

读书是最美的姿态 *Reading is most graceful*

总策划：毛文凤 教育学博士后

同步培优

PEIYOUXINKETANG

新课堂



YZLI0890142769

数学 7年级

吉林出版集团有限责任公司

总策划：毛文凤 教育学博士后

同步培优

PEIYOUXINKETANG

新课堂



数 学



YZLI0890142759

图书在版编目(CIP)数据

同步培优新课堂. 七年级数学 / 《同步培优新课堂》
编写组编. —长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2010
ISBN 978-7-5463-1198-2

I. ①同… II. ①同… III. ①数学课—初中—教学参
考资料 IV. ①G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 209859 号

同步培优新课堂 七年级数学

主 编 本书编写组
出 版 人 毛文凤
责任编辑 李敏芳
责任校对 戴耀萍
封面设计 猫头鹰工作室
开 本 787mm×1092mm 1/16
字 数 160千字
印 张 11
版 次 2011年5月第1版
印 次 2011年5月第1次印刷

出 版 吉林出版集团有限责任公司
(长春市人民大街4646号 邮编:130021)
发 行 江苏可一出版物发行集团有限公司
(南京市山西路67号世贸中心4楼 邮编:210009)
电 话 总编办:0431-85600386
市场部:025-66989810
网 址 www.keyigroup.com
印 刷 南京玄武湖印刷实业有限公司

ISBN 978-7-5463-1198-2 定价:20.00元

版权所有 侵权必究 举报电话:025-66989810

前 言

我国著名的心理学家朱智贤、林崇德说过：“培养学生良好的思维品质是发展思维能力的突破口；是提高教育质量，减轻学生负担的好途径；是应试教育向素质教育转轨的一项重要任务。”“新课程标准”也明确指出：中学数学教学要有意识地培养学生良好的思维品质。

正因为如此，我们聘请多年在一线教学工作岗位的特高级教师，根据教育部颁布的新课标的要求，编写了这套《同步培优新课堂》，目的是让学生们在学习本数学专题时对这部分知识内容有深刻的理解和掌握。

本套丛书共分三册，可供中学阶段不同年级师生使用。为了便于学生自学和家长指导，每一章节分为“知识链接”、“典例精讲”、“学力训练”三个部分，“名师技法”贯穿全书，意在介绍各种思维方式与解题技巧，指导学生打开思路，帮助学生提升能力，体现“培优”精髓。可满足各年级不同能力学生的学习需要。

本套丛书兼顾不同版本教材学生的需要，在编写中体现了以下几个方面特点：

一、源于课标、高于教材。 本丛书注重体现新课程理念，源于教材，又高于教材。

二、阶梯提升，便于自学。 本丛书坚持由浅入深的原则，由典型例题入手，归纳整理解题思路，透析解题过程，点拨解题技巧，总结思维规律。

三、边学边练，举一反三。 本丛书每个典型例题后均配有习题若干，演练结合，便于学生活学活用，举一反三。在数学这门学科中，知识的各个部分是有关联的，但各知识点都有自己的特征。因此，在学习过程中，数学各专题知识独特的规律就需要学生们细心把握。

为使广大读者更方便地使用本书，本书按从易到难的梯度编写，这样，对本专题知识没有吃透的学生就可以迅速掌握本专题的知识；中等水平的学生在精读本书提高篇后会使自己更上一层楼；优秀的学生可以通过竞赛入门篇的训练使自己处在更高的水平。

充分阅读本书，通过这种阶梯式的训练，任何学生都能迅速有效地掌握各章节的内容，从而达到有效并熟练地掌握知识的目的。

丛书编委会

目 录

第一讲 走进美妙的数学世界	1
第二讲 从算术到代数	8
第三讲 数轴——数与形的第一次完美结合	12
第四讲 和绝对值有关的问题	19
第五讲 有理数的计算方法与技巧	25
第六讲 整式的加减法	30
第七讲 一元一次方程	37
第八讲 绝对值与方程	45
第九讲 列方程解应用题	51
第十讲 设元的技巧	61
第十一讲 一次方程组	69
第十二讲 一次方程组的应用	77
第十三讲 丰富的图形世界	86
第十四讲 线 段	93
第十五讲 角	100
第十六讲 平行线的判定和性质	107
第十七讲 图形的变化	112
第十八讲 认识三角形	118
第十九讲 从三个方向看	124
第二十讲 图形的全等	130
第二十一讲 统计图	138
第二十二讲 镶 嵌	145
第二十三讲 可能性	152
参考答案	158

