

数学

Shuxue Zuoyeben

作业本

义务教育课程标准
江西省教育厅教学教材研究室 编

配人教版



七年级 上册

班级：_____ 姓名：_____

第一章 有理数

1

- 1.1 正数和负数/1
- 1.2 有理数/3
- 1.3 有理数的加减法/7
- 1.4 有理数的乘除法/11
- 1.5 有理数的乘方/15
- 第一章复习/18

第二章 整式的加减

20

- 2.1 整式/20
- 2.2 整式的加减/23
- 第二章复习/27

第三章 一元一次方程

28

- 3.1 从算式到方程/28
- 3.2 解一元一次方程(一)——合并同类项与移项/32
- 3.3 解一元一次方程(二)——去括号与去分母/36
- 3.4 实际问题与一元一次方程/40
- 第三章复习/45

第四章 几何图形初步

47

- 4.1 几何图形/47
- 4.2 直线、射线、线段/51
- 4.3 角/54
- 4.4 课题学习 设计制作长方体形状的包装纸盒/59
- 第四章复习/61

编写说明

国家基础教育课程改革已经在我省实施多年,新的教育理念和新的学习方法正在被广大教师和学生所接受.为了更好地帮助教师指导学生学习,满足不同层次学校、不同水平学生的需要,我们在广泛征求专家、教师、学生和家长意见的基础上,组织全省部分优秀教师编写了这套供中小學生使用的作业本.

编写中,我们坚持按照教育部制定的《义务教育数学课程标准(2011年版)》的要求,紧密结合我省中小学教学的实际,力求做到紧扣教材,精选题目,循序渐进,突出重点,与教学同步.在重视“知识与技能”的巩固与训练的同时,注重在“过程”的体验与“方法”的获得中,培养学生的动手实践和探究创新能力,以及“情感态度与价值观”,促进全体学生都得到应有的发展,努力使其成为一本融知识、趣味、开放和创新为一体的,符合实际需要的作业本.

由于时间和编者水平的限制,本书一定还存在不少不尽如人意之处,敬请广大师生批评指正.

本册主编:陈莉红

本册作者:刘师友、曾诚彦、康海芯、黄秀芳、凌菲

江西省教育厅教学教材研究室

2017年5月

使用教师用书(电子版)请登录:

<http://www.jxeph.com/mainpages/jsys.aspx>



第一章 有理数



1.1 正数和负数

(一)

- (导学号:73894000) 在 $0, -2, 5, \frac{1}{4}, -0.3$ 中, 负数有 _____ 个.
- (导学号:73894001) 按照“神舟”号飞船环境控制与生命保障分系统的设计指标, “神舟”六号飞船返回舱内的温度为 $21^{\circ}\text{C} \pm 4^{\circ}\text{C}$. 该返回舱内的最高温度为 _____ $^{\circ}\text{C}$.
- (导学号:73894002) ①正数都带有“+”号; ②不带“+”号的数都为负数; ③除了正数就是负数; ④零不是正数. 以上说法中, 错误的是 _____.
- (导学号:73894003) 在 $-1, 0, 1, 2$ 这四个数中, 既不是正数也不是负数的是 _____.
- (导学号:73894004) 一种零件的内径尺寸在图纸上是 30 ± 0.05 (单位: mm), 表示这种零件的标准尺寸是 30 mm, 加工要求最大尺寸不超过 _____ mm, 最小尺寸不小于 _____ mm.
- 把下列各数分别填在相应的大括号里. (导学号:73894005)

$$+9, -1, +3, -2\frac{1}{3}, 0, -3\frac{1}{2}, -15, \frac{5}{4}, 1.7.$$

正数集合: { _____, ... };

负数集合: { _____, ... }.

- 你认识了正数和负数后, 请在下列大括号里填上一些你喜欢的数(至少 5 个).
正数集合: { _____, ... };
负数集合: { _____, ... }.
- 学以致用: 你会用正、负数的知识来记录最近一周的气温变化吗?



