



与义务教育课程标准实验教科书人教版同步

新编新课程

数学能力培养

七年级 上册 (B版)

X I N K E C H E N G

- ✓ 体现新课程
- ✓ 倡导新理念
- ✓ 侧重能力培养
- ✓ 强化素质教育



辽海出版社



目 录

第一章 有理数

1.1 正数和负数	1
1.2.1 有理数	3
1.2.2 数轴	4
1.2.3 相反数	5
1.2.4 绝对值	7
1.2 有理数	8
1.3.1 有理数的加法	11
1.3.2 有理数的减法	13
1.3 有理数的加减法	15
1.4.1 有理数的乘法	17
1.4.2 有理数的除法	19
1.4 有理数的乘除法	20
1.5.1 乘方	23
1.5.2 科学记数法	24
1.5.3 近似数和有效数字	26
1.5 有理数的乘方	28
第一章章末测试题	32

第二章 一元一次方程

2.1.1 一元一次方程	37
2.1.2 等式的性质	39
2.1 从算式到方程	40
2.2 从古老的代数书说起——一元一次方程的讨论(1)	42

2.3 从“买布问题”说起——一元一次方程的讨论(2)	44
2.4 再探实际问题与一元一次方程	47
第二章章末测试题	51
阶段测评(一)	54
阶段测评(二)	58
第三章 图形认识初步	
3.1.1 立体图形与平面图形	61
3.1.2 点、线、面、体	63
3.1 多姿多彩的图形	64
3.2 直线、射线、线段	67
3.3 角的度量	68
3.4.1 角的比较	70
3.4.2 余角和补角	71
3.4 角的比较与运算	72
第三章章末测试题	75
第四章 数据的收集与整理	
4.1 喜爱哪种动物的同学最多——全面调查举例	79
4.2 调查中小学生的视力情况——抽样调查举例	82
4.3 课题学习 调查“你怎样处理废电池?”	84
第四章章末测试题	87
综合测评(一)	90
综合测评(二)	94
参考答案	98

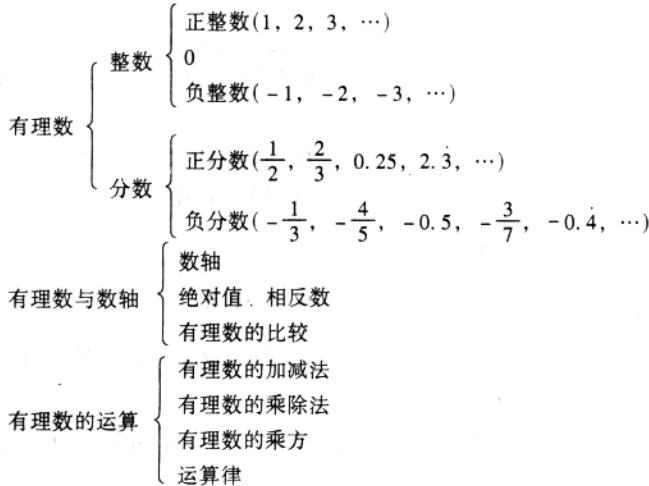




第一章 有理数

走进数学

知识脉络



能力培养

通过本章的学习，将了解到数的范围扩充了，可以进行“ $2 - 3$ ”这样在小学时不能做的运算，对许多现实问题可以用更简便的方法来表达和解决。要理解有理数的意义，能用数轴上的点表示有理数，会比较有理数的大小；借助数轴理解相反数和绝对值的意义，会求有理数的相反数与绝对值；理解乘方的意义，掌握有理数的加、减、乘、除、乘方及简单的混合运算；理解有理数的运算律，并能运用运算律简化运算；能运用有理数的运算解决简单的问题；能对含有较大数字的信息作出合理的解释和推断。通过本章内容的学习，将培养学生观察、探究和运算能力，掌握数形结合思想和对立统一规律。