第一讲 走进美妙的数学世界

在你呱呱落地降临人世的第一天,医生就会检测一下你的各项健康指标,为你量量身体的长度,称称你的体重,这些都与数和量有关,这就是数学.随着年龄的增长,你随时随地都在接触数学.你在大人的指导下学习数数:1,2,3,⋯学习画三角形、方块和圆;用剪刀剪出各种美丽的图案……生活中,我们离不开数学,数学已成为我们表达和交流的工具.宇宙之大,粒子之微;火箭之速,化工之巧;地球之变,生物之谜;日用之繁,无处不有数学.

知识链接 透彻理解数学概念,提升你的数学内涵!

1. 数字所表示的信息:不同的领域数字表示的信息不同.如:身份证、交通标志、列车时间表、日历问题等.
2. 根据问题提供的信息,用数学知识解决问题.

典例精讲 参与数学解题过程,品味数学内在魅力!

【例1】 学校考试编排考试号码时总有一定的规律,如07113405表示“七年级第11考场座位号为34号,五班学生”,九年级七班有一位同学在第4考场的第27号座位,请你用数字表示这个同学的考试号码_____.

分析:从题目中我们看出每两位数表示一个信息,分别为年级、考场、座位号、班级.

解:09042707

技巧提升:从题意中找到相关信息,再按照相应信息解决问题.

【例2】 填在下面各正方形中的四个数之间都有相同的规律,根据此规律, m 的值是

()

0	4
2	8

2	6
4	22

4	8
6	44

6	
	m

A. 38

B. 52

C. 66

D. 74

分析:每一个正方形中第一个数字按照0,2,4,6,8⋯;上面第二个数字按照4,6,8,10⋯;下面第一个数字按照2,4,6,8,10⋯;另外还满足上面第二个数字与下面第一个数字的乘积等于

上面第一个数字与下面第二个数字的和.按此推出,第四个正方形应该是

6	10
8	74

解:D

技巧提升:寻找规律题型,应把握其特点.不仅要有局部意识,还要有全局意识.

【例3】如图,一个数表有7行7列,设 a_{ij} 表示第 i 行第 j 列上的数(其中 $i=1,2,3,\dots,7, j=1,2,3,\dots,7$).例如:第5行第3列上的数 $a_{53}=7$.

则 $(a_{23}-a_{22})+(a_{52}-a_{53})=$ _____.

1	2	3	4	3	2	1
2	3	4	5	4	3	2
3	4	5	6	5	4	3
4	5	6	7	6	5	4
5	6	7	8	7	6	5
6	7	8	9	8	7	6
7	8	9	10	9	8	7

分析: $a_{23}=4, a_{22}=3, a_{52}=6, a_{53}=7$, 所以 $(a_{23}-a_{22})+(a_{52}-a_{53})=(4-3)+(6-7)=0$

解:0

技巧提升:读懂图表,并从图表中寻找相应的数字.

【例4】如图的数字三角形有一定的规律,请按规律填上空缺的数.

1										1											
	1	1								1	1										
		1	2	1						1	2	1									
			1	3	3	1				1	3	3	1								
				1	4	6	4	1			1	4	6	4	1						
					1	○	○	10	5	1			1	5	10	10	5	1			
						1	6	○	○	○	6	1			1	6	15	20	15	6	1

分析:显然,上面相邻的两个数的和是下面的一个数.按照规律,轻松解决问题.

解:5,10,15,20,15

技巧提升:从三角形的每一行的数字与下一行的数字寻找规律.

