



考点解码 化整为零 各个击破

讲透

【重点难点】

主编 傅荣强

讲练互动

初中数学

数与式

吉林教育出版社

ADIANJUEMA
考点解码 化整为零 各个击破

讲透

【重点难点】

讲练互动

- 本册主编/ 隋 晶
□ 编 者/ 解凤玲 张艳春
张淑坤 郝玉凤
吴 微 姜渭华
王晓平 陈丽馨
靳晓洁 沈淑霞
张继山 郭奕津
张 萍 杨启发
常 青 李晓芳
柳 钢

初中数学

数与式

版权所有 翻印必究
举报电话(0431)86888958

☐讲透重点难点 初中数学·数与式
☐主 编 傅荣强

☐总 策 划: 房海滨 杨 琳
☐责任编辑: 杨 琳 高铁楠 ☐封面设计: 王 康
☐责任校对: 卜莲清 陈海燕 ☐责任印制: 徐铁军

吉林教育出版社出版发行
长春市同志街1991号 邮编: 130021
电话: 0431—86888958 86888956
传真: 0431—86888922
电子函件: xlf640@sina.com
吉林教育出版社制版

长春市博文印刷厂印装
新立城水库管理局院内 邮编: 130000
2010年5月第2版 2010年5月第2次印刷

开本: 880×1230 1/32 印张: 6.625 字数: 230千
书号: ISBN 978-7-5383-3455-5

定价: 10.50元



写在前面

《讲透重点难点》丛书以《课程标准》为依据，融通各种版本教材的知识体系，立足初、高中课程和中、高考的实际，按专题编写而成。包括初、高中数、理、化三个学科共计二十七册。

模型是一个人们非常熟悉的概念。如儿童玩具是实物的模型，机器人是模拟人的模型，长方形的面积公式 $S=ab$ 是数学模型，等等。

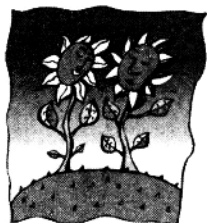
本书的模型是什么？简单地说，可以看成是公式。从中学生学习的实际来讲，将知识点建立成简洁、科学的公式，对于归纳、记忆知识和解题具有重要作用。

本套书立足初、高中课程和中、高考的实际，把初、高中数、理、化知识公式化，形成了以公式为主体的数、理、化知识体系，便于记忆，便于应用，对于破解知识体系中的重点、难点具有极高的使用价值。

从生活走进数学，从生活走进物理，从生活走进化学，将知识应用到生产、生活中去，进行探究性学



习，解决与生产、生活密切相关的实际问题，是《课程标准》的要求，也是中、高考的重点考查内容。本丛书每个专题单设一讲，通过讲解、举例、练习，专门阐述利用公式解决生产、生活实际问题的方法和技巧，充分体现了《课程标准》的理念。





例题引路

举一反三

目录 Contents



模型破解重点难点

例题解析+训练套餐 ↓

- 讲述知识体系
- 解说知识点考点
- 诠释重点难点
- 教方法导引思路
- 涵盖所有题型
- 能够举一反三
- 答案详解



第一讲 有理数

1.1	有理数的绝对值	
模型	$ a \begin{cases} a (a \geq 0) \\ -a (a < 0) \end{cases}$	(1)
1.2	有理数的加法	
模型	$a+b = \pm(a + b)$, $a+b = \pm(a - b) (a > b)$	(5)
1.3	有理数的减法	
模型	$a-b = a+(-b)$	(8)
1.4	有理数的乘法	
模型	$ab = \pm a \cdot b $, $a \cdot 0 = 0$	(12)
1.5	有理数的除法	
模型	$a \div b = a \cdot \frac{1}{b} (b \neq 0)$	(15)
1.6	乘方	
模型	$a \cdot a \cdot \cdots \cdot a = a^n$	(19)
中考链接		(23)



第二讲 整 式

2.1	单项式和多项式	
模型	$ax^m y^n$, $A+B+C$	(25)
2.2	同类项	
模型	$ax^n \pm bx^n = (a \pm b)x^n$	(28)
2.3	同底数幂的乘法	
模型	$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$	(31)