1.1 正数和负数



经历与体验

1. 在下列数 $-2, 5, -\frac{2}{3}, 0, +0.2, -0.25, 8.5, \frac{4}{5}$ 中，正数有_____，负数有_____，既不是正数也不是负数的数有_____。



2. 如果上升 5 m 记作 $+5$ m, 那么下降 4 m 记作 _____, 既不上升又不下降记作 _____.
3. 如果向北走 30 m 记作 -30 m, 那么向南走 50 m 记作 _____.
4. 盈利 500 元记作 _____, 亏损 300 元记作 _____.
5. 如果增长 15% 记作 $+15\%$, 那么 -10% 表示 _____.
6. 高出水位线 7 m 用 _____ 表示.
7. 产值增加 -5 万元的意义是 _____.
8. 在下面空格中填入适当的数(各填 4 个):
(1) 正数 _____; (2) 负数 _____; (3) 整数 _____;
(4) 分数 _____; (5) 负小数 _____; (6) 非正数 _____.
9. 飞机上升 6000 m 后, 又上升了 -200 m, 飞机实际上升了 _____ m.
10. 下列各组数中, 不是相反意义量的是()
A. 向东走 3 m, 向西走 4 m B. 收入 100 元, 支出 85 元
C. 前进 8 m, 后退 12 m D. 温度上升 20°C , 又上升 5°C
11. 对于数 $2\frac{1}{3}$, 下面说法正确的是()
A. 不带符号, 所以不是正数, 也不是负数 B. 是正数
C. 是负数, 负号省略了 D. 改写成 $+2\frac{1}{3}$ 就是正数了
12. 下列语句中正确的是()
A. 0 是正数 B. 0 是负数 C. -0 是负数 D. 0 既不是正数也不是负数
13. 一个物体可上下移动, 设向上为正:
(1) 向下移动 30 cm, 应记作什么? (2) 向上移动 20 cm, 应记作什么? (3) -25 cm 表示的意义是什么?

活动与探究

14. 一条水坝水位线标准水深 6 m, 雨季时水深 6.75 m, 旱季时水深 4.25 m, 如果规定超过标准水深为正, 试用正、负数表示上面三个深度.
15. 如果向东走 6 km, 记作 $+6$ km, 那么向西走 5 km, 应记作什么? -7 km 的意义是什么? 向南走 2 km 能表示吗?



交流与讨论

16. 班级有 50 名学生，平均身高 158 cm，把这个平均身高看成 0 cm，一名学生身高 162 cm，应记为 +4 cm，另一名学生身高 153 cm，应记为多少？测量一下自己的身高，再用正、负数表示出来。
17. 自编一道题，把全班学生的数学成绩用正、负数表示，你的成绩可怎样表示？

1.2.1 有理数



经历与体验

1. 小学学过的 1, 2, 3, 4, …都是 _____ 数。
2. 如 $\frac{1}{3}$, 0.25, $\frac{1}{7}$, 5.32, …都是 _____ 数。
3. 0.375 化成分数为 _____ .
4. $\frac{3}{7}$ 化成小数为 _____ .
5. -1.25 表示成分数为 _____ .
6. _____ 和 _____ 统称有理数。

7. 我们学过的数可分为：有理数 $\left\{ \begin{array}{l} \text{整数} \\ \text{—} \end{array} \right\}$

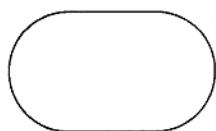
8. 数 $-\frac{1}{2}$, 0, $2\frac{1}{3}$, 0.35, -0.03, $+\frac{1}{8}$, -6, +8, -25 中，正整数有 _____ , 负整数有 _____ , 分数有 _____ , 负分数有 _____ , 非正数有 _____ .