【例5】蜗牛沿着20米高的旗杆向上爬,每天从清晨到傍晚向上爬5米,夜间又向下滑2米,像这样从某天清晨开始,蜗牛第_____天爬到旗杆顶端. ()

A. 6

B. 7

C. 9

D. 10

分析:清晨向上爬5米,夜间下滑2米,说明到第二天早晨实际爬3米.但在第6天早晨,已爬了15米,还有5米,所以在第六天傍晚就爬到旗顶了.

解:A

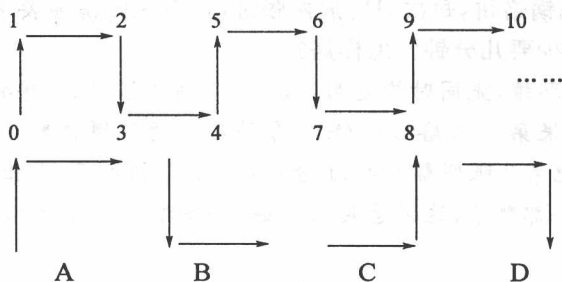
技巧提升:一定要注意的是爬到旗杆顶端的天数.这是很容易忽视的.

不要被表面现象迷惑哦!



【例 6】 根据下图中箭头指向的规律,从 2004 到 2005 再到 2006,箭头的方向应该是

()



分析:这是一个探索图形规律的题型,由题目中的所给信息我们看出箭头是遵循上右下右这样一个循环方向而进行.我们只看每个箭头的起点处,0,1,2,3 一个循环,4,5,6,7 一个循环,8,9,10,11 一个循环,2004 是 4 的倍数,所以 0~2003 恰好整循环完,所以 2004 的位置应和 0 是一样的.

解:A

技巧提升:按照四个数字一循环的规律,容易解决问题.应仔细观察、冷静思考,掌握其规律,问题就容易解决了.

【例 7】 观察月历:

日	一	二	三	四	五	六
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

4	5
11	12

(1)图中的正方形框内,对角线上两个数的和相等,你是否还能找出满足这一条件的方框?

(2)在一张日历表中,用正方形圈出 4 个数,这 4 个数的和可以是 78 吗?

分析:(1)还有很多.只要能圈出正方形,都符合条件;(2)这四个数字的规律是左右两个数相差 1,上下两个数相差 7,而且对角线的和相等.可以求出第一个数是 15.5.所以不存在.

解:(1)

6	7
13	14

23	24
30	31

11	12
18	19

(2)设第一个数为 x ,那么,这四个数可以写成 $x, x+1, x+7, x+8$. 则 $x+x+1+x+7+x+8=78$,所以 $x=15.5$. 日历中不存在这个数字. 所以不能圈出四个数字,使其和为 78.

技巧提升:日历是千家万户使用的,其中的学问很多.只要我们做一个有心人,一定会从生活中感受到处处充满数学,更会从中体会到无穷的乐趣.

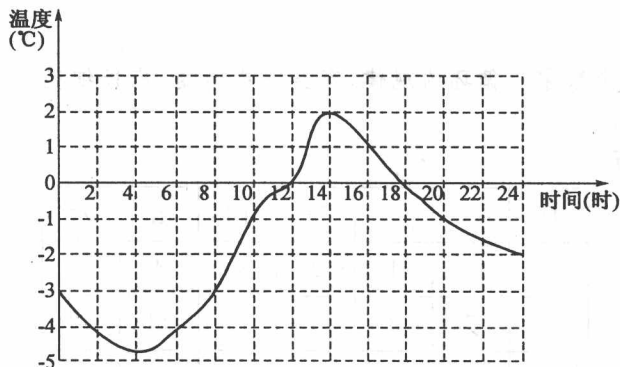
【例8】用一个平底锅烙饼,每次只能放两张饼,烙熟一张饼需要2分钟(正反面各需要1分钟),问烙熟3张饼,至少要几分钟?怎样烙?

