四节 数学思想回顾</b> .....	(24)
一、数学是什么.....	(24)
二、知其然且知其所以然.....	(25)
三、最简单的方法是最好的.....	(25)
<b>第二章 认识整式</b> .....	(26)
<b>第一节 引言</b> .....	(26)
<b>第二节 列代数式和代数式求值</b> .....	(28)
<b>第三节 整式的概念</b> .....	(30)
<b>第四节 整式的加减</b> .....	(32)
一、合并同类项.....	(32)
二、去括号和添括号.....	(34)
<b>第五节 整式的乘法</b> .....	(37)
一、同底数幂的乘法.....	(37)
二、幂的乘方与积的乘方.....	(38)
三、单项式乘法.....	(40)
四、多项式乘法.....	(41)

第六节	乘法公式	(43)
第七节	整式的除法	(46)
	一、同底数的幂的除法	(46)
	二、单项式除以单项式	(48)
	三、多项式除以单项式	(49)
	四、多项式除以多项式	(50)
第八节	数学思想回顾	(50)
	一、循序渐进,逐步扩充的思想	(51)
	二、整体性的思想	(51)
	三、分解复杂问题的思想	(51)
	四、转化和统一的思想	(52)
<b>第三章</b>	<b>一元一次方程</b>	(53)
第一节	引言	(53)
第二节	等式和方程	(53)
第三节	一元一次方程的解法	(56)
	一、一元一次方程的解法	(56)
	二、关于一元一次方程解的讨论	(59)
第四节	一元一次方程的应用	(63)
第五节	数学思想回顾	(73)
<b>第四章</b>	<b>二元一次方程组</b>	(75)
第一节	引言	(75)
第二节	二元一次方程组的定义	(75)
第三节	二元一次方程组的解法	(77)
	一、代入消元法	(77)
	二、加减消元法	(78)
第四节	三元一次方程组的解法	(80)
第五节	二元一次方程组的解的讨论	(82)
第六节	不定方程	(85)
第七节	一次方程组的应用	(87)
	一、一次方程组的常用解法	(87)
	二、一次方程组的又一种解法	(90)
第八节	数学思想回顾	(97)
<b>第五章</b>	<b>一元一次不等式和一元一次不等式组</b>	(99)
第一节	引言	(99)
第二节	不等式的意义	(100)
第三节	不等式的性质	(101)
第四节	不等式的解和解集	(103)
第五节	解不等式	(105)

第六节 不等式的应用	(109)
第七节 一元一次不等式组的定义	(110)
第八节 一元一次不等式组的解和解集	(111)
第九节 一元一次不等式组的解法	(113)
第十节 一元一次不等式组的整数解	(118)
第十一节 数学思想回顾	(120)

## 几 何

引言	(123)
<b>第一章 线段、角</b>	(133)
第一节 直线、射线、线段	(133)
一、直线	(133)
二、射线、线段	(134)
三、线段的比较和画法	(136)
第二节 角	(140)
一、角	(140)
二、角的比较	(141)
三、角的度量	(144)
四、角的画法	(147)
<b>第二章 相交线、平行线</b>	(153)
第一节 相交线和对顶角	(153)
第二节 垂线	(155)
第三节 同位角、内错角、同旁内角	(158)
第四节 平行线	(161)
一、平行线及平行公理	(161)
二、平行线的判定	(163)
三、平行线的性质	(166)
第五节 命题、定理、证明	(168)
一、命题	(168)
二、定理与证明	(171)

# 代 数





# 第一章 认识有理数

## 第一节 引言

在知道什么是有理数之前,让我们先来想一想,在小学数学里面,我们一共学习了哪几种数?

这里,让我们进行一次时空穿梭,到历史上去看看各种各样的数是怎样产生的.

“资格”最老的数是自然数.

### 一、数的来历

远古时代,人类的生活条件很艰苦,有没有食物吃是人们最关心的问题.这样就产生了“有”和“无”的概念,自然数就是从认识到“有”开始产生的.

天上只有一个太阳或者一个月亮,人总是一个一个的,这些具体的事物让人们产生了对于“一”的概念,有了“1”,慢慢就有了“2”、“3”……自然数就这样逐渐产生了.