9. 下面说法正确的是()
- A. 正整数、负整数统称为整数
 - B. 小数都可以化成分数
 - C. 分数都能化成小数
 - D. $3\frac{1}{5}$ 不是正分数

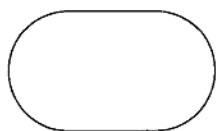
10. 把下列各数填到相应的集合中：



1, $\frac{2}{3}$, 0.5, -6.4, -3.5, +8, 0, -5%, -21, 0.51, 11



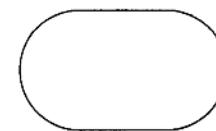
正整数集合



分数集合



整数集合



负分数集合



11. 观察下面一列数，探究其规律：-3, 0, -2, 1, -1, 2, 0, 3, 1, 4, …

(1) 第5个数是-1, 第6个数是2, …, 第11个数是什么? 第12个数是什么?

(2) 在这一列数中只出现一次的数有哪个? 第100个数是哪个?



12. 对任何一个有理数都可以用分数的形式表示，你任取一个有理数把它表示成分数的形式。你所学过的数中有没有不能表示成分数形式的? 它是什么?

如: $5 = \frac{5}{1}$, $-0.25 = -\frac{1}{4}$ …

1.2.2 数 轴



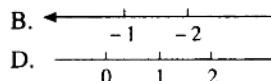
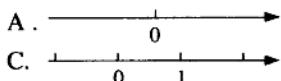
1. 所有有理数都可以用_____点来表示。 2. 0可以用数轴上的_____表示。

3. 表示负数的点在原点的_____，表示正数的点在原点的_____。

4. 数轴上表示-3的点在原点的_____侧，距离原点_____单位长度，表示 $2\frac{1}{5}$ 的点在原点的_____侧，距离原点_____单位长度。

5. 在数轴上距离原点4个单位长度的点有_____个，表示的数是_____。

6. 下面所画图形是数轴的为()



7. 如右图，数轴上有A、B两点，下列说法错误的是()

A. A点表示的数是负数

B. B点表示的数是正数

C. A点表示负数

D. B点表示的数大于1

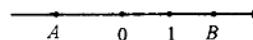
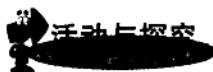


图 1.2—1

8. 设 a 是一个正数, 则数轴上表示数 a 的点在原点的_____边, 与原点的距离是_____个单位长度; 表示 $-a$ 的点在原点的_____边, 与原点的距离是_____个单位长度.



9. 在数轴上表示下列各数: $-3, 0, 2, \frac{1}{3}, -2.5, \frac{3}{4}, -1\frac{1}{2}, +5$.

10. 在数轴上表示 $-5, +5; -3, +3; -\frac{1}{2}, +\frac{1}{2}$, 它们到原点的距离等于多少? 你发现了什么规律?



11. 设数 m 为负数, 则数轴上表示数 m 的点在原点的_____边, 与原点的距离是_____个单位长度; 表示数 $-m$ 的点在原点的_____边, 与原点的距离是_____个单位长度.

12. 写出数轴上点 A, B, C, D, E, F 表示的数:

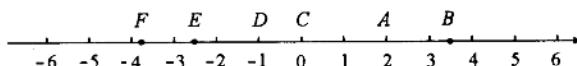


图 1.2—2

1.2.3 相反数



1. $+2.5$ 的相反数是_____.
2. $-\frac{2}{5}$ 的相反数是_____.
3. _____的相反数是 -4.3 .
4. 0 的相反数是_____.
5. a 的相反数是_____, $-b$ 的相反数是_____.
6. -8 的相反数的相反数是_____. 7. $-(+5)$ 是_____的相反数.
8. $+(-1.2)$ 是_____的相反数.
9. 一个正数的相反数一定是_____.
10. $-[+(-\frac{1}{3})] =$ _____.