2.4	幂的乘方和积的乘方	模型 $(a^m)^n = a^{mn}$, $(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$ (34)
2.5	单项式乘以单项式	模型 $ax^p \cdot bx^qy^r = abx^{p+q}y^r$ (37)
2.6	单项式与多项式的积	模型 $m(a+b+c) = ma+mb+mc$ (40)
2.7	多项式的乘法	模型 $(a+b)(m+n) = am+an+bm+bn$ (43)
2.8	乘法公式	模型 $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ (46)
2.9	同底数幂的除法	模型 $a^m \div a^n = a^{m-n}$, $a^0 = 1 (a \neq 0)$, $a^{-p} = \frac{1}{a^p}$ (51)
2.10	单项式、多项式除以单项式	模型 $ax^p y^q \div bx^r = (a \div b)x^{p-r}y^q$, $(ma+mb+mc) \div m = a+b+c$ (55)
	中考链接	 (57)



第三讲 因式分解

3.1	提取公因式法	模型 $ma+mb+mc = m(a+b+c)$ (59)
3.2	运用公式法	模型 $a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$, $a^2 \pm 2ab + b^2 = (a \pm b)^2$ (61)
3.3	分组分解法	模型 $am+an+bm+bn = (m+n)(a+b)$, $a^2 - b^2 + ma + mb = (a+b)(a-b+m)$, $a^2 \pm 2ab + b^2 - m^2 = (a \pm b + m)(a \pm b - m)$ (65)
3.4	十字相乘法	模型 $x^2 + (p+q)x + pq = (x+p)(x+q)$, $ax^2 + bx + c = (a_1x + c_1)(a_2x + c_2)$ (68)
	中考链接	 (72)



第四讲 分 式

分式的基本性质

4.1 模型 $\frac{A}{B} = \frac{A \times M}{B \times M}, \frac{A}{B} = \frac{A \div M}{B \div M} \dots\dots\dots (74)$

分式的乘法与除法

4.2 模型 $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}, \frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc} \dots\dots\dots (79)$

分式的乘方

4.3 模型 $(\frac{a}{b})^n = (\frac{a^n}{b^n}), (\frac{a}{b})^n = a^n b^{-n} \dots\dots\dots (82)$

分式的加减法

4.4 模型 $\frac{a}{c} \pm \frac{b}{c} = \frac{a \pm b}{c}, \frac{a}{b} \pm \frac{c}{d} = \frac{ad}{bd} \pm \frac{bc}{bd} = \frac{ad \pm bc}{bd} \dots\dots\dots (84)$

中考链接 $\dots\dots\dots (88)$



第五讲 数的开方

平方根

5.1 模型 $x \pm \sqrt{a} (a \geq 0) \dots\dots\dots (91)$

立方根

5.2 模型 $x = \sqrt[3]{a} \dots\dots\dots (94)$

实数

5.3 模型 $x \dots\dots\dots (97)$

中考链接 $\dots\dots\dots (100)$



第六讲 二次根式

二次根式(1)

6.1 模型 $(\sqrt{a})^2 = a, a = (\sqrt{a})^2, \sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b},$
 $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{ab} \dots\dots\dots (102)$



6.2 二次根式(2)

$$\text{模型 } \sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}, \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}}, \frac{1}{\sqrt{a}} = \frac{\sqrt{a}}{a},$$

$$\frac{1}{\sqrt{a}-\sqrt{b}} = \frac{\sqrt{a}+\sqrt{b}}{a-b} \dots\dots\dots (107)$$

6.3 二次根式的加减法

$$\text{模型 } m\sqrt{a} \pm n\sqrt{a} = (m \pm n)\sqrt{a} \dots\dots\dots (111)$$

6.4 二次根式的化简公式

$$\text{模型 } \sqrt{a^2} = |a| \dots\dots\dots (115)$$

$$\text{中考链接 } \dots\dots\dots (118)$$



第七讲 统计与概率

平均数

$$\text{模型 } \bar{x} = \frac{1}{n}(x_1 + x_2 + \dots + x_n) \dots\dots\dots (121)$$

方差、概率

$$\text{模型 } S^2 = \frac{1}{n}[(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2],$$

$$P(A) = \frac{m}{n} \dots\dots\dots (125)$$

$$\text{中考链接 } \dots\dots\dots (130)$$



第八讲 数与式在生产、生活中的实际应用

$$\text{模型 } 8.1 \text{ 创新型应用题 } \dots\dots\dots (134)$$

$$\text{模型 } 8.2 \text{ 探究型应用题 } \dots\dots\dots (147)$$

$$\text{中考链接 } \dots\dots\dots (163)$$

$$\bullet \text{复习参考题 } \dots\dots\dots (167)$$

$$\bullet \text{答案与提示 } \dots\dots\dots (170)$$



第一讲 有理数

1.1 有理数的绝对值

模型 $|a| = \begin{cases} a (a \geq 0) \\ -a (a < 0) \end{cases}$



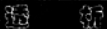
明明白白才是真!