在自然数被人们认识和确定下来之后,由于实际问题的需要,分数就产生了.

设想有一天,一个人拿着尺子量布匹的长度,结果发现这布比3尺要长,但又不到4尺,那么3尺和4尺都不能表示它的长度了,但在3和4之间再没有其他的自然数,怎么办?

中国的古人想到了一种办法,他们把1尺分成10等份,每份是1寸( $=\frac{1}{10}$ 尺),1寸也可以被分成10份.这样,分数就产生了.

这时候的分数,是用自然数来表示的,比如说 $\frac{1}{4}$ ( $=1\div 4$ ).

然而,有了自然数和分数,就可以表示生活中遇到的一切有关数的问题了吗?我们来看下面的问题:

小京看到商店里有一种很好吃的巧克力出售,它的价格是20元,小京发现她只带了10元钱,还差10元.那么这个“差10元”用什么数来表示?

如果就用10元来表示,那么小明自己有10元钱,可小方不但没有一分钱,他还欠着别人10元钱.你当然应该感觉到这两个10元钱是有差别的,可怎么表示呢?

在中国,很早的时候就发现了这样的问题.比如说,做生意赚了钱和亏了钱,种地粮食产量增加了和产量减少了,都要记一个数,那么怎样才能表示出它们之间的区别呢?

他们想出了一种办法:把赚的钱记做正的,亏的钱记做负的;粮食产量增加了记做正的,产量减少了记做负的,比如+100和-100,这样负数就产生了.

## 二、有理数的概念

我们原来学过的自然数:

1, 2, 10, 100, 1000, ...

还有分数:

$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{10}, \frac{1}{100}, \dots$

以及小数:

0.1, 0.01, 0.3, ...

其实都是正数,跟它们相反的数就是负数.

为了解这一点,我们看看下面的例子.  
先看一下海上钻井图的简单表示(见图 1-1).

这个钻井架在海平面以上的部分高为 100 米,海平面以下的部分有 20 米.

这两个高度都是相对于海平面来说的,我们把海平面看做起点,记做“0”.海平面以上的高度我们认为正的,海平面以下的距离我们认为负的,所以钻井架海平面上的高度是 +100 米,海平面下的最低处是 -20 米.

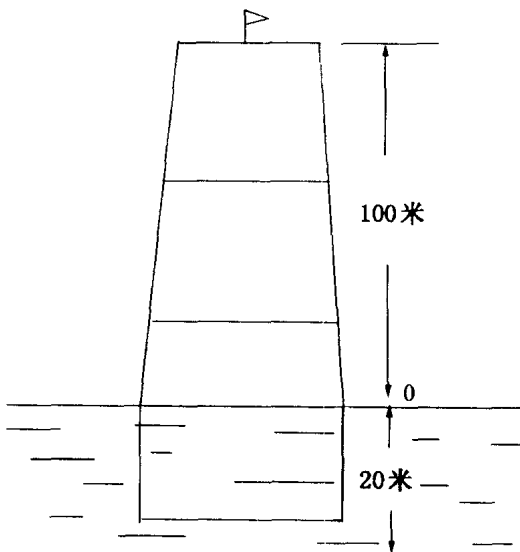


图 1-1

这就是正数和负数的直观意义.“正”和“负”表示方向相反或者相对.

我们再举一些例子说明这一点:

① 小文昨天勤工俭学挣了 100 元钱,他的收入增加了,所以是 +100 元;今天他花了 20 元钱买东西,他的钱减少了,就是 -20 元;

② 农民张大伯家的母猪前几天下 10 只小猪,这些小猪是新增加的,记做 +10 只;今天小猪病死了 2 只,是减少了,记做 -2 只;

③ 小明和小东站在同一直线上,小明向前走了 5 步,记做 +5 步;小东向后退了 3 步,记做 -3 步;

④ 今天的最高气温是零上五度,比 0 度高 5 度,就记做 +5℃;最低气温是零下三度,比 0 度低 3 度,就记做 -3℃(见图 1-2).

