



目 录



第一章 有理数	1	3.1.1 立体图形与平面图形	34
1.1 正数和负数	1	3.1.2 点、线、面、体	38
1.2 有理数	2	3.2 直线、射线、线段	40
1.3 有理数的加减法	5	3.3 角的度量	43
1.4 有理数的乘除法	8	3.4 角的比较与运算	46
1.5 有理数的乘方	10	单元测试	48
单元测试	12	第四章 数据的收集与整理	53
第二章 一元一次方程	16	4.1 喜爱哪种动物的同学最多 ——全面调查举例	53
2.1 从算式到方程	16	4.2 调查中小学生的视力情况 ——抽样调查举例	55
2.1.1 一元一次方程	16	4.3 课题学习	56
2.1.2 等式的性质	17	期中测试	57
2.2 一元一次方程的讨论(1)	20	期末测试	61
2.3 一元一次方程的讨论(2)	23		
2.4 再探实际问题与一元一次方程 ...	26		
单元测试	29		
第三章 图形认识初步	34		
3.1 多姿多彩的图形	34		



第一章 有理数



1.1 正数和负数



教材基础知识针对性训练与基本能力巩固提高



一、判断.

1. 0 的意义就是表示没有. ()
2. 在一个数的前面加上“ - ”号 就表示负数. ()
3. 小明在东西方向路上行走 则 - 4 m 表示向西走 4 m. ()
4. 不是负数的数就一定是正数. ()
5. 数字前面的“ + ”、“ - ”号根据情况可以省略. ()
6. 向东 8 m 记作 + 8 m ,向西 6 m 记作 - 6 m. ()

二、填 空.

1. 如 + 200 元表示收入 200 元 则 - 300 元表示_____.
2. 零上 5 记作 + 5 则 - 3 表示_____.
3. 既不是正数也不是负数的数是_____.
4. 中午气温是 8 晚上下降了 9 则晚上气温是_____.
5. 甲、乙、丙三人年收入分别是 + 3000 元、- 2500 元、+ 200 元 则收入最少的是_____.
6. 某水库水位上升 3 m 记作 + 3 m ,下降 3 m 记作_____ 不升不降记作_____.



探究拓展能力强化训练与应用综合能力的养成



1. (实践应用题) 小明家开了一间小商店,近 5 个月的收支情况如下: + 300, - 150, + 860, + 750, - 450. 请你帮忙算一下 小明家的收入情况怎样?

2. (实践应用题)小明从商场买回几瓶酸奶,因当天喝不完,想放进冰箱冷藏起来.酸奶上标明保存温度是 12 ± 1 ().

(1)小明把温度调至 10 ,请问可以吗?

(2)小明可调控的温度应在什么范围之内?

3. (实践应用题)

(1)在知识竞赛中,如果用 $+10$ 分表示加 10 分,那么扣 20 分怎样表示?

(2)某人转动转盘,如果用 $+5$ 圈表示沿逆时针方向转了 5 圈,那么沿顺时针方向转了 12 圈怎样表示?

(3)在某次乒乓球质量检测中,一个乒乓球超出标准质量 0.02 g,记作 $+0.02$ g,那么 -0.03 g 表示什么?

1.2 有 理 数



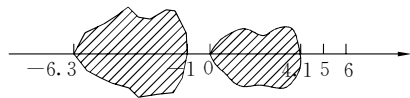
教材基础知识针对性训练与基本能力巩固提高



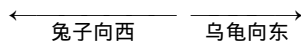
一、判 断.

1. 整数和分数统称为有理数. ()
2. 零是正整数. ()
3. 符号相反的数叫互为相反数. ()
4. 一个数的绝对值是正数. ()
5. 最小的整数是 0. ()
6. $|-x| = \frac{1}{2}$, 则 $x = -\frac{1}{2}$. ()
7. $|-5|$ 的相反数是 5. ()

3. (创新升级)如图,小明在写作业时不慎将一滴墨水滴在数轴上,根据图中的数值,试确定墨迹盖住的整数共有几个.