(1) 有理数 a 的相反数是 $-a$;

(2) 有理数 a 的绝对值就是在数轴上表示数 a 的点与原点的距离, 用数学模型表示

就是

$$|a| = \begin{cases} a (a \geq 0), \\ -a (a < 0). \end{cases}$$



深度讲解, 条理真清晰呀!

一个正数的绝对值是它本身, 一个负数的绝对值是它的相反数, 零的绝对值是零.



喵喵! 分析, 解答, 解惑, 真像老师讲课一样!

【例 1】一个数的绝对值是 2008, 求这个数.

□分析 在数轴上表示绝对值等于 2008 的点, 就是与原点的距离为 2008 个单位的点, 这样的点有两个, 它们分别表示 2008 和 -2008 , 所以绝对值是 2008 的数是 2008 或 -2008 .

□解 绝对值是 2008 的数是 2008 或 -2008 .

【例 2】计算:

(1) $- \left| -3 \frac{1}{2} \right|$;

(2) $|-5| + |+4| + |0|$;

(3) $|3.14 - \pi|$;

(4) $|1 - x| (x > 1)$.





□分析 求一个数的绝对值，首先要判断这个数是正数还是负数，(4)题绝对值里面的数是一个代数式，应该把这个代数式看作一个整体，根据括号里的条件确定这个代数式的值是正数还是负数。

$$\square \text{解} \quad (1) - \left| -3\frac{1}{2} \right| = -3\frac{1}{2}.$$

$$(2) |-5| + |+4| + |0| = 5 + 4 + 0 = 9.$$

$$(3) \because \pi > 3.14, \therefore 3.14 - \pi < 0, \therefore |3.14 - \pi| = \pi - 3.14.$$

$$(4) \because x > 1, \therefore 1 - x < 0, \therefore |1 - x| = x - 1.$$

【例3】已知 $|5-x| = x-5$ ，求 x 的取值范围。

□分析 因为负数和零的绝对值是它的相反数，而 $5-x$ 与 $x-5$ 互为相反数，所以 $5-x$ 是非正数。

$$\square \text{解} \quad \because |5-x| = x-5, \therefore 5-x \leq 0, \therefore x \geq 5.$$



本题易错之处就是丢掉等号，原因是忘记了零的相反数还是零。

【例4】已知 $|a-1| + |b+2| = 0$ ，求代数式 $3a+b$ 的值。

$$\square \text{解} \quad \because |a-1| \geq 0, |b+2| \geq 0, \text{且} |a-1| + |b+2| = 0,$$

$$\therefore a-1=0, \text{且} b+2=0, \therefore a=1, b=-2.$$

$$\therefore 3a+b=3 \times 1 + (-2) = 3-2=1.$$

【例5】求 $|m-2008|-3$ 的最小值。

$$\square \text{解} \quad \because |m-2008| \geq 0, \therefore |m-2008|-3 \geq -3,$$

$$\therefore |m-2008|-3 \text{ 的最小值是 } -3.$$

【例6】有理数 a, b, c 在数轴上的位置如图 1-1 所示，化简 $|a| + |b| + |c|$ 。



图 1-1

□解 由图 1-1 可知， $a > 0, b < 0, c < 0$ ，

$$\therefore |a| = a, |b| = -b, |c| = -c, \therefore |a| + |b| + |c| = a - b - c.$$



数轴是体现数形结合思想最本质的数学模型，又有数又有形。在原点右边的点表示的数是正数，在原点左边的点表示的数是负数，离开原点的距离大，说明这个点所表示的数的绝对值大，离开原点的距离小，说明这个点所表示的数的绝对值小。

$$\text{【例7】计算 } \left| \frac{1}{3} - \frac{1}{2} \right| + \left| \frac{1}{4} - \frac{1}{3} \right| + \left| \frac{1}{5} - \frac{1}{4} \right| + \cdots + \left| \frac{1}{10} - \frac{1}{9} \right|.$$



$$\begin{aligned}
 \text{解} \quad & \left| \frac{1}{3} - \frac{1}{2} \right| + \left| \frac{1}{4} - \frac{1}{3} \right| + \left| \frac{1}{5} - \frac{1}{4} \right| + \cdots + \left| \frac{1}{10} - \frac{1}{9} \right| \\
 &= \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \cdots + \frac{1}{9} - \frac{1}{10} \\
 &= \frac{1}{2} - \frac{1}{10} \\
 &= \frac{2}{5}.
 \end{aligned}$$