从这些例子我们可以看出,正数和负数表示的是意义相反的数量.在意义相反的数量中,我们把其中一个规定为正的,那另外一个就是负的.一般我们把增加的、在上面的、高的数目规定为正的,把减少的、在下面的、低的数目规定为负的.

那么,“0”是正数还是负数?

0 通常表示起点,或什么也没有,或不增不减这样的意义.0 既不是正数,也不是负数.其实,像下列正数:

$$+5, +0.5, +80, +\frac{2}{3}$$

也可以像我们以前一样记做:

$$5, 0.5, 80, \frac{2}{3}$$

它们比0大,可以不带“+”号.

而下列负数:

$$-5, -0.5, -80, -\frac{2}{3}$$

前面必须带上“-”号.

现在我们就知道什么是有理数了:

以前学过的自然数、分数(包含可以化成分数的小数)都可以加上“-”号变成负数,这样的正数和负数的全体就叫做有理数.

现在,整数是对正的、负的自然数加上0的称呼;分数是对正的、负的 fractions 的统一的称呼.

也就是说,有理数就是整数和分数的统一名称.如果把整数看成分母是1的分数,那么,全体分数就组成了有理数.

### 【思考与实践】

1. 学会用正数和负数表示下面相反的数量:

- (1) 小明和小东从同一个地方出发,小明向北走了7千米,小东向南走了5千米,请表示出小明和小东走的距离;
- (2) 经过一个月的买卖股票,高先生赚了3000元,而张先生赔了1000元,请表示出高先生和张先生的收入变化情况.

2. 把下面的正负数正确归类:

$$+5, -8.63, -\frac{2}{3}, 0.7, -3.3, +6.9, 6, -20$$

正数集合 { \_\_\_\_\_ },

负数集合 { \_\_\_\_\_ }.

### 【答案与提示】

1. (1) 规定向北为正方向,小明走了+7千米,小东走了-5千米;

(2) 高先生赚钱,表示为+3000元;张先生赔钱,表示为-1000元.

前面我们认真地做了准备工作,知道了什么是有理数,下面我们来认识有理数.

有理数包括的范围很大,里面有很多数,有没有办法来帮助我们更好地认识有理数呢?有,我们用一条直线把有理数串起来,就好像用竹签串起山楂成为冰糖葫芦一样.这条直线就是数轴.

我们知道以前学过的整数和分数可以比较大小,可以进行加减乘除四则运算,那么就下面的问题:

- ① 有理数可不可以比较大小?如果可以,怎么比较?
- ② 有理数有四则运算吗?如果有,它们同以前学过的整数、分数的运算有什么区别和联系?
- ③ 有理数的引入给我们带来了什么方便?或者说,有理数的用处大吗?

可以告诉你,有理数可以比较大小,也可以进行四则运算,而且不难,只要把原来的方

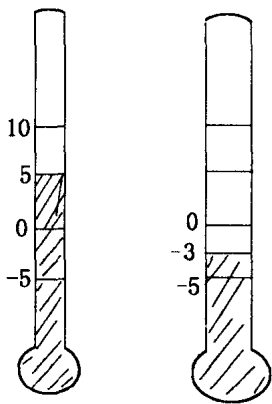


图 1-2

法做一些简单的改进就可以了.至于有理数的好处嘛,你慢慢就可以体会到!  
我们先从数轴说起.

## 第二节 关于数轴

图 1-3 的温度计,曾经帮助我们认识正数和负数,现在,我们把它顺时针旋转  $90^\circ$ ,成水平的样子(如图 1-4).这样,看起来是不是更方便了?

现代书籍文字的横排方式让我们习惯于看水平放置的东西.于是,我们把温度计水平放置,再把它无限拉长,成为一条直线,放上所有的有理数,就成了数轴.

数轴就是一条串起所有有理数的直线.

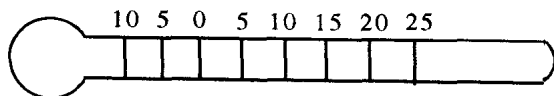


图 1-4

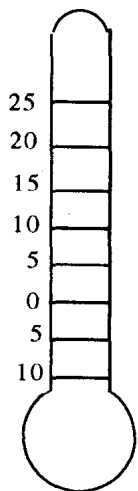


图 1-3

### 一、做数轴

温度计上表示  $0^\circ\text{C}$  的地方我们叫它为“原点”,就是零点、出发点.原点右边放上正数,左边放上负数(如图 1-5).