(二)

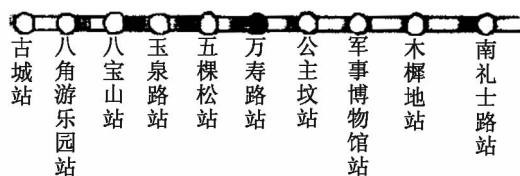
1. (导学号:73894006) 每袋大米以 50 kg 为标准, 其中超过标准的千克数记为正数, 不足的千克数记为负数, 则图中第 3 袋大米的实际质量是 _____ kg.



2. (导学号:73894007) 在下列横线上填上适当的词, 使前后构成意义相反的量.

(第 1 题)

- (1) 收入 1 300 元, _____ 800 元;
(2) _____ 80 m, 下降 64 m;
(3) 向北前进 30 m, _____ 50 m.
3. (导学号:73894008) “甲比乙大 -2 岁”表示的意义是 _____.
4. (导学号:73894009) 孔子出生于公元前 551 年, 用 -551 年表示, 那么下列中国历史名人的出生年代应表示为:
(1) 汉武帝出生于公元前 156 年: _____;
(2) 李白出生于 701 年: _____;
(3) 文天祥出生于 1236 年: _____.
5. (导学号:73894010) 北京地铁的部分线路如图所示. 假设相邻各站之间的距离相等, 为一个单位长度. 现以万寿路站为原点, 向右的方向为正, 那么表示木樨地站的数为 _____, 表示古城站的数为 _____. 如果改以古城站为原点, 那么表示木樨地站的数变为 _____.



(第 5 题)

6. 利润计算公式是: 利润 = 销售收入 - 销售成本, 小亮利用此公式计算出爸爸经营的商店在某一天的利润为 -25 元. 请问: -25 元的利润是什么意思? (导学号:73894011)
7. 甲、乙两人同时从 A 地出发, 如果甲向南走 50 m 记为 +50 m, 则乙向北走 30 m 记为什么? (导学号:73894012)
8. 某数学俱乐部有一种“秘密”的记账方式. 当他们收入 300 元时, 记为 -200 元; 猜一猜, 当他们收入 100 元时, 可能记为多少? 说明你的理由. (导学号:73894013)

1.2 有理数



1.2.1 有理数

- (导学号:73894014) _____ 和 _____ 统称为有理数.
- (导学号:73894015) 在 $-1, 0.2, -\frac{1}{5}, 3, 0, -0.3, \frac{1}{2}$ 中, 负分数有 _____, 整数有 _____.
- (导学号:73894016) 写出一个比 -1 大的负有理数: _____; 写出一个既是负数又是整数的数: _____.
- 将下列各数填在相应的集合里. (导学号:73894017)

$-3.8, -10, 4.3, 4^2, 0, -\frac{36}{6}, -(-\frac{3}{5}), \pi, -0.202\ 002\ 000\ 2\dots$.

整数集合: { _____, $\dots$ },

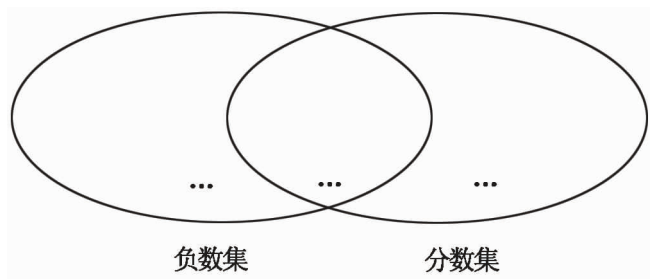
分数集合: { _____, $\dots$ };

正数集合: { _____, $\dots$ },

负数集合: { _____, $\dots$ }.

- 如图, 两个圈分别表示负数集和分数集. 请你把下列各数填入表示它所在的数集的圈里. (导学号:73894018)

$-50\%, 2\ 011, 0.618, -3, -\frac{7}{2}, 0, 5.9, -3.14, -92.$



(第5题)

1.2.2 数 轴

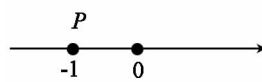
- (导学号:73894019) 数轴的三要素是_____、_____和_____.
- (导学号:73894020) 在数轴上表示+2的点在原点的_____侧,它到原点的距离为_____个单位长度;表示-3的点在原点的_____侧,它到原点的距离为_____个单位长度;表示+2的点在表示-3的点的_____侧,它们之间的距离为_____个单位长度.