4. (拓展探究)一只小虫在数轴的某点 P_0 ,第一次从 P_0 向左跳了 1 个单位到 P_1 ,第二次从 P_1 向右跳了 2 个单位到 P_2 ,第三次向左跳了 3 个单位到 P_3 ,第四次从 P_3 向右跳了 4 个单位到 P_4按以上规律跳了 100 次,它落在数轴上的点 P_{100} 所表示的数恰好是 2053.你能确定这只小虫的初始位置 P_0 点所表示的数吗?请独立思考,相信你能找到确定的结果!
5. (创新应用)动物王国里举行了一场乌龟与兔子的竞走比赛,所走路线及方向如图所示.在同一时间里,兔子向西走了 20 m,乌龟向东走了 1 m.狐狸宣布乌龟获胜,其理由是:向西为负,向东为正.根据正数大于一切负数原理: $+1 > -20$,表明同一时间里乌龟所走的路程大于兔子所走的路程.你认为狐狸的说法有道理吗?



6. (第 12 届“希望杯”邀请赛题)有两种蠓虫,一种是疾病的媒介,记为 A;另一种却是有益的花粉传播者,记为 B.现有 A, B 两种蠓虫各 6 只,它们的触角和翼长度如下表:

A 种		B 种	
翼长	触角	翼长	触角
1.78	1.14	1.72	1.24
1.86	1.20	1.74	1.36
1.96	1.18	1.70	1.41
2.00	1.26	1.82	1.38
2.00	1.28	1.84	1.48
1.86	1.29	1.82	1.50

(1) 记 6 只 A 种蠓虫的平均翼长、触角长分别为 A_1 和 A_2 , 6 只 B 种蠓虫的平均翼长、触角长分别为 B_1 和 B_2 , 求 $|A_1 - B_1| + |A_2 - B_2|$ 的值.

(2) 对于一只新捕捉到的蠓虫, 记其翼长和触角长分别为 x 和 y , 如果 $|x - A_1| + |y - A_2| > |x - B_1| + |y - B_2|$, 则认为它是 B 种蠓虫, 否则认为是 A 种蠓虫. 已知 $x = 1.80$, $y = 1.24$, 判断这种蠓虫的类型.

1.3 有理数的加减法

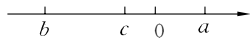


教材基础知识针对性训练与基本能力巩固提高



一、选择.

- 如果 $a > 0$, $b < 0$, 且 $|a| < |b|$, 则 $a + b$ ().
A. > 0 B. < 0 C. $= 0$ D. 不确定
- 已知 a, b 异号, 且 $a + b < 0$, $a < 0$, 则 ().
A. $|a| \geq |b|$ B. $|a| \leq |b|$ C. $|a| > |b|$ D. $|a| < |b|$
- $|a| = 2$, $|b| = 5$, 则 $a + b =$ ().
A. ± 3 B. ± 7 C. 3 或 7 D. ± 3 或 ± 7
- 绝对值小于 500 的所有整数之和为 ().
A. -500 B. 500 C. 1000 D. 0
- 计算 $4 - (-3)$ 的结果为 ().
A. 1 B. -1 C. 7 D. -7
- 已知 a, b 为有理数, 则 $a - b$ 与 a 比较 ().
A. $a - b > 0$ B. $a - b < a$ C. $a - b > a$ D. 大小取决于 b
- 如图 $a - (b - c) =$ ().
A. 正数 B. 负数 C. 整数 D. 不确定
- $4.7 - (-8.9) - 7.5 + (-6)$ 的值等于 ().
A. 12.1 B. 0.1 C. -0.1 D. -12.1
- A, B, C 三处海拔分别是 -37.5 m, -219.7 m, -73.2 m, 则最高、最低相差 ().
A. 110.7 m B. 146.5 m C. 182.2 m D. 35.7 m
- $(-a) - |a| = 0$, 则 ().
A. $a \geq 0$ B. $a \leq 0$ C. $a = 0$ D. $a < 0$



二、填 空.