11. 一个负数的相反数是()

- A. 正数 B. 负数 C. 它本身 D. 非负数

12. 一个非负数的相反数是()

- A. 正数 B. 负数 C. 它本身 D. 非正数

13. 如果数 a 的相反数是 $-\left(-\frac{1}{5}\right)$, 则 a 是()

- A. $-\frac{1}{5}$ B. $\frac{1}{5}$ C. -5 D. 5

14. $-\frac{2}{3}$ 的相反数的倒数是()

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

15. 若 m 和 n 互为相反数, 则表示 m 和 n 的两个点位于数轴上原点()

- A. 同旁 B. 两旁 C. 上或两旁 D. 无法确定



16. 写出下列各数的相反数, 并在数轴上表示出来(原数和相反数):

$$\frac{1}{2}, -6, -1\frac{1}{2}, 0, 5.$$

17. 化简下列各数:

$$(1) - \left[+ \left(-\frac{3}{7} \right) \right] \quad (2) + \left[+ \left(-3\frac{1}{2} \right) \right] \quad (3) - [- (-5)]$$

18. 数 m 的相反数在数轴上表示为 A 点, 且 A 点距离原点 3 个单位长度, 则数 m 是哪个有理数?

19. 下面说法是否正确:

- (1) 每个有理数都有相反数();
 (2) 一个整数的相反数也是整数, 一个分数的相反数也是分数();
 (3) 一个数 m 的相反数可以表示成 $-m$, $-a$ 的相反数是 a ();

- (4) a 和 $-a$ 所在的点一定在数轴上原点的两旁()。

1.2.4 绝对值

经历与体验

- 在数轴上表示 -3 的点距离原点_____个单位长度, -3 的绝对值是_____.
 - 在数轴上表示 $+5$ 的点距离原点_____个单位长度, $+5$ 的绝对值是_____.
 - 绝对值是 2 的数有_____个, 它们是_____.
 - 0 的绝对值是_____.
 - -3.5 的绝对值是_____, $+3.5$ 的绝对值是_____.
 - _____数的绝对值是它本身, _____数的绝对值是它的相反数, 0 的绝对值是_____.
 - 绝对值小于 3.5 的整数有_____.
 - 设 a 是正数, 绝对值等于 a 的数是_____.
 - $x > 0$ 时, $|x| =$ _____; $x < 0$ 时, $|x| =$ _____; $x = 0$ 时, $|x| =$ _____.
 - 绝对值等于 4 的数的倒数是_____.
 - 下列说法中正确的是()
- | | |
|-------------------|--------------------------|
| A. -2 的绝对值是 2 | B. 绝对值等于 3.5 的数是 3.5 |
| C. 一个数的绝对值一定是正数 | D. 一个数的相反数一定是负数 |
- 表示任何一个有理数的绝对值的数的点在数轴上的位置是()
- | | |
|------------|--------------|
| A. 原点左、右两边 | B. 原点或数轴的正半轴 |
| C. 数轴的原点右边 | D. 整个数轴 |
- 有理数中绝对值最小的数是()
- | | | | |
|---------|--------|--------|--------|
| A. -1 | B. 1 | C. 0 | D. 不存在 |
|---------|--------|--------|--------|
- 用“ $>$ ”或“ $<$ ”号填空:

$$(1) |-0.01| \quad -0.01 \quad (2) -2.5 \quad -3 \quad (3) -5 \quad \frac{1}{5} \quad (4) 0 \quad -0.25$$

15. 下面表述式, 用语言叙述:

- (1) 如果 $a > 0$, 则 $|a| = a$; _____
- (2) 如果 $a < 0$, 则 $|a| = -a$; _____
- (3) 如果 $a = 0$, 则 $|a| = 0$. _____

16. 计算下列各题:

$$(1) 1 + |0| \quad (2) |-6| - 3 \quad (3) \left| 2\frac{1}{2} \right| + \left| -1\frac{1}{2} \right| \quad (4) |-6.75| - |-3.55|$$



17. 用“<”把下列各数连接起来:

$0.25, -6, -4.5, 0, -0.01, |-0.2|, |+0.75|, 4.$

18. 比较下列每对数的大小: $-\frac{3}{7}$ 与 $-\frac{1}{7}$; $\left| -\frac{1}{5} \right|$ 与 -5 ; 0 与 $|-0.01|$; 0.01 与 -100 .