- (导学号:73894021) 如图,将一刻度尺放在数轴上(数轴的单位长度是1 cm),刻度尺上“1 cm”和“9 cm”分别对应数轴上的-3和 x ,那么 x 的值为_____.



(第3题)

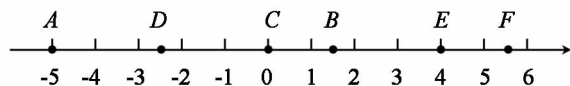
- (导学号:73894022) 如图,数轴上的点 P 表示的数是-1,将点 P 向右移动3个单位长度得到点 P' ,则点 P' 表示的数是_____.



(第4题)

- (导学号:73894023) 如图,数轴上各点 A, B, C, D, E, F 表示的数分别是_____,_____,_____,_____,_____,_____.

- (导学号:73894024) 如图,数轴的一部分被墨水污染,被污染的部分内含有的整数为_____.



(第5题)



(第6题)

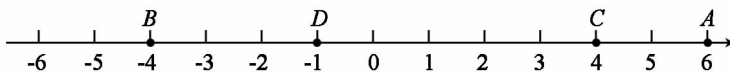
- 在数轴上表示下列各数: $3\frac{1}{2}$, -3.5, 0, 2, $-\frac{1}{2}$, -2.

(导学号:73894025)

- 如图,在数轴上有 A, B, C, D 四个点.

(导学号:73894026)

- (1) 请写出 A, B, C, D 分别表示什么数;
- (2) 在数轴上画出表示-5, 0, +3, -2的点.



(第8题)

1.2.3 相反数

1. (导学号:73894027) 如果两个数只有_____不同,那么我们称其中一个数为另外一个数的相反数.
2. (导学号:73894028) -2 的相反数是_____; $\frac{5}{7}$ 的相反数是_____; 0 的相反数是_____.
3. $-(-68)$ 表示_____的相反数,即 $-(-68)=$ _____;
 $-(+0.75)$ 表示_____的相反数,即 $-(+0.75)=$ _____;
 $-(-\frac{3}{5})$ 表示_____的相反数,即 $-(-\frac{3}{5})=$ _____;
 $-(-a)$ 表示_____的相反数,即 $-(-a)=$ _____.
4. (导学号:73894029) 如果 $a+b=0$,那么 a, b 这两个有理数一定_____.
5. (导学号:73894030) 下列各对数: (-1) 与 $+(-1)$, $+(+1)$ 与 -1 , $-(-2)$ 与 $+(-2)$, $+[-(+1)]$ 与 $-[+(-1)]$, $-(+2)$ 与 $-(-2)$, $-(-\frac{1}{3})$ 与 $+(+\frac{1}{3})$. 其中,是互为相反数的有_____对.
6. (导学号:73894031) 下列结论:①任何数都不等于它的相反数;②符号相反的数互为相反数;③表示互为相反数的两个数的点到原点的距离相等;④若有理数 a, b 互为相反数,那么 $a+b=0$;⑤若有理数 a, b 互为相反数,则它们一定异号. 其中,正确的结论有_____个.
7. (导学号:73894032) 已知 a 与 b 互为相反数, b 与 c 互为相反数,且 $c=-6$,则 $a=$ _____.
8. (导学号:73894033) $4-m$ 与 -1 互为相反数,则 m 的值是_____.
9. (导学号:73894034) 已知数轴上 A, B 表示的数互为相反数,并且两点间的距离是 6 ,点 A 在点 B 的左边,则点 A, B 表示的数分别是_____.
10. 化简下列各式的符号,并回答问题:

(1) $-(-2)$;

(2) $+(-\frac{1}{5})$;

(3) $-[-(-4)]$;

(4) $-[-(+3.5)]$;

(5) $- \{ -[-(-5)] \}$;

(6) $- \{ -[-(+5)] \}$.

问:①当 $+5$ 前面有 $2\ 016$ 个负号,化简后结果是多少?

②当 -5 前面有 $2\ 015$ 个负号,化简后结果是多少? 你能总结出什么规律?