1. $(-9) + \underline{\hspace{2cm}} = 9$, $(\quad) - (-13) = -6$.
2. 某地一天早上气温为 -2 , 中午上升了 5 , 下午又降了 8 , 则下午气温为 $\underline{\hspace{2cm}}$.
3. 比较大小: $|(-17) - (+50)| \underline{\hspace{1cm}} |(-17)| - |(+50)|$.
4. $a = 12$, $b = -6$, $c = -4$, 则 $a - b + c = \underline{\hspace{2cm}}$.
5. $-3 - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$, $-3 + (-3) = \underline{\hspace{2cm}}$.
6. $a > 0$, $b < 0$, 则 $a - b \underline{\hspace{1cm}} 0$.
7. $20 - (-8) - 15$ 变加号为 $20 + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$.
8. a 的相反数是 $\frac{1}{3}$, $|b| = 2$, 则 $a + b = \underline{\hspace{2cm}}$.

三、计 算.

1. $(-0.81) + 2.7 + 4.3 + (-7)$
2. $(-9) + (-5) - (+5) - (-9)$
3. $3\frac{1}{4} - 0.5 - 5\frac{1}{2} + 2.75$
4. $-(-3\frac{3}{4}) - |\frac{1}{4} - 3\frac{3}{4}| - (+1.25)$



探究拓展能力强化训练与应用综合能力的养成



一、(拓展探究)已知 m, n 互为相反数, $a < 0$, 则 $m + n + \frac{|a|}{a}$ 等于多少?

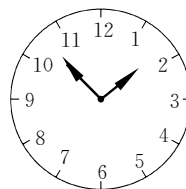
二、(拓展创新)计算:

$$1. \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \cdots + \frac{1}{8 \times 9} + \frac{1}{9 \times 10}$$

$$2. \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{m(m+1)}$$

三、(探究开放)如图,钟面上有1, 2, 3, 4, ..., 12, 共12个数字.

(1)试在某五个数字前面添加负号,使它们的和为0.

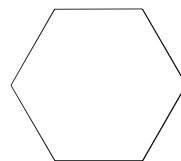


(2)在解题过程中,你能总结出一些什么规律?

四、(创新应用)如图,在六边形的顶点处分别标上数1, 2, 3, 4, 5, 6, 能否使任意三个相邻顶点处的三数之和:

(1)大于9; (2)大于10.

若能,请在图中标出来;若不能,请说明理由.



五、(实践应用)下面是一个方阵图,每行的3个数、每列的3个数、斜对角的3个数相加的和均相等.

1	2	-3
-4	0	4
3	-2	-1

如果将方阵图中的每个数都加上同一个数,那么方阵中每行的3个数、每列的3个数、斜对角的3个数相加的和仍然相等,这样就形成了一个新的方阵图.

根据下面图中给出的数,对照原来的方阵图,你能完成下面的方阵图吗?

3	4	-1

(1)

-2		
	-3	
		-4

(2)

	-7	

(3)

六、(开放题)右表列出了国外几个城市与北京的时差(带正号的数表示同一时刻比北京时间早的时数,如北京时间是8:00,则东京时间为9:00).

城市	时差/时
纽约	-13
巴黎	-7
东京	+1
芝加哥	-14

- (1)如果现在的北京时间是7:00,那么现在的纽约时间是多少?
 (2)小明现在想给在巴黎的姑妈打电话,你认为合适吗?

1.4 有理数的乘除法

教材基础知识针对性训练与基本能力巩固提高

一、选择.

- 如果 $ab < 0$, $a > b$ 则().
 A. $b > 0$ B. $b < 0$ C. $b = 0$ D. $b \neq 0$
- 已知 $\frac{a}{b} > 0$, 且 $a > 0$ 则().
 A. $b > 0$ B. $b < 0$ C. $b \neq 0$ D. b 不确定
- $(-1\frac{1}{2}) \div 0.5$ 的结果为().
 A. $-\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{2}$ C. 3 D. -3
- $-\frac{3}{4} \div (+\frac{4}{3}) \times \frac{3}{4}$ 的结果为().
 A. $\frac{3}{4}$ B. $-\frac{3}{4}$ C. $\frac{27}{64}$ D. $-\frac{27}{64}$
- 把 $(-\frac{3}{4}) \div (-\frac{2}{3})$ 转化为乘法是().
 A. $(-\frac{3}{4}) \times \frac{2}{3}$ B. $(-\frac{3}{4}) \times \frac{3}{2}$
 C. $(-\frac{3}{4}) \times (-\frac{2}{3})$ D. $(-\frac{3}{4}) \times (-\frac{3}{2})$
- 如果 $\frac{x}{y} > 0$, $\frac{y}{z} > 0$ 则 xz ().
 A. $xz < 0$ B. $xz > 0$ C. $xz = 0$ D. xz 不确定
- () 的倒数等于它本身.
 A. 0 B. 0, 1 C. 0, ± 1 D. ± 1