本题体现出来的规律：对正整数 n , $n+1 > n$, $\frac{1}{n+1} < \frac{1}{n}$, $\frac{1}{n+1} - \frac{1}{n} < 0$,

$$\left| \frac{1}{n+1} - \frac{1}{n} \right| = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1}.$$

例如, 当 $n=2$ 时, $\left| \frac{1}{3} - \frac{1}{2} \right| = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}.$

【例8】一场游戏规则如下：(1)每人每次抽取4张卡片，如果抽到形如  的卡

片，那么加上卡片上的数字的绝对值；如果抽到形如  的卡片，那么就减去卡片上的数字的绝对值。(2)比较两人所抽到的四张卡片的结果，结果大的为胜者。小明抽到图1-2(1)中的四张卡片，小强抽到图1-2(2)中的四张卡片，请你通过计算回答本次游戏获胜的是谁。

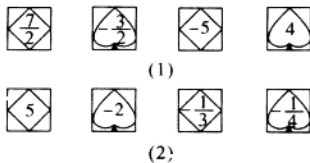


图 1-2

$$\begin{aligned}
 \square \text{解} \quad & \because \left| \frac{7}{2} \right| - \left| -\frac{3}{2} \right| + |-5| - |4| = \frac{7}{2} - \frac{3}{2} + 5 - 4 = 2 + 1 = 3; \\
 & |5| - |-2| + \left| \frac{1}{3} \right| - \left| \frac{1}{4} \right| = 5 - 2 + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} = 3 + \frac{1}{12} = 3\frac{1}{12}. \\
 & \because 3 < 3\frac{1}{12}, \therefore \text{本次游戏获胜的是小强.}
 \end{aligned}$$





看完讲解,要及时做巩固练习!

一 选择题 (答案在第170页)

- 下列说法中错误的是 ()
 - 如果 $a > 0$, 那么 $|a| = a$
 - 如果 a 为有理数, 那么 a 的倒数为 $\frac{1}{a}$
 - 如果 $a \leq 0$, 那么 $|a| = -a$
 - 如果 $a = 0$, 那么 $|a| = 0$
- 如果 $|x| = |-2|$, 那么 x 的值为 ()
 - 2
 - 2
 - ± 2
 - 以上答案都不对
- 如果 $|a| = -a$, 那么 a 一定是 ()
 - 0
 - 正数
 - 负数
 - 非正数
- 绝对值小于4的正整数有 ()
 - 8个
 - 7个
 - 4个
 - 3个

二 填空题 (答案在第170页)

- 绝对值等于它本身的数是_____, 相反数是它本身的数是_____, 倒数是它本身的数是_____.
- 若 $|a| = a$, 则 a _____ 0; 若 $|a| = -a$, 则 a _____ 0; 若 $\frac{|a|}{a} = 1$, 则 a _____ 0; 若 $\frac{|a|}{a} = -1$, 则 a _____ 0.

三 解答题 (答案在第170页)

- 已知 $\left|x - \frac{1}{2}\right| + |1 - 2y| = 0$, 求 $4x + y$ 的值.
- 一出租车某天下午营运的线路都是在东西走向的大街上, 如果规定向东为正, 向西为负, 他那天下午行车载客的里程如下(单位: 千米):
+15, -3, +14, -11, +10, -12, -5, +3, -17, +9.
求把最后一名乘客送到目的地时, 这辆出租车那天下午行车送客的里程(不计空车的里程).
- 某工厂生产一批螺帽, 根据产品的质量要求, 螺帽的内径可以有0.02毫米的误差, 抽查5只螺帽, 超过规定内径的毫米数记作正数, 不足规定内径的毫米数记作负



数, 检查结果如下表:

+0.030	-0.018	+0.017	-0.026	+0.015
--------	--------	--------	--------	--------

- (1) 指出哪些产品是合乎要求的(即在误差的范围内);
- (2) 指出合乎要求的产品中哪个质量更好一些(即质量更接近规定标准);
- (3) 你能用学过的绝对值知识来说明以上问题吗?