(导学号:73894035)

1.2.4 绝对值

1. (导学号:73894036) 计算: $|-5| = \underline{\hspace{2cm}}$; $|+\frac{1}{3}| = \underline{\hspace{2cm}}$; $-|-\frac{5}{4}| = \underline{\hspace{2cm}}$;

$$+|-\frac{2}{3}| = \underline{\hspace{2cm}}.$$

2. (导学号:73894037) 有理数大小比较法则:

(1) 正数大于 $\underline{\hspace{2cm}}$, 0 大于 $\underline{\hspace{2cm}}$, 正数大于负数;

(2) 两个负数, 绝对值大的反而 $\underline{\hspace{2cm}}$.

3. (导学号:73894038) 若 $|x| = 7$, 则 $x = \underline{\hspace{2cm}}$; 若 $|-x| = 7$, 则 $x = \underline{\hspace{2cm}}$.

4. (导学号:73894039) $\underline{\hspace{2cm}}$ 的绝对值是它本身, $\underline{\hspace{2cm}}$ 的绝对值是它的相反数.

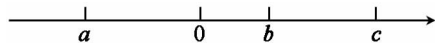
5. (导学号:73894040) $|a|$ 的含义是数轴上表示数 a 的点与原点的距离. $|-2|$ 的含义是 $\underline{\hspace{2cm}}$; 若 $|x| = 2$, 则 x 的值是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

6. (导学号:73894041) 在我们学过的实数中, 有一个实数创造了一项“纪录”: 它是绝对值最小的有理数. 这个有理数是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

7. (导学号:73894042) 绝对值大于 1, 且小于 4 的所有整数有 $\underline{\hspace{2cm}}$.

8. (导学号:73894043) 有理数 a, b, c 在数轴上的位置如图所示, 用“ $>$ ”或“ $<$ ”填空:

$$c - a \underline{\hspace{2cm}} 0.$$



(第 8 题)

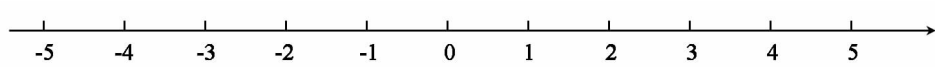
9. (导学号:73894044) 利用绝对值比较大小.

$$(1) -\frac{3}{7} \text{ 和 } -\frac{2}{7}; \quad (2) -\frac{3}{11} \text{ 和 } -0.272;$$

$$(3) -\frac{2}{3} \text{ 和 } -\frac{5}{8}; \quad (4) -\frac{5}{7} \text{ 和 } -\frac{10}{13}.$$

10. 在所给的数轴上表示下列 5 个数, 并把这 5 个数按从小到大的顺序, 用“ $<$ ”号连接起来.

$$-4, 2, -1.5, 0, 1.$$



(第 10 题)

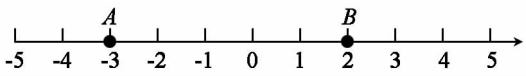
(导学号:73894045)

1.3 有理数的加减法



1.3.1 有理数的加法(一)

1. (1) 两个同号数相加, 取_____, 并把_____;
- (2) 绝对值不相等的两个异号数相加, 取_____的符号, 并用较大的绝对值_____较小的绝对值;
- (3) 互为相反数的两数相加得_____;
- (4) 一个数与零相加, 仍得_____.



2. (导学号: 73894046) 如图, 数轴上 A, B 两点所表示的有理数的和是_____.

(第2题)

3. (导学号: 73894047) 已知 a 是 2 的相反数, 则 $a+5=$ _____.
4. (导学号: 73894048) 计算: $(-2)+(-3)=$ _____; $4+(-12)=$ _____; $0+(-7)=$ _____.
5. (导学号: 73894049) 7 的相反数与 -12 的绝对值的和是_____.
6. (导学号: 73894050) 计算: $10+(-5)=$ _____, $-8+|-5|=$ _____.
7. (导学号: 73894051) 计算下列各题.

$$(1) (-\frac{1}{2}) + (-\frac{1}{3}); \quad (2) (-2.2) + 3.8; \quad (3) 4\frac{1}{3} + (-5\frac{1}{6});$$

$$(4) (-5\frac{1}{6}) + 0; \quad (5) (+2\frac{1}{5}) + (-2.2); \quad (6) (-\frac{2}{15}) + (+0.8).$$

8. 正式足球比赛对所用足球的质量有严格的规定, 标准质量为 400 g. 下面是 5 个足球的质量检测结果(用正数记超过标准质量的克数, 用负数记不足标准质量的克数):
 $-25, +10, -20, +30, +15.$

- (1) 写出每个足球的质量;
- (2) 请指出哪个足球的质量好一些, 并用你所学的知识说明理由.