8. $-2\frac{1}{3}$ 的相反数的倒数是().

A. $\frac{7}{3}$

B. $-\frac{7}{3}$

C. $\frac{3}{7}$

D. $-\frac{3}{7}$

二、计算.

1. $0.4 \div (+0.02) \times (-5)$

2. $\frac{6}{5} \times \left(-\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right) \div \frac{5}{4}$

3. $\frac{7}{8} \div \left(-\frac{3}{4}\right) \times \left(-\frac{6}{7}\right)$

4. $1 - 50 \div (-6) \times \left(-\frac{1}{10}\right)$

三、用简便方法计算.

1. $\left(-\frac{3}{4} - \frac{5}{6} + \frac{7}{8}\right) \div \left(-\frac{1}{24}\right)$

2. $\left(\frac{7}{9} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right) \times 36$

3. $-\left(\frac{1}{3} - \frac{5}{21} + \frac{3}{14} - \frac{2}{7}\right) \div \left(-\frac{1}{42}\right)$

四、解答题.

如果 a, b 互为相反数, x, y 互为倒数, 能否求出 $(a+b) \times \frac{x}{y} - xy$ 的值?



探究拓展能力强化训练与应用综合能力的养成



1. (拓展创新)若 $2|x+1| + 3|y-2| = 0$, 求 $2(x-3) - y - xy + \frac{x}{y}$ 的值.

2. (实践应用)小红与小莉利用温差测量一座山峰的高度,小红在山顶测得温度是 -1 ,同时小莉在山脚测得温度是 5 .已知高度每增加 100 m ,气温大约降低 0.6 ,这座山峰的高度大约是多少米?
3. (实践应用)桌上放 7 只茶杯,杯口全部朝上,每次翻转其中的 4 只,能否经过若干次翻转,把它们翻成杯口全部朝下?
4. (创新应用)猴子卖桃 2 角 1 斤 5 角 3 斤.某日,三只老虎一起到猴子处买桃,每只老虎付钱 2 角离去.事后猴子觉得占了便宜,便让小兔带 1 角钱去还给老虎.兔子不慎在途中丢失了 4 分钱,追上老虎后将剩下的 6 分钱还给了每只老虎 2 分钱.狐狸好管闲事,问道:“三只老虎买桃,每人付了 1 角 8 分,共付了 5 角 4 分,再加上小兔丢失的 4 分,共 5 角 8 分,那么当初三只老虎共付 6 角钱,还差 2 分钱哪里去了?”你说呢?
5. (开放题)现有四个有理数 $3, 4, -6, 10$,将这四个数(每个数用且只用一次)进行加、减、乘、除等四则运算,使其结果为 24 ,写出三种本质不同的算式.

1.5 有理数的乘方



教材基础知识针对性训练与基本能力巩固提高



一、填 空.

- 在 -3^2 中,底数是_____,指数是_____,意义是_____.
- $(-1)^{1000} + (-1)^{1001} =$ _____.
- 如果 n 为正整数,则 $(-1)^{2n} + (-1)^{2n+1} =$ _____.
- $-2^3 =$ _____.
- 一个数的任何次方都等于它本身,则该数为_____.
- $|a+b| + (a-3)^2 = 0$,则 $ab =$ _____.
- 1.023 保留两个有效数字为_____.