分析:如果按照常规思维,先同时烙完两张饼,再烙第3张饼,这样共需要4分钟.我们再想一下有没有别的方法,如果第一次烙2张饼,1分钟后这两张饼都熟了一面,这时取出第一张饼,放入第3张饼,同时把第2张饼翻个身,1分钟后第2张饼熟了,取出,放入第1张饼,再1分钟后第3张饼和第1张饼都熟了,这样总共只需要3分钟就可以烙3张饼了.

解:3分钟

技巧提升:统筹问题在生活中应用十分广泛.我们学好数学,可以更好地服务于我们的生活.

【例9】下面的图象记录了某地一月份某天的温度随时间变化的情况,请你仔细观察图象,回答下面的问题:



(1)20时的温度是_____°C,温度是0°C的时刻是_____时,最暖和的时刻是_____时,温度在-3°C以下的持续时间为_____小时.

(2)你从图象中还能获取哪些信息?(写出1~2条即可)

分析:天气温度是我们天天都会遇到的.我们应学会分析,掌握图表的特征.

解:(1)-1 12,18 14 8

(2)这天14时温度最高;4时温度最低;从4时到14时温度逐渐升高;14时往后逐渐下降等.

技巧提升:读懂图表:横轴表示时间,纵轴表示温度;温度以0度为界,高于0度为零上,低于0度为零下.

学力训练 检测自己能力, 体验成功乐趣!

一、选择题

1. 将正方体骰子(相对面上的点数分别为1和6,2和5,3和4)放置于水平桌面上,如图1.



在图 2 中,将骰子向右翻滚 90° ,然后在桌面上按逆时针方向旋转 90° ,则完成一次变换.若骰子的初始位置为图 1 所示的状态,那么按上述规则连续完成 10 次变换后,骰子朝上一面的点数是 ()

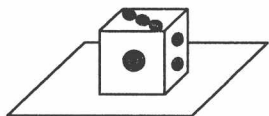


图 1

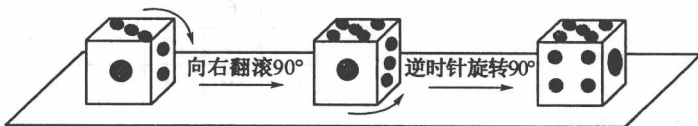


图 2

- A. 6 B. 5 C. 3 D. 2

2. 将正整数按如图所示的规律排列下去,若有序实数对 (n, m) 表示第 n 排,从左到右第 m 个数,如 $(4, 2)$ 表示 9,则表示 58 的有序数对是 ()



- A. $(11, 3)$ B. $(3, 11)$
 C. $(11, 9)$ D. $(9, 11)$
3. 有一年的十月有五个星期六,那么国庆节这天不可能是 ()
- A. 星期四 B. 星期五 C. 星期六 D. 星期三

二、填空题

1. 观察数表:

			1			
		1	-1			
		1	-2	1		
		1	-3	3	-1	
		1	-4	6	-4	1
	1	-5	10	A	5	-1
	1	-6	15	-20	15	-6
						1

根据表中数的排列规律,则字母 A 所表示的数是_____.

2. 有一列数 $-\frac{1}{2}, \frac{2}{5}, -\frac{3}{10}, \frac{4}{17}, \dots$, 那么第 7 个数是_____.

3. 表 2 是从表 1 中截取的一部分,则 $a =$ _____.

表 1

1	2	3	4	...
2	4	6	8	...
3	6	9	12	...
4	8	12	16	...
...

表 2

10	
	a
	21

4. 观察下表,依据表格数据排列的规律,数 2008 在表格中出现的次数共有 次.

1	2	3	4	...
2	4	6	8	...
3	6	9	12	...
4	8	12	16	...
...

5. 填数词:

(1) 飞流直下 尺,疑是银河落 天.

(2) 烽火连 月,家书抵 金.

(3) 更喜岷山 里雪, 军过后尽开颜.

6. 仔细观察下列图案,并按规律在横线上画出合适的图形.