(导学号: 73894052)



1.3.1 有理数的加法(二)

1. (导学号:73894053)有理数的加法交换律是 $a+b=$ _____; 结合律是 $(a+b)+c=$ _____.

2. (导学号:73894054)计算: $(-2)+4+(-6)+8+\cdots+(-98)+100=$ _____.

3. (导学号:73894055)“负 8, 正 15, 负 20, 负 8 与正 12 的和”用算式表示为 _____.

4. (导学号:73894056)不小于 -3 而不大于 4 的所有整数之和等于 _____.

5. (导学号:73894057)计算.

$$(1)(+7)+(-6)+(-7)+(+6); \quad (2)(-2.6)+(-3.4)+(+2.3)+1.5+(-2.3);$$

$$(3)|-13|+|-53|+(-21)+0; \quad (4)(-3\frac{1}{4})+(+3\frac{2}{3})+(+2\frac{1}{4})+(-1\frac{2}{3}).$$

6. (导学号:73894058)用简便方法计算.

$$(1)2\frac{7}{8}+(-2\frac{7}{12})+(-1\frac{7}{8})+2\frac{2}{5}+(-3\frac{1}{12});$$

$$(2)(-3.75)+5\frac{1}{3}+(-2\frac{1}{7})+(-4\frac{1}{3})+3\frac{3}{4}+(-1\frac{6}{7}).$$

7. 股市有风险,入市须谨慎.股民小李考虑再三后在上星期五买进某公司股票 1 000 股,每股 27 元,下表为本周内每日该股票的涨跌(单位:元)情况.

星期	一	二	三	四	五
每股涨跌	+4	+4.5	-1	-2.5	-6

(1)星期三收盘时,每股是多少元?

(2)本周内每股最高价多少元? 最低多少元?

(3)已知小李买进股票时付了交易额 1.5% 的手续费,卖出时还要付成交额 1.5% 的手续费和 1% 的交易税,如果小李在星期五收盘时全部卖出股票,他的收益如何?

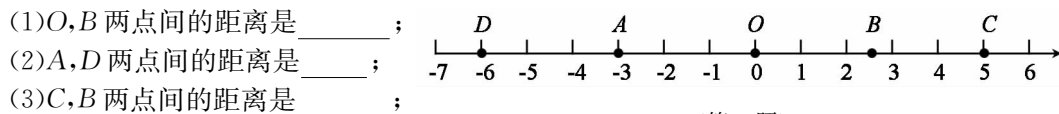
(导学号:73894059)

1.3.2 有理数的减法(一)

- (导学号:73894060) 计算: $5 - |-3| =$ _____; $-1 - 2 =$ _____; $-3 - (-5) =$ _____.
- (导学号:73894061) 比 -1 小 1 的数是 _____; -2 比 _____ 小 3 .
- (导学号:73894062) 某地 2016 年 1 月份的最高气温是 8°C , 最低气温是 -2°C , 则这个月的温差是 _____ $^{\circ}\text{C}$.

- (导学号:73894063) 定义运算: $a \otimes b = \begin{cases} a, & a-b \geq 1, \\ b, & a-b < 1, \end{cases}$ 则 $(-2) \otimes (-3) =$ _____.

- (导学号:73894064) 如图, 数轴上的点 A, O, B, C, D 分别表示 $-3, 0, 2.5, 5, -6$, 回答下列问题.



- (1) O, B 两点间的距离是 _____;
- (2) A, D 两点间的距离是 _____;
- (3) C, B 两点间的距离是 _____;
- (4) 请观察思考, 若点 E 表示数 m ,
且 $m < 0$, 点 F 表示数 n , 且 $n > 0$, 那么用含 m, n 的代数式表示 E, F 两点间的距离是 _____.