8. 102000000 用科学记数法表示为_____.
9. 3.012×10^8 原数是_____.
10. 10^n (n 为正整数) 表示 1 的后面有_____个零, 10 的后面有_____个零.
11. 计算 $2^3 + (-3)^2 =$ _____.
12. 近似数 0.0103 有_____个有效数字, 分别是_____.
13. 近似数 3.0×10^4 精确到_____位, 有_____个有效数字.
14. 平方等于 16 的数是_____.
15. 近似数 1.5 指这个数不小于_____ , 而小于_____.
16. 2.3 和 2.30 的不同点是_____.
17. 如果 $-x^2y > 0$, 则 y^3 _____ 0. (填 >、<、=)
18. -3^2 _____ $(-3)^2$. (填 >、<、=)
19. $(-1)^{50} \times 5 + (-2)^4 \div 4 =$ _____.
20. 如果 $a^4 > 0$, 且 $-a > 0$, 那么 a^5 _____ 0. (填 >、<、=)

二、计算.

1. $(-4)^2 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^3 \div (-3)$ 2. $-4^2 \times [(1-4) \div 6]^3$
3. $2^3 + (-2)^3 - (-3)^2$ 4. $(-1)^{15} \div 15 + \left(-\frac{1}{5}\right) \times (-5)^3$

三、观察 寻找规律.

- (1) $0.1^2 =$ _____ $1^2 =$ _____ $10^2 =$ _____ $100^2 =$ _____
- (2) $0.1^4 =$ _____ $1^4 =$ _____ $10^4 =$ _____ $100^4 =$ _____
- (3) $0.1^3 =$ _____ $1^3 =$ _____ $10^3 =$ _____ $100^3 =$ _____

观察结果, 你发现了什么?

四、当 $m=5$, $n=-\frac{1}{4}$ 时, 求 $\frac{m-mn+n}{m-n}$ 的值. (结果保留 4 个有效数字)



探究拓展能力强化训练与应用综合能力的养成



1. (实践应用题) 用计算器帮助完成下面问题.

$$3^1 = 3 \quad 3^2 = 9 \quad 3^3 = 27 \quad 3^4 = \underline{\hspace{1cm}} \quad 3^5 = \underline{\hspace{1cm}} \quad 3^6 = \underline{\hspace{1cm}} \quad 3^7 = \underline{\hspace{1cm}} \quad 3^8 = \underline{\hspace{1cm}} \quad 3^9 = \underline{\hspace{1cm}}$$

_____…

(1) 3 的方幂的个位数字有什么规律？

(2) 3^{225} 的个位数字是几？为什么？

2. (拓展探究) 观察下列等式: $1^3 = 1^2$, $1^3 + 2^3 = 3^2$, $1^3 + 2^3 + 3^3 = 6^2$, $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 = 10^2$, …

想一想: 等式左边各项的底数与等式右边的底数有什么关系? 猜一猜: 可以引出什么规律? 写出你探索出的规律.

3. (探究发现)

诺伯特·维纳是本世纪最伟大的数学家之一, 他是信息论的前驱, 又是控制论的奠基者, 对现代计算、通信、自动化技术、分子生物等前沿学科, 都有着极为广泛的影响.

维纳是一位当之无愧的“神童”, 他智力超群, 3岁就能读写, 7岁能阅读并理解但丁和达尔文的著作, 14岁大学毕业, 18岁便获得了名牌大学——哈佛大学的科学博士学位.

在学位授予仪式上, 贵宾云集, 有人不了解维纳的实际年龄, 只见他一脸稚气, “乳臭未干”的样子, 不禁引发了好奇心:

“请问阁下今年贵庚几何?”

维纳的回答倒十分有趣: “鄙人今年岁数的立方是个4位数, 岁数的4次方是个6位数. 如果把两者合起来看, 它们正好是0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9共10个数字统统用上去了, 不重不漏, 这意味着全体数字都向我俯首称臣, 预祝我将来定能在数学领域里干一番惊天动地的事业.”

维纳一言既出, 满座皆惊, 大家都被他的妙人妙语牢牢吸引住了.

他今年到底是多少岁呢?

单元测试



教材基础知识针对性训练与基本能力巩固提高



一、选择.

1. 下面各式中错误的是().