怎么放呢?我们从原点开始向右走,走一步,比如说 1 厘米,放上 1,再走一步,放上 2,每一步距离要相等.这样可以放上所有的自然数.

再从原点向左走,走完等长的一步,放上  $-1$ ,再走一步,放上  $-2$ ……这样,所有负的整数也可以放上去了(如图 1-6).

也可以这样说,把一个整数放到数轴上去,先看它是“+”号还是“-”号,是“+”号放在原点右边,是“-”号放在原点左边,除去正负号是多大就放在离原点多少步的地方(如图 1-7).

如果步数可以不是整数的话,那么所有的分数也可以放上去,比如说  $1\frac{1}{3}$ ,是正的,放在原点右边,离开原点  $1\frac{1}{3}$  步(如图 1-8).

#### 【思考与实践】

尝试在一条直线上画出数轴,并且把下列数放到数轴上去:

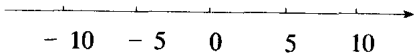


图 1-5



图 1-6

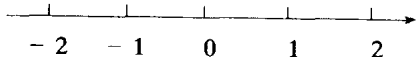


图 1-7

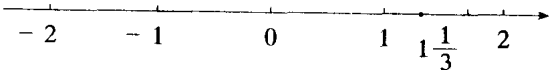


图 1-8

$$+6, -1.5, 0.5, -3\frac{1}{2}, 0, -6$$

现在我们假定所有的有理数都放到数轴上去了,我们来看看这些数的关系(如图 1-9).

重新把数轴想象成温度计,0 右边的数表示比 0 度高,左边的数表示比 0 度要低.

换一个角度,把原点右边的数看成你挣得的钱数,数越大越靠右,也就是钱越多;而原点左边的数表示欠别人的钱数,欠的越多越靠左.

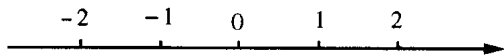


图 1-9

这都说明了一个问题:数轴上右边的数比左边的数大.这样利用数轴就可以比较有理数的大小.

负数在 0 的左边,正数在 0 的右边,所以正数比 0 大,也比负数大.

### 【思考与实践】

1. 利用数轴比较下列各数的大小并排序:

$$-9, -1, -12, 0, 0.9, 3, -5, 5.2$$

2. 下面是几个人的财务情况,判断谁的钱最少?

小李自己有 100 元钱,小张欠别人 10 元钱,小王欠别人 25 元钱,小方有 50 元钱,小齐欠别人 35 元.

3. 做一条数轴,观察之后,看看能不能找出最小的整数?能找出最小的自然数吗?对于负整数,有没有最小或者最大的?请找一找.

4. 从原点开始,先向右走 2 步,再向左走 5 步,到了哪儿?从 4 所在的点开始,向左走 5 步会到哪儿;要回到 5 所在的点,向哪边走,走几步?

## 二、数轴、相反数和绝对值

我们前面已经讲过了,比如说:

小王收入了 100 元钱,钱增加了,记做 +100 元;他又花掉了 100 元钱,钱减少了,记做 -100 元.钱都是一样多的(100 元钱),但增加了 100 元和减少了 100 元是相反的.

某一天的最高气温是零上 5 度,记做 +5℃;最低气温是零下 5 度,记做 -5℃.都是 5 度,但比 0℃ 高 5 度和比 0℃ 低 5 度是相反的.

简单地说,就是 +100 和 -100 是相反的,+5 和 -5 也是相反的(如图 1-10).可以在数轴上找到这些数.

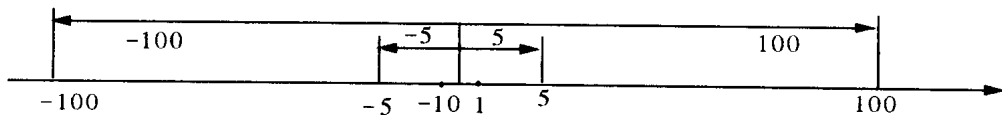


图 1-10

我们发现,原来 5 和 -5 这两个数,5 在原点右边,离开原点有 5 步.-5 在原点左边,

离开原点也是 5 步;100 和  $-100$  也是分别在原点的右边和左边,离开原点都是 100 步.