(第 5 题)

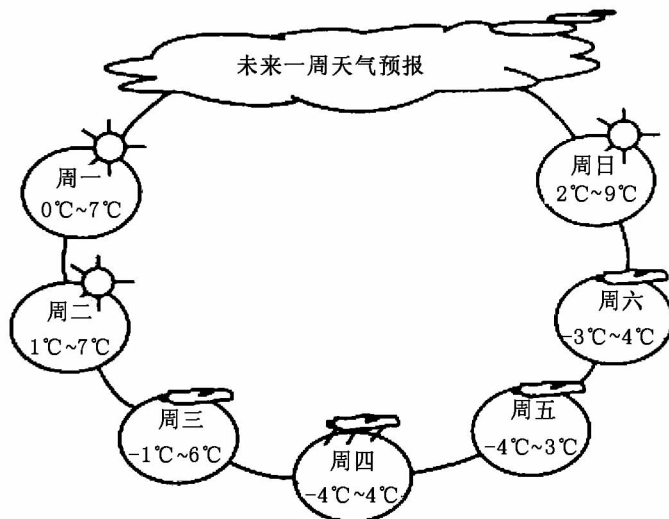
- (导学号:73894065) 计算.

- (1) $(-37) - (-47)$; (2) $(-53) - 16$; (3) $(-210) - 87$; (4) $1.3 - (-2.7)$.

- 识图与理解: 请认真观察未来一周某市每天的最高气温和最低气温(如图), 直接回答后面提出的问题.

- (1) 这一周该市的最高气温和最低气温分别是多少?
- (2) 这一周中, 星期几的温差最大, 最大温差是多少?

(导学号:73894066)



(第 7 题)

1.3.2 有理数的减法(二)

1. (导学号:73894067)我国北方某城市 1 月 1 日上午 6:00 的温度是 -30°C , 在接下来的 8 小时里, 温度上升 9°C , 在之后的 12 小时里, 温度下降了 13°C , 最后 4 小时内, 温度上升了 7°C , 那么在 1 月 2 日上午 6:00 的温度为 $\underline{\hspace{2cm}}$ $^{\circ}\text{C}$.

2. (导学号:73894068)不改变原式的值, 将式子 $6-(+3)-(-7)+(-2)$ 改写成省略加号和括号的形式是 $\underline{\hspace{2cm}}$; 读作: $\underline{\hspace{2cm}}$.

3. (导学号:73894069)规定图形  表示 $a-b-c$, 图  表示 $x+z-y-w$, 则  +  = $\underline{\hspace{2cm}}$.

4. (导学号:73894070)若零上 3°C 记作 $+3^{\circ}\text{C}$, 则零下 7°C 记作 $\underline{\hspace{2cm}}$ $^{\circ}\text{C}$. 若某日气温从早晨零下 2°C , 到中午上升了 5°C , 傍晚又下降了 3°C , 则傍晚气温是 $\underline{\hspace{2cm}}$ $^{\circ}\text{C}$.

5. (导学号:73894071)把下列各式先改写成省略括号的和的形式, 再求出各式的值.

(1) $(-7)-(-4)-(+9)+(+2)-(-5)$;

(2) $(-5)-(+7)-(-6)+4$.

6. (导学号:73894072)加减混合运算.

(1) $(-3)-(+9)-(-2)$;

(2) $(-\frac{2}{3})-(+\frac{1}{2})-(-\frac{5}{6})-(+\frac{1}{3})-(+1\frac{1}{2})$;

(3) $4\frac{3}{4}-(+3.85)-(3\frac{3}{4})+(-3.15)$;

(4) $|3-4|+(-5-8)-|-1+5|-(5-20)$.

7. 某仓库 6 天内粮食进、出库的数量(“+”表示进库, “-”表示出库; 单位: t) 如下:

$$+26, -30, -18, +34, -20, -15.$$

(1) 经过这 6 天后, 库里的粮食增多或减少了多少吨?

(2) 经过这 6 天后, 仓库管理员结算时发现库里还存有 480 t 粮食, 那么 6 天前库里存粮多少吨?