A. $-\frac{3}{2} > -\frac{2}{3}$

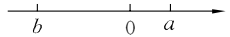
B. $-0.1 > -1$

C. $\pi > 3.14$

D. $-1000 < 0$

2. 一个有理数的倒数恰好是它本身, 这样的有理数有()个.

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
3. 下列各数中,是负数的是().
 A. $-(-3)$ B. $-|-3|$ C. $(-3)^2$ D. $-(-2)^3$
4. 如果 $a+b=0$ 则 a, b 取值().
 A. $a=0, b=0$ B. 互为相反数 C. 至少一个为 0 D. 互为倒数
5. 已知 $|a-1|=5$ 则().
 A. $a=6$ B. $a=-4$ C. a 为 6 或 -4 D. a 为 -6 或 4
6. $|\pi-2|+|\pi-4|=()$.
 A. $2\pi-6$ B. -6 C. -2 D. 2
7. 已知 m, n 互为倒数 则 $1-3mn=()$.
 A. 1 B. 4 C. -2 D. 2
8. $(-1)^{100}+(-1)^{103}=()$.
 A. 203 B. 3 C. 2 D. 0
9. 如 $\frac{a}{b}>0, \frac{b}{c}<0$ 则 ac _____ 0.
 A. $>$ B. $<$ C. $=$ D. 不确定
10. 下列正确的是().
 A. 若 $|a|=|b|$ 则 $a=b$ B. 若 $a \neq b$ 则 $|a| \neq |b|$
 C. 若 $a \neq b$ 则 $|a|=|b|$ D. 若 $a+b=0$ 则 $|a|=|b|$
11. 如图,下列正确的是().
 A. $b>a$ B. $|b|<|a|$ C. $-a<b$ D. $-b>a$
12. $(a-2)^2+|a-b|=0$ 则 $ab=()$.
 A. 0 B. -2 C. 4 D. -4
13. 大于 -3 且不大于 3 的整数个数为().
 A. 4 B. 5 C. 6 D. 7
14. 若 $a^2b>0$ 则().
 A. $-b=0$ B. $-b>0$ C. $-b \leq 0$ D. $-b<0$



二、填 空.

1. $-3\frac{1}{2}$ 的相反数的倒数是_____.
2. $a-3$ 的相反数是 -5 则 $a=_____$.
3. 若 $a>3$ 则 $|3-a|=_____$.
4. 比较大小: $-\frac{5}{10}$ _____ $-\frac{3}{10}$.
5. 若 m, n 互为相反数 则 $|m-1+n|=_____$.
6. 已知 $(a-3)^2$ 与 $|b-1|$ 互为相反数 则 $b^a=_____$.
7. _____ 的倒数等于它本身.
8. $-(-0.1)^3=_____$.
9. $-\left(\frac{2}{3}\right)^4$ 的底数是_____ 结果是_____.
10. 如 $a^6>0$ 且 $-a>0$ 则 a^3 _____ 0.

三、计算.

1. $15 \times \left(-\frac{3}{5} + \frac{1}{3} \right) - 24 \times \left(\frac{5}{12} - \frac{7}{15} \right)$

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

3. $4 - (-1)^7 \div 0.5 \times 2 + \left(-0.2 \div \frac{1}{5} \right)^2$

4. $-3^2 - (2-3)^{100} \times (-1)^8$

四、解答题.

1. 已知 $|x| = 5$, $y^2 = 16$, 求 $x+y$ 的值.

2. 根据数轴化简: $|c+a| - |a-c| + |b+c| - |b-a|$.



五、若 $|x+1| + (x-y+2)^2 = 0$, 求 $2x-y$ 的值.



探究拓展能力强化训练与应用综合能力的养成



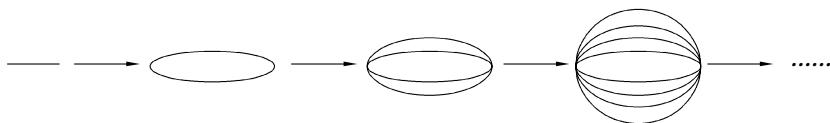
1. (2003年河南省中考题)某商品的进价是500元,标价为750元,商店要求以利润率不低于5%的售价打折出售,售货员最低以几折出售此商品?