三、解答题

1. 某服装店一次售出甲、乙两件衣服,各得款 120 元,其中甲种衣服盈利 20%,乙种衣服亏损 20%,试问这个服装店此次买卖的盈亏情况.

2. 有一妇人在河边洗碗,路人问他:“为什么洗这么多碗?”妇人回答道:“家中有客人.”路人又问:“有多少客人?”妇人回:“2 人共一碗饭,3 人共一碗汤,4 人共一碗肉,用了 65 个碗.”请问到底有多少客人呢?



3. 国庆前夕,杨杨和爸爸妈妈一家三口准备于国庆期间外出旅游.江南旅行社的收费标准是:大人全价,小孩半价;而华夏旅行社的收费标准是:不管大人和小孩一律八折.这两家旅行社的基本价一样,服务质量也一样.

(1)如果一个人的基本价为100元,问杨杨一家应该选择哪家旅行社?

(2)如果基本价为400元,杨杨这样的选择对吗?

4. 法国的“小九九”从“一一得一”到“五五二十五”和我国的“小九九”是一样的,后面的就改用手势了.下面两个图框是用法国“小九九”计算 7×8 和 8×9 的两个示例.若用法国“小九九”计算 7×9 和 6×8 ,左右手依次伸出手指的个数是多少?

$7 \times 8 = ?$



左手 右手

∴ 两手伸出的手指数和为 5, 未伸出的手指数的积为 6

∴ $7 \times 8 = 56$

$(7 \times 8 = 10 \times (2 + 3) + 3 \times 2 = 56)$

$8 \times 9 = ?$

左手 右手

∴ 两手伸出的手指数和为 7, 未伸出的手指数的积为 2

∴ $8 \times 9 = 72$

$(8 \times 9 = 10 \times (3 + 4) + 2 \times 1 = 72)$

第二讲 从算术到代数

从算术到代数的过渡,是学生数学学习过程中,极为重要的转变阶段.算术中的基本对象是数,包括数的表示、数的意义、数之间的关系、数的运算等,这些知识对学生是基本的,它们将为学生今后的代数学习打下坚实的基础.所不同的是,代数中的基本对象除了数,还出现了更具广泛意义的基本对象——符号.这是代数不同于算术的典型特征,在代数中用字母表示数,用符号表示运算法则、运算性质、计算公式等,将数的知识提升到一般化的水平.在代数的课程中,学生要学习符号的意义,进行符号之间的运算(形式变换)和转换,用符号进行表示,用符号解决问题,在此过程中学生还要学习许多新的概念,如代数式、变量、参数、图象方程、函数等,而且他们还需要懂得代数的结构.因此,代数的内容和方法对学生提出了更高的要求,是学生所面对的又一次挑战,学生从算术向代数的过渡,是从对数的思考向对符号的思考的转变,是从算术思维向代数思维的转变,是思维层次从个别到一般,具体到抽象的飞跃.

知识链接 透彻理解数学概念,提升你的数学内涵!

(1)正数:像 13, 155, 117.3, 0.55% 这样的数叫做正数.

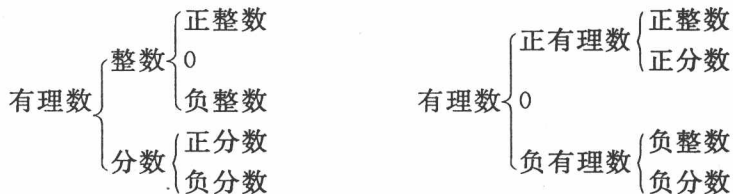
(2)负数:像 -13, -155, -117.3, -0.55% 这样的数是负数.

“-”号读作“负”,如“-5”读作“负五”;“+”号读作“正”,如“ $+\frac{2}{3}$ ”读作“正三分之二”,“+”号可以省略不写.

说明:(I)负数都是比零小的数;

(II)0 既不是正数,也不是负数.

(3)正整数、负整数、0 统称为整数,正分数与负分数统称为分数,整数和分数统称为有理数.