(导学号:73894073)

1.4 有理数的乘除法



1.4.1 有理数的乘法(一)

- (导学号:73894074) 两数相乘,同号得_____,异号得_____,并把绝对值_____;任何数与0相乘,都得_____;乘积是1的两个数互为_____.
- (导学号:73894075) 已知 $|a|=3$, $|b|=-5|$,且 $ab<0$,则 $a-b=$ _____.
- (导学号:73894076) 若 $ab>0$, $b<0$,则 a _____0;若 $ab<0$, $a>0$,则 b _____0.
- (导学号:73894077) 用“ $>$ ”或“ $<$ ”填空.
 - 若 $a+b<0$, $ab>0$,则 a _____0, b _____0;
 - 若 $a+b>0$, $ab>0$,则 a _____0, b _____0.
- (导学号:73894078) 在 $-5, 1, -3, 5, -2$ 中任选两个数相乘,其中最大的积是_____.
- (导学号:73894079) 如果一个数的倒数等于它本身,则这个数是_____.
- (导学号:73894080) 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.下面两个图框是使用法国“小九九”计算 7×8 和 8×9 的两个示例.若用法国的“小九九”计算 7×9 ,左、右手依次伸出手指的个数是_____,_____.

$7\times 8=?$



左手



右手

因为 两手伸出的手指数的和为5,
未伸出的手指数的积为6,
所以 $7\times 8=56$.
($7\times 8=10\times(2+3)+3\times 2=56$)

$8\times 9=?$



左手



右手

因为 两手伸出的手指数的和为7,
未伸出的手指数的积为2,
所以 $8\times 9=72$.
($8\times 9=10\times(3+4)+2\times 1=72$)

(第7题)

8. (导学号:73894081) 计算.

(1) $5\times(-4)$;

(2) $\frac{4}{9}\times(-\frac{3}{2})$;

(3) $(-\frac{1}{6})\times(-\frac{2}{3})$;

(4) $(-5)\times 0$.

9. 若 a, b 是有理数,定义一种新运算 $\oplus$: $a\oplus b=2ab+1$.例如: $(-3)\oplus 4=2\times(-3)\times 4+1=-23$.试计算:(1) $3\oplus(-5)$;(2) $[3\oplus(-5)]\oplus(-6)$.

(导学号:73894082)

1.4.1 有理数的乘法(二)

1. (导学号:73894083) 计算: $-4 \times 125 \times (-25) \times (-8) =$ _____.
2. (导学号:73894084) 用有理数的乘法运算律计算: $(-\frac{1}{2} + \frac{1}{6} - \frac{3}{8} + \frac{5}{12}) \times (-24) =$ _____.
3. (导学号:73894085) 绝对值小于 2.5 的整数是 _____, 它们的和为 _____, 积为 _____.
4. (导学号:73894086) 如果三个非零有理数的积为正数, 有下列结论:
 - ①这三个数同号;
 - ②其中一个数是正数, 另外两个数同号;
 - ③其中一个数是负数, 另外两个数同号;
 - ④其中一个数是负数, 另外两个数异号.其中, 必成立的结论有 _____.
5. (导学号:73894087) 四个各不相等的整数 a, b, c, d , 它们的积 $abcd = 49$, 那么 $a + b + c + d =$ _____.
6. (导学号:73894088) 计算.

(1) $(-\frac{1}{12} + \frac{3}{8} - \frac{5}{6}) \times (-48);$

(2) $(-3.59) \times (-\frac{7}{22}) - 2.41 \times (-\frac{7}{22}) + 6 \times (-\frac{7}{22});$

(3) $(\frac{1}{2} \times \frac{3}{2}) \times (\frac{2}{3} \times \frac{4}{3}) \times (\frac{3}{4} \times \frac{5}{4}) \times \dots \times (\frac{2\ 013}{2\ 014} \times \frac{2\ 015}{2\ 014}) \times (\frac{2\ 014}{2\ 015} \times \frac{2\ 016}{2\ 015}).$

7. 在一个秘密俱乐部中, 有一种特殊的算账方式: $a * b = 3a - 4b$. 聪明的小明通过计算 $2 * (-4)$ 发现了这一秘密, 他是这样计算的: $2 * (-4) = 3 \times 2 - 4 \times (-4) = 22$. 假如规定: $a * b = 2a - 3b - 1$, 那么, 请你求 $2 * (-3)$ 的值. (导学号:73894089)

1.4.2 有理数的除法(一)

1. (导学号:73894090)“减去一个数,等于加上这个数的相反数”是有理数的减法法则,通过字母表示数,我们可以借助符号描述该法则为“ $a-b=a+(-b)$ ”,请你借助符号描述有理数的除法法则: $a \div b =$ _____,其中 b 应该满足_____.