2. (2004 年台北市)求 $25 - 3[3^2 + 2 \times (-3)] + 5$ 的值为().

- A. 21 B. 30 C. 39 D. 71

3. (拓展探究)计算 $\frac{1}{2} + \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{3}\right) + \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{4} + \frac{3}{4}\right) + \dots + \left(\frac{1}{50} + \frac{2}{50} + \dots + \frac{49}{50}\right)$.

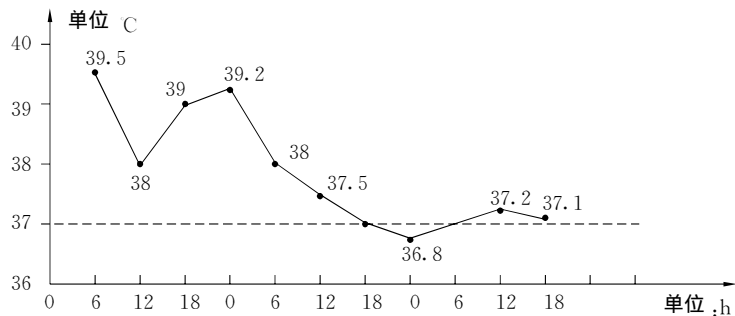
4. (情境体验)你喜欢吃拉面吗?拉面馆的师傅用一根很粗的面条,把两头捏合在一起拉伸,再捏合,再拉伸,反复几次,就把这根很粗的面条拉成了许多细的面条,如图所示,这样捏合到第 7 次后可拉出多少根细面条?



5. (拓展创新)若 $abc < 0$, 试求 $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{c}{|c|} + \frac{abc}{|abc|}$ 的所有可能值.

6. (图表题)如图是一位病人 5 月 15 日早 6 时开始的体温记录折线图(单位:). 看图回答下列问题:

- (1)护士每隔几小时给病人量一次体温?
- (2)这个病人的最高体温是多少摄氏度?最低体温是多少摄氏度?
- (3)他在 5 月 16 日 12 时的体温是多少摄氏度?
- (4)图中的横线表示什么?
- (5)从图上看,病人的情况是恶化还是好转?





第二章

一元一次方程



2.1 从算式到方程

1 一元一次方程



教材基础知识针对性训练与基本能力巩固提高



一、选择.

1. 以 -2 作为解的方程是().

- A. $3x+2=2x-4$ B. $3(x-1)=-2$ C. $\frac{x-1}{3}=-1$ D. $6x-2=5x$

2. y 的 $\frac{3}{4}$ 减去 $\frac{3}{4}$ 等于 y 的 2 倍加上 3 列出方程是().

- A. $y=2y+3$ B. $\frac{3}{4}y - \frac{3}{4} = 2y+3$
 C. $\frac{3}{4}(y - \frac{3}{4}) = 2y+3$ D. $\frac{3}{4}y + \frac{3}{4} = 2y+3$

3. 下列各方程后面括号里的数均是该方程的解的是().

- A. $\frac{5}{|x|} - 1 = 0$ ($x = \frac{1}{5}$)
 B. $x^2 - 3x + 2 = 0$ ($x=2$ $x=1$ $x=0$)
 C. $x^3 - 4x^2 + 3x = 0$ ($x=0$ $x=3$ $x=1$)
 D. $\frac{x^2-1}{x-1} = x-1$ ($x=1$)

4. 方程 $3x^2 - 5x - 2 = 0$ 的两个解是().

- A. $x=2$ $x = \frac{1}{3}$ B. $x = -\frac{1}{3}$ $x = -2$ C. $x=2$ $x = -3$ D. $x = -\frac{1}{3}$ $x=2$

5. 下列方程中, 是一元一次方程的有()个.

- ① $x - 2 = \frac{3}{x}$ ② $0.3x = 5$ ③ $\frac{x}{2} = 3x$ ④ $x^2 - 2x = 1$ ⑤ $x = 4$ ⑥ $x + 2y = 7$

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5