19. 绝对值大于 2.5 而小于 5.9 的整数有哪些? 其中有几对互为相反数?



20. 用绝对值定义重新理解互为相反数, 你将怎样描述相反数?

21. (1) 当 $a > 0, b > 0$, 且 $|a| > |b|$, 则 a 与 b 的大小关系怎样?

(2) 当 $a < 0, b < 0$, 且 $|a| > |b|$, 则 a 与 b 的大小关系怎样?

(3) 当 $|a| > |b|$ 时, a 与 b 的大小关系怎样?

1.2 有理数



1. 如果飞机上升 3500 m 记作 $+3500\text{ m}$, 那么飞机下降 1000 m 记作 ____ m .

2. 将低于海平面 392 m 的亚洲西部死海的湖记作 -392 m , 则高出海平面 8848 m 的珠穆朗玛峰应记作 ____ m .

3. 下列判断是否正确:

- (1) 有理数的绝对值一定是正数();
- (2) 如果两个数的绝对值相等, 那么这两个数相等();
- (3) 如果一个数是正数, 那么这个数的绝对值是它本身();

(4) 如果一个数的绝对值是它本身, 那么这个数是正数();

(5) 绝对值相等、符号相反的两个数互为相反数. 零的相反数是零().

4. $|a| = 3.5$, 则 $a = \underline{\quad}$; $|a| = 0$, 则 $a = \underline{\quad}$.

5. 在数轴上表示下列各数, 再用“ $>$ ”把它们连接起来:

$$-8, |-0.34|, 0, 2.5, \frac{1}{16}, -\frac{1}{3}, -\frac{5}{3}, -2.5, \frac{1}{3}.$$

6. 比较下列各组数的大小:

$$(1) -8, -0.8$$

$$(2) -3, -5$$

$$(3) -\frac{1}{5}, \frac{1}{6}$$

7. 指出下面数轴上各字母的点表示的有理数, 绝对值相等的有哪些? 互为相反数的有哪些? 绝对值小于 3 的有哪些?

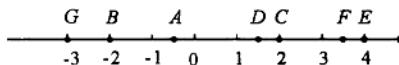
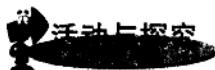


图 1.2—3

8. 某地一日里, 中午最高气温是 6°C , 夜里最低气温是零下 7°C , 在数轴上把这两个温度表示出来, 并求出这一日里的温差.



9. 如图 1.2—4, 已知数轴上的点 P 、 Q , 下列说法错误的是()

A. P 点表示的数是负数

B. Q 点表示的数是正数

C. P 点表示的数比 Q 点表示的数小

D. P 点表示的数是 Q 点表示的数的相反数

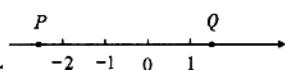


图 1.2—4

10. 若 $a + b = 0$, 则 a 与 b ()

A. 是相等的两个数 B. 都是 0 C. 互为相反数 D. 其中必有一个为零

11. 如右图所示, 若 a 、 b 、 c 为有理数在数轴上的对应点, 试比较 $|a|$ 、 $|b|$ 、 $|c|$ 的大小.

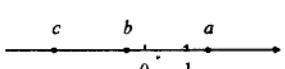


图 1.2—5



12. 求下列各数的绝对值:

(1) -15

(2) $-(-7.5)$

(3) $-\left| -\frac{5}{6} \right|$

(4) $\frac{5}{3} - \frac{3}{5}$

13. 如果 $|x| + y^2 = 0$, 求 x 与 y 的值.

14. 下表是某市冬季 4 天的日平均气温, 请在数轴上把它们表示出来, 按日平均气温从高到低的顺序排列.