说明:

①通常将正整数和零统称为非负整数,也叫自然数,负整数和零统称为非正整数.

②把一些数放在一起,就组成了一个数的集合,简称为数集.所有有理数组成的数集叫做有理数集;所有整数组成的数集叫做整数集;所有正数组成的数集叫做正数集,等等.

③一般用将一个数集里的所有数都写在大括号里或放在一个圆圈中的方式来表示这个数集.

典例精讲 参与数学解题过程, 品味数学内在魅力!

【例 1】 (1) 在知识竞赛中如果用“+10”分表示加 10 分, 那么扣 10 分怎么表示?

(2) 某人转动转盘, 如果用“+5”表示沿顺时针方向转了 5 圈, 那么沿顺时针方向转了 12 圈怎么表示?

(3) 在某次乒乓球质量检测中, 一只乒乓球超出标准质量 0.02 克记做“+0.02”, 那么“-0.03”表示什么?

分析: 正数和负数表示相对的两个量, 比如: 方向向东和方向向西, 挣钱和花钱, 运出和运进, 多和少, 逆时针和顺时针等.

解: (1) -10 (2) +12 (3) 低于标准质量 0.03 克

技巧提升: 看清楚题目, 搞清楚题目里已知的条件表示为正还是负, 则相反的量就要用另外一种符号来表示.

【例 2】 下列叙述中, 正确的是 ()

- A. 奇数与偶数统称为自然数
- B. 奇数与偶数统称为整数
- C. 0 是最小的偶数
- D. 1 是最小的奇数

分析: 这里考查的是学生对新知识和小学知识的衔接能力. 要解决这样的问题, 搞清楚有理数的分类是必要的, 还要学会从不同角度进行分类, 培养自己的分类讨论思想, 当数域扩大到有理数以后, 偶数、奇数在负数范围同样存在.

解: B

技巧提升: 掌握有理数的分类是关键, 在有理数范围内, 奇数、偶数在负数范围内同样存在.

【例 3】 请把下列各数填入相应的集合中

-12, +6, 3.8, -6, $\frac{2}{5}$, $-\frac{1}{2}$, 0, -100, 3.15, 2009

非正数集合: { }

分数集合: { }

非负整数集合: { }

分析: 这里考查的是对数的分类问题, 这类问题对于刚学习有理数的学生来讲, 难度较大, 要不遗漏, 不重复地整理出所有的答案, 就要求学生具有良好的书写习惯和生活条理, 方法是多观察、多比较、多检查. 另外还要注意大括号表示集合, 后边的省略号表示无穷多.

解: 非正数集合: $\{-12, -6, -\frac{1}{2}, 0, -100\}$

分数集合: $\{3.8, \frac{2}{5}, -\frac{1}{2}, 3.15\}$

非负整数集合: $\{+6, 0, 2009\}$

技巧提升: 可以先在草稿纸上写出答案, 经过观察比较确认无误再把答案写在大括号内.

学力训练 检测自己能力, 体验成功乐趣!

一、选择题

1. 在跳远测试中,合格的标准为 4.00 m,李明跳出了 4.12 m,记为 +0.12 m,张华跳出了 3.95 m,记为 ()
- A. +0.05 m B. -0.05 m
C. +3.95 m D. -3.95 m
2. 下列各数中,既是分数,又是正数的数为 ()
- A. -5 B. +6
C. -0.32 D. $\frac{1}{2}$
3. 下列说法中正确的是 ()
- A. 正整数与负整数统称为整数
B. 正分数与负分数统称为分数
C. 整数、零、分数统称为有理数
D. 所有的正有理数和负有理数组成有理数
4. 既不是正数,又不是分数的有理数是 ()
- A. 负整数 B. 零和整数
C. 零和负数 D. 零和负整数

二、填空题

1. 在 5, -7, 2.4, $-\frac{2}{3}$, 0 这五个数中,整数有 _____, 分数有 _____, 正整数有 _____, 负整数有 _____, 正分数有 _____, 负分数有 _____, 非负整数有 _____.
2. (1)你会用正、负数表示一对具有相反意义的量吗? 请给同伴出题,并做出评价.
(2)如果零上 5℃ 记作“+5℃”,那么零下 3℃ 记作什么? _____.
(3)东和西是两个相反方向,如果“-4 米”表示一个物体向西运动 4 米,那么“+2 米”表示什么? _____.
(4)某仓库运进面粉 7.5 吨记作“+7.5 吨”,那么,运出 3.8 吨应记作什么? _____.
3. 把下列各数填入相应的数集内.