10. 质检员抽查某种零件的质量, 超过规定长度的记为正数, 不足规定长度的记为负数, 检查结果如下: 第一个为 0.13mm, 第二个为 -0.12mm, 第三个为 0.15mm, 第四个为 -0.1mm, 质量最好的是哪一个零件?

1.2 有理数的加法

模型

$$a + b = \pm(|a| + |b|),$$

$$a + b = \pm(|a| - |b|) (|a| > |b|)$$



明明白白才是真!

1. 有理数的加法法则

同号两数相加, 取相同的符号, 并把绝对值相加; 绝对值不相等的异号两数相加, 取绝对值较大的加数的符号, 并用较大的绝对值减去较小的绝对值. 用数学模型表示就是

$$a + b = \pm(|a| + |b|); a + b = \pm(|a| - |b|) (|a| > |b|).$$

特别地, 有 $a + (-a) = 0$, $a + 0 = a$.

2. 有理数加法的运算律

- (1) 交换律: $a + b = b + a$;
- (2) 结合律: $a + (b + c) = (a + b) + c$.



深度讲解, 条理真清晰呀!

对有理数的加法法则及其运算律的理解, 可通过具体的例子加深一步.

例如: (1) $(-5) + (-4) = -(|-5| + |-4|) = -(5+4) = -9$.

(2) $(-9) + (+4) = -(|-9| - |+4|) = -(9-4) = -5$.

(3) $(-11) + 0 = -11$.

(4) $(+8.4) + (-8.4) = 0$.



喵喵！分析、解答、解后，真像老师讲课一样！

【例1】 计算：

$$(1) (-2.4) + (+5) + (-6.6) + (+6); \quad (2) \frac{3}{5} + \left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{8}{5} + \left(-\frac{3}{4}\right).$$

□分析 应用有理数加法的交换律和结合律，可以简化运算过程。

□解 (1) $(-2.4) + (+5) + (-6.6) + (+6)$

$$= [(-2.4) + (-6.6)] + [(+5) + (+6)] = (-9) + (+11) = 2.$$

$$(2) \frac{3}{5} + \left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{8}{5} + \left(-\frac{3}{4}\right) = \left(\frac{3}{5} + \frac{8}{5}\right) + \left[\left(-\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{3}{4}\right)\right]$$

$$= \frac{11}{5} + \left(-\frac{5}{4}\right) = \frac{44}{20} + \left(-\frac{25}{20}\right) = \frac{19}{20}.$$



运用有理数加法的交换律和结合律，把正数、负数、同分母的分数和容易通分的数分别结合在一起，这样可以使运算简便。

【例2】 计算：

$$(1) 8 + 5\frac{7}{31} + (-8) + \left(-3\frac{7}{31}\right) + (+8.125) + \left(-6\frac{1}{8}\right);$$

$$(2) \left(+9\frac{1}{3}\right) + \left(-5\frac{1}{2}\right).$$

□分析 为了使问题简化，(1)题可把互为相反数或相加凑成整数的两个数分别相加；(2)题可把两个带分数的整数部分与分数部分拆开，然后让整数与整数相加，分数与分数相加。

$$\square \text{解} \quad (1) 8 + 5\frac{7}{31} + (-8) + \left(-3\frac{7}{31}\right) + (+8.125) + \left(-6\frac{1}{8}\right)$$

$$= [8 + (-8)] + \left[5\frac{7}{31} + \left(-3\frac{7}{31}\right)\right] + [(+8.125) + (-6.125)]$$

$$= 0 + 2 + 2$$

$$= 4.$$

$$(2) \left(+9\frac{1}{3}\right) + \left(-5\frac{1}{2}\right) = [(+9) + \left(+\frac{1}{3}\right)] + [(-5) + \left(-\frac{1}{2}\right)]$$

$$= (+9) + \left(+\frac{1}{3}\right) + (-5) + \left(-\frac{1}{2}\right) = [(+9) + (-5)] + \left[\left(+\frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right)\right]$$

$$= 4 + \left(-\frac{1}{6}\right) = 3\frac{5}{6}.$$





将带分数拆开时要注意:

- (1) 拆开的整数部分与分数部分的符号必须与原带分数的符号相同;
(2) 运算符号和数的性质符号要用括号区分开.