12月10日	12月20日	1月1日	1月10日
1℃	-12.5℃	-8.6℃	2.5℃



15. 如图 1.2—6, 是正方体纸盒的侧面展开图, 折成正方体后, 使对面两个数是相反数, 在其余三个正方形内应分别填入什么数?

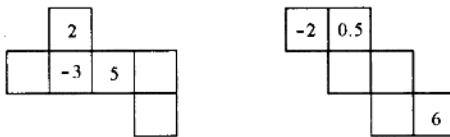


图 1.2—6

16. 如图 1.2—7, 某机器零件的加工图纸, 某人在加工这种零件时, 有三个零件的直径分别是 25.06 mm, 25.01 mm, 24.98 mm, 按图纸要求, 此人加工这三个零件中, 不合格的有几个?

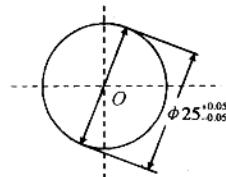


图 1.2—7

17. 有两个冰柜, 第一个冰柜内温度为 -18°C , 第二个冰柜内温度为 -15°C , 哪个冰柜内温度低?

18. 检查某种零件的长度，超过规定长度的记为正数，不足规定长度的记为负数。检查五个零件的长度为：第一个 0.12 mm ，第二个 -0.08 mm ，第三个 -0.15 mm ，第四个 0.08 mm ，第五个 0.06 mm ，则长度最小的零件是第几个？哪个零件与规定长度的误差最小？

19. 小明家、学校和一商店，把它们看成点，这三点在一条直线上，且小明家距学校 1.5 km ，学校距离商店 2 km 。画数轴，把三点的位置表示出来。

1.3.1 有理数的加法

经历与体验

- $(+3) + (+5) = \underline{\hspace{2cm}}$, 根据_____
- $(-3) + (+5) = \underline{\hspace{2cm}}$, 根据_____
- $\underline{\hspace{2cm}} + (-5) = 0$, 根据_____
- $\left(-\frac{1}{5}\right) + \underline{\hspace{2cm}} = -\frac{1}{5}$, 根据_____
- 温度上升了 $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，又下降了 $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，两次变化后温度共上升了 $\underline{\hspace{2cm}}\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- $\frac{1}{3} + \left(-\frac{4}{3}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$, $-11 + (-7) = \underline{\hspace{2cm}}$.
- 因为 $(-3) + (+2) = \underline{\hspace{2cm}}$, $(+2) + (-3) = \underline{\hspace{2cm}}$, 所以 $(-3) + (+2) = (+2) + (-3)$.
- $-3 + \frac{3}{5} + (+3) + \left(-1\frac{3}{5}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$.
- 异号两数相加，取()
 A. 较大加数的符号 B. 较小加数的符号
 C. 绝对值较大加数的符号 D. 绝对值较小加数的符号
- 下列说法正确的是()
 A. 两个正数相加和为正数，两个负数相加和为负数
 B. 两负数相加，绝对值相加
 C. 两数相加，等于它们的绝对值相加
 D. 正数和负数相加和为正，负数和正数相加和为负
- 如果两个数和为正数，则下列说法中正确的是()
 A. 两数一定都为正数 B. 至少有一个为正数
 C. 两数都不为零 D. 至少有一个为负数



12. 若 $a < 0$, $b > 0$, 且 $|a| < |b|$, 则 $a + b$ ()
A. 是正数 B. 是负数 C. 是 0 D. 无法确定
13. 计算:
(1) $(-3) + (-6)$ (2) $(+6) + (-8)$ (3) $(-0.85) + 0.25$ (4) $\left(-\frac{1}{5}\right) + \left(-\frac{1}{6}\right)$



活动与探究

14. 计算:
(1) $\left[\left(-\frac{10}{11}\right) + (-5.8)\right] + \left[\left(-\frac{1}{11}\right) + (-4.2)\right]$
(2) $\left(+3\frac{7}{12}\right) + \left(-1\frac{1}{4}\right) + \left(-3\frac{7}{12}\right) + \left(+1\frac{1}{4}\right) + \left(-4\frac{1}{8}\right)$

15. 温度下降 6°C , 又下降 4°C , 两次温度一共上升多少度?