像前面所说的,5 和  $-5$  是相反的数,100 和  $-100$  是相反的数,凡是这样一正一负两个数,去掉符号后就相同的,就是互为相反数.

$+5$  和  $-5$  去掉符号后都是 5,  $+5$  就是  $-5$  的相反数,  $-5$  是  $+5$  的相反数,它们互为相反数.

在数轴上看,一个数的相反数就是在原点的另一侧、离开原点的距离和它相等的数.

### 【思考与实践】

找出下列数的相反数:

$$7, -9, 0, \frac{2}{3}, -1\frac{1}{2}$$

你应该可以发现,找出一个数的相反数,只需要改变一下符号就可以了.如把  $-9$  前面的“ $-$ ”号改成“ $+$ ”号,就得到  $-9$  的相反数  $+9$ ;0 的相反数是 0,前面是正负号都一样.

像前面我们所说的一样,两个数互为相反数,去掉前面的符号后得到一个相同的数.这个数就表示到原点的距离.

例如,  $+5$  和  $-5$ ,去掉前面的正负号后都是 5,从数轴上看,  $+5$  和  $-5$  到原点的距离都是 5 步(如图 1-11 所示).

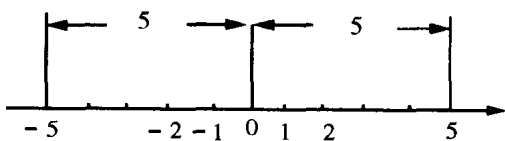


图 1-11

一个数的绝对值就是它在数轴上的位置离开原点的距离.我们用  $|a|$  表示任何一个有理数  $a$  的绝对值.

我们再来看看下面几个例子.

我们看到,代表 0 的就是原点,所以 0 到原点的距离是 0.

$+3$  可以写做 3,正数可以不带符号,所以去掉符号的正数同时表示它所在的点离开原点的距离.  $-2\frac{1}{2}$  去掉负号后为  $2\frac{1}{2}$ ,

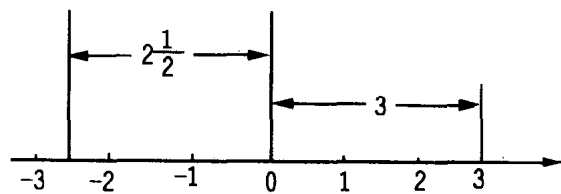


图 1-12

就表示它到原点的距离.  $2\frac{1}{2}$  可以写做  $+2$

$\frac{1}{2}$ ,是  $-2\frac{1}{2}$  的相反数(如图 1-12 所示).

也就是说,一个正数的绝对值就是它自己;0 的绝对值是 0;一个负数的绝对值是它的相反数.

$$\text{上几个例子就是: } |3| = 3, |0| = 0, \left| -2\frac{1}{2} \right| = 2\frac{1}{2}.$$

下面举一个生活中有关绝对值概念的例子:

一个人炒股票赚了 2000 元钱,应该是  $+2000$  元;他购买服装花去了 1000 元,应该是  $-1000$  元.

我们通常会这么问:“他炒股赚了多少钱?”回答是:“2000 元.”

如果问：“他买东西花了多少钱？”回答是：“1000元。”

这里，2000是+2000的绝对值，1000是-1000的绝对值。

可以看出，绝对值只管数目多少，不管符号。

我们曾经说过，在数轴上容易看出来两个数谁大谁小：谁在右边谁就大一些，谁在左边谁就小一些，如图1-13所示。

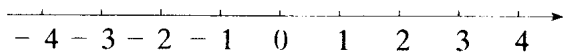


图 1-13

对于正数，比如2和3，3在2的右边，3离原点更远一些，所以 $3 > 2$ ；对于负数，比如-3和-4，-4在-3的左边，-4离原点更远，所以 $-4 < -3$ 。