20, -4.8, 0, -13, $+\frac{2}{7}$, 86%, -2008

正整数集合: { _____ }

正分数集合: { _____ }

负整数集合: { _____ }

负分数集合: { _____ }

有理数集合: { _____ }

三、解答题

1. 写出所有适合下列条件的数.
(1)不大于 3 的正整数;

- (2) 大于-5 的负整数;
- (3) 大于-3 且不大于 4 的整数.

2. 同学们聚会,约定在中午 12 点到会,早到记为正,迟到记为负,结果最早到的同学记为 +3 点,最晚到的同学记为-1.5 点,请问他们分别是什么时候到的? 最晚到的同学比最早到的同学迟到了多少时间?

3. 下表为某公司股票在一周内的涨跌情况(单位:元)(股价上涨记为“+”)

星期	一	二	三	四	五
每股涨跌	+4.35	-3.20	-0.35	-2.75	+1.15

计算本周内该公司股票总的变化是上涨还是下跌? 上涨或下跌了多少元?

第三讲 数轴——数与形的第一次完美结合

数轴是研究有理数的重要工具,借助于数轴,我们可以形象直观地理解绝对值、相反数的意义,可以方便地比较几个有理数的大小,因此我们现在学习利用数轴研究有理数,可以说是“数”与“形”的第一次完美结合.另外,在以后我们还要进一步利用数轴来学习实数,还有在学习直角坐标系的知识时,也要用到数轴的基础知识.因此,学好数轴非常重要.

知识链接 透彻理解数学概念,提升你的数学内涵!

(1) 数轴的概念、画法

规定了原点、正方向和单位长度的直线叫做数轴.

说明:数轴有三个要素:原点、正方向、单位长度,三者缺一不可.原点位置的选定、正方向的选择、单位长度大小的确定,都是根据实际需要而定.一般取向右的方向为正方向,单位长度可根据具体情况而定,但同一数轴的单位长度不能变.

(2) 数轴上的点与有理数之间的关系

所有的有理数都可以用数轴上的点来表示,但数轴上的点不一定都是有理数.

(3) 利用数轴比较有理数的大小

在数轴上表示的两个有理数,右边的数总比左边的数大.

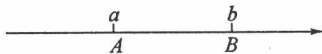
在数轴上表示正数的点在原点的右侧,表示负数的点在原点的左侧,表示0的点就是原点.

(4) 如图所示,数轴上有两点 A, B , 其对应的有理数分别为 a, b , 则:

① A, B 的距离可以表示为 $|a-b|$;

② 线段 AB 的中点表示的数为 $\frac{a+b}{2}$.

基础知识要牢记.



典例精讲 参与数学解题过程,品味数学内在魅力!

【例1】 (1) 在数轴上与原点距离等于4的点有几个? 其表示的数是什么?

(2) 在数轴上点 A 表示的数是-3, 与点 A 相距两个单位的点表示的数是什么?

分析: 与原点距离等于4的点有两个, 它们分别位于原点的两侧, 它们所表示的数是+4和-4. 千万不要忽略了原点左边的点即表示-4的点. 这样第(2)问迎刃而解.

解: (1) 与原点距离等于4的点有两个, 它们表示的数是+4和-4.

(2) 在数轴上点 A 表示的数是-3, 与点 A 相距两个单位的点表示的数是-1和-5.

技巧提升: 对于初学者, 我们可以画出数轴, 从数轴上观察, 数形结合帮助解题.