16. 某人向东走了 10 m , 又向西走 8 m , 结果此人向东走多少米?

17. 当 $|a + b| = |a| - |b|$ 时, a 和 b 应是什么有理数?

方法与讨论

18. 有 10 名学生用微机进行打字, 每人平均每分钟打字 80 个, 经 10 分钟 10 名学生打字结果(高于平均数为正、低于平均数为负)为 $+2, -5, -3, +12, +6, 0, -1, -6, +8, -2$, 请你计算一下在这 10 分钟内 10 名学生一共打字数是多少?

1.3.2 有理数的减法

经历与体验

1. $(+8) - (+11) = \underline{\hspace{2cm}}$

2. $(+13) - (-11) = \underline{\hspace{2cm}}$

3. $(-12) - (-21) = \underline{\hspace{2cm}}$

4. $(+5) - \left(-3\frac{1}{2}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$

5. $\left(+3\frac{3}{5}\right) - \left(+6\frac{1}{5}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$

6. $-48.35 - (+23.85) = \underline{\hspace{2cm}}$

7. $0.25 - \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$

8. $-\frac{3}{5} - \left(-\frac{1}{5}\right) + \frac{2}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

9. $-27 \underline{\hspace{2cm}} (-14) = -13$

10. $-\frac{1}{2} \underline{\hspace{2cm}} \frac{1}{2} = -1$

11. $\left(-\frac{1}{7}\right) - (\underline{\hspace{2cm}}) = \frac{2}{7}$

12. $(\underline{\hspace{2cm}}) - \left(+\frac{1}{5}\right) = \frac{1}{5}$

13. $(-89) - (\underline{\hspace{2cm}}) = 100$

14. $-|-3.5| \underline{\hspace{2cm}} (-3.5) = 0$

15. 如果两个数的差是正数, 那么一定是()

- A. 被减数为正数, 减数为负数 B. 被减数与减数均为正数, 且被减数大于减数
 C. 被减数与减数均为负数, 且减数的绝对值大 D. 被减数大于减数

16. 与 $(-a) - (-b)$ 相等的式子是()

- A. $(-a) - (+b)$ B. $(-a) + (-b)$ C. $(-a) + b$ D. $(+a) - (-b)$

17. 当 $a < 0$ 时, $a - |-a| = (\underline{\hspace{2cm}})$

- A. 0 B. $2a$ C. $-2a$ D. $-a$

18. 在数轴上 A 点表示 -3 , B 点表示 $+2$, 那么 A、B 两点间的距离是()

- A. -1 B. 2 C. -5 D. 5

19. 计算:

(1) $2 - 3$

(2) $2 - (-3)$

(3) $\left(-\frac{1}{3}\right) - \frac{5}{3}$



$$(4) 0.45 - (-0.05) - 0.5 \quad (5) -35 + (-5) - 40 \quad (6) (-1.6) + 2.7 - (-1.8)$$

20. 用计算器计算下列各题:

$$(1) (-254) + (-0.375) - (-7.625) - 346$$

$$(2) \left(-3\frac{1}{5}\right) - 7.5 + \frac{63}{8} - 785 + \frac{1}{8} - 275$$



21. 两个数相减, (1)如果差小于被减数, 则减数是什么数? (2)如果差等于被减数, 则减数是什么数? (3)如果差大于被减数, 则减数是什么数?

22. 计算(运用交换律、结合律):

$$(1) (-8) + \frac{5}{12} - (-6) + \left(+\frac{17}{12}\right) - \left(-\frac{5}{6}\right)$$

$$(2) \left(-\frac{3}{11}\right) - \left(-\frac{6}{11}\right) - \left(+\frac{7}{9}\right) + \left(-\frac{2}{9}\right) - \frac{3}{11}$$