2. (导学号:73894091)计算.

(1) $(-27) \div 9 =$ _____ ; (2) $(-\frac{9}{25}) \div (-\frac{3}{10}) =$ _____ ;

(3) $1 \div (-9) =$ _____ ; (4) $0 \div (-7) =$ _____ ;

(5) $\frac{4}{3} \div (-1) =$ _____ ; (6) $-0.25 \div \frac{3}{4} =$ _____ .

3. (导学号:73894092)化简:(1) $-\frac{20}{5} =$ _____ ; (2) $-\frac{12}{28} =$ _____ .

4. (导学号:73894093)若 $|2x-6| + |3+y| = 0$, 则 $\frac{x}{y} =$ _____ .

5. (导学号:73894094)温家宝总理有句名言:“多么小的问题乘以 13 亿,都会变得很大;多么大的经济总量,除以 13 亿都会变得很小.”据国家统计局公布,2004 年我国淡水资源总量为 26 520 亿 m^3 ,居世界第四位,但人均只有_____ m^3 ,是全球人均水资源最贫乏的十三个国家之一.

6. (导学号:73894095)已知 $|x|=4$, $|y|=\frac{1}{2}$, 且 $xy < 0$, 则 $\frac{x}{y}$ 的值等于_____.

7. (导学号:73894096)若 a, b 互为相反数, x, y 互为倒数, 则 $(a+b)\frac{x}{y} - xy =$ _____.

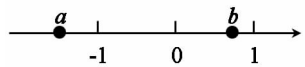
8. 已知 a, b 互为相反数, c, d 互为倒数, x 的绝对值是 1. 求 $x^2 - (a+b+cd)x - cd$ 的值.

(导学号:73894097)

1.4.2 有理数的除法(二)

1. (导学号:73894098) 实数 a, b 在数轴上的对应点如图所示, 有下列结论:

① $ab > 0$; ② $a + b < 0$; ③ $\frac{a}{b} < 1$; ④ $a - b < 0$.



(第1题)

其中, 有 _____ 个结论是正确的.

2. (导学号:73894099) 计算: $2\frac{1}{3} \div (-1\frac{1}{6}) =$ _____, $(-\frac{1}{2} - \frac{1}{3}) \div (\frac{1}{4} - \frac{1}{3}) =$ _____.

3. (导学号:73894100) 据资料记载, 位于意大利的比萨斜塔从 1918 年至 1958 年这 41 年间, 平均每年倾斜 1.1 mm; 从 1959 年至 1969 年这 11 年间, 平均每年倾斜 1.26 mm, 那么从 1918 年至 1969 年这 52 年间, 平均每年倾斜约 _____ mm. (结果精确到 0.01 mm)

4. (导学号:73894101) 用简便方法计算: $13\frac{8}{13} \div 6 + (-7\frac{2}{13}) \div 6 + (-36\frac{6}{13}) \div 6 =$ _____.

5. 某地气象统计资料表明, 高度每增加 1 000 m, 气温就下降 6°C . 现在山脚的气温是 19°C , 山顶的气温是 -23°C , 求山高. (导学号:73894102)

6. (导学号:73894103) 计算.

(1) $-\frac{3}{4} \times (-1\frac{1}{2}) \div (-2\frac{1}{4})$;

(2) $15 \div (-5) \div (-1\frac{1}{5})$;

(3) $(-3.5) \div \frac{7}{8} \times (-\frac{3}{4})$;

(4) $|-1\frac{1}{8}| \div \frac{3}{4} \times \frac{4}{3} \times |-\frac{1}{2}|$;

(5) $(-11\frac{1}{7}) \times \frac{1}{5} + (+5\frac{1}{7}) \times \frac{1}{5} + (-138\frac{1}{3}) \div 5 + (+113\frac{1}{3}) \div 5$;

(6) $-8 - [-7 + (1 - \frac{2}{3} \times 0.6) \div (-3)]$.