【例3】 一辆玩具小汽车从A点出发在一条直线上来回行驶, 假定向右行驶的记为正数, 向左行驶的记为负数, 小汽车行驶的各段路程依次为(单位: cm):

$$+55, -30, +100, -82, -63, +18.$$

(1) 小汽车最后能否回到出发点A? 如果能, 说明理由? 如果不能, 请计算一下小汽车将怎样行驶才能回到出发点A?

(2) 小汽车离开出发点A最远是多少厘米?

(3) 这辆小汽车行驶的总路程是多少?

□解 (1) $(+55) + (-30) + (+100) + (-82) + (-63) + (+18)$
 $= [(+55) + (+100) + (+18)] + [(-30) + (-82) + (-63)]$
 $= (+173) + (-175) = -2.$

$$\therefore -2 < 0,$$

$\therefore$ 小汽车最后没有回到出发点A, 在A的左边距A点2cm处, 小汽车向右再行驶2cm才能回到出发点A.

$$(2) (+55) + (-30) + (+100) = [(+55) + (+100)] + (-30) = (+155) + (-30) = 125.$$

答: 小汽车离开出发点A最远125cm.

$$(3) |+55| + |-30| + |+100| + |-82| + |-63| + |+18|$$

$$= 55 + 30 + 100 + 82 + 63 + 18 = 348.$$

答: 这辆小汽车共行驶了348cm的路程.



例题三

看完讲解, 要及时做巩固训练的!

一 选择题 (答案在第170页)

- $(+26) + (-18) + 5 + (-16)$ 的结果为 ()
A. -3 B. 4 C. 3 D. -4
- 若 $|a| + |b| = |a+b|$, 则 a, b 的关系是 ()
A. a, b 的绝对值相等 B. a, b 异号
C. $a+b$ 的和是非负数 D. a, b 同号或其中至少一个为零
- 某天上午的气温是 10°C , 下午上升了 5°C , 半夜下降了 15°C , 则半夜的气温是 ()
A. -15°C B. 3°C C. 0°C D. 15°C
- 某股票周一的收盘价为10元, 周二收盘时跌了3元, 周三收盘时又涨了5元, 则股票A周三的收盘价为 ()





A. 18 元

B. 8 元

C. 12 元

D. 2 元

二. 填空题 (答案在第 170 ~ 171 页)

5. 存折中原有 3000 元, 取出 1800 元, 又存入 850 元, 现在存折中有 _____ 元.

6. 如图 1-3, 24 块边长为 10cm 的正方形瓷砖排成黑白相间的长方形. 一只蚂蚁沿着瓷砖的边爬行, 爬行中它的左边总是一块黑的瓷砖. 这只蚂蚁从 M 到 N , 至少爬了 _____ cm.

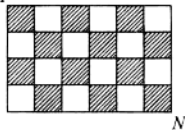


图 1-3

三. 解答题 (答案在第 171 页)

7. 已知 $|a| = 3$, $|b| = 5$, 求代数式 $a+b$ 的值.

8. 已知 $b > 0$, $a < 0$, $c < 0$, 且 $|c| > |b| > |a|$, 比较 $a, b, c, a+b, a+c$ 的大小.

9. 某经销商购进一批服装, 每件的成本价为 50 元, 但售出的价格不同, 如果超出成本价的记为正数, 不足成本价的记为负数, 现已卖出 10 件, 记录如下:

+5, -3, +10, -2, +8, -4, +15, -6, +7, -1.

请计算出卖完这 10 件服装后是赢利还是亏本?

10. 小王上星期六买进某公司股票 1000 股, 每股 27 元, 下表为本周内每日该股票的涨跌情况(单位: 元):

星期	一	二	三	四	五	六
每股涨跌	+4	+4.5	-1	-2.5	-6	+2

(1) 星期三收盘时, 每股是多少元?

(2) 本周内股票最高价是多少元? 最低价是每股多少元?

(3) 已知小王买进股票时付了 1.5‰ 的手续费, 卖出时需付成交额 1.5‰ 的手续费和 1‰ 的交易税, 如果小王在星期六收盘前将全部股票卖出, 他的收益情况如何?

1.3 有理数的减法

模型 $a - b = a + (-b)$ 

明明白白才是真!

有理数的减法法则

减去一个数等于加上这个数的相反数. 例如: $a - b = a + (-b)$.