现在我们就比较两个数的大小：

一正一负两个数，正数总大于负数；对于两个正数，绝对值大的值就大；对于两个负数，绝对值大的反而小。

请看下面例子：

比较 $-\frac{2}{3}$ ， $-\frac{3}{4}$ ，0，3的大小。

首先有“正数” $> 0 >$ “负数”，即 $3 > 0 > -\frac{2}{3}$ 和 $-\frac{3}{4}$ 。下面再比较 $-\frac{2}{3}$ 和 $-\frac{3}{4}$ 。

$$\therefore \left| -\frac{2}{3} \right| = \frac{2}{3} = \frac{8}{12}, \left| -\frac{3}{4} \right| = \frac{3}{4} = \frac{9}{12}, \text{ 而 } \frac{8}{12} < \frac{9}{12}$$

$$\therefore -\frac{2}{3} > -\frac{3}{4}$$

（“ $\therefore$ ”读做“因为”，“ $\because$ ”读做“所以”，是一种简化的写法）。

### 【思考与实践】

- 表1-1是李先生一家某个月的收入和支出情况。试把各项收支按大小排序，并且回答：各项消费和收入的绝对值各是多少？花钱最多的是哪一项？
- 按规定，食品包装袋上都应标明内装食品有多少克，表1-2是对几种饼干的检验结果，“+”、“-”号分别表示比标明的100克多了和少了，用绝对值判断哪一种最符合标准（即哪一种离开100克最少）？

表 1-1

月工资收入	+ 2000(元)
其他收入	+ 1000(元)
食物支出	- 500(元)
孩子消费	- 200

表 1-2

威化	+ 10(克)
咸味	- 8.5(克)
甜味	+ 5(克)
酥脆	- 3(克)

### 【答案与提示】

- ① 食物：500元；孩子消费：200元；收入：3000元；  
② 花钱最多的是食物支出。
- 酥脆饼干最符合标准，与标明的100克只相差3克（少3克）。



### 第三节 有理数的运算

#### 一、加法

我们先看一个生活中的例子:

① 李先生这个月的工资是 1500 元,李太太这个月的工资是 1000 元,他们一共收入多少元?

以前我们是这样计算的:

$$1500 + 1000 = 2500(\text{元})$$

用有理数来表示:李先生收入了 1500 元,记做 + 1500 元;李太太收入了 1000 元,记做 + 1000 元;他们一共收入了 2500 元,记做 + 2500 元. 所以有:

$$(+ 1500) + (+ 1000) = + 2500(\text{元})$$

这是正数的加法.

② 李先生买衣服用去了 200 元,李太太买化妆品用去了 100 元,一共用了多少钱?

我们知道一共用去了

$$200 + 100 = 300(\text{元})$$

用有理数来表示:李先生用去了 200 元,记做 - 200 元;李太太用去了 100 元,记做 - 100 元;他们一共用去了 300 元,记做 - 300 元. 也就是:

$$(- 200) + (- 100) = - 300(\text{元})$$

这是两个负数的加法.

③ 李先生收入了 1500 元,用去了 200 元,还剩多少钱?

$$1500 - 200 = 1300(\text{元})$$

用有理数表示就是:

$$1500 + (- 200) = + 1300(\text{元})$$

这是正数和负数相加的例子.

对上面的例子加以分析,我们就可以发现有理数是怎么相加的:

两个正数相加,好比是收入了两笔钱;两个负数相加,好比是花了两笔钱. 只需把数目加起来就行了,符号不变. 例如:

$$(+ 1500) + (+ 1000) = + (1500 + 1000) = + 2500$$

$$(- 200) + (- 100) = - (200 + 100) = - 300$$

一正一负两个数相加,好比是挣了一笔钱,又花去了一笔钱. 把两个数目比一比,挣的比花的多,手里的钱有剩余,是正的;花的比挣的多,就要欠别人钱了,应该是负的.

我们说过,数目多少指的是一个有理数的绝对值,所以对加法式子  $(+ 1500) + (- 200)$  来说:

$$\because | + 1500 | = 1500, | - 200 | = 200, 1500 > 200$$

$$\therefore (+ 1500) + (- 200) = + (1500 - 200) = + 1300$$