

第1讲 有理数的四则运算（加油站）

一、有理数与数轴

练习1

1. 下列说法正确的是（ ）.
A. 零是正数不是负数
B. 零既不是正数也不是负数
C. 零既是正数也是负数
D. 不是正数的数一定是负数，不是负数的数一定是正数
2. 下面的说法错误的是（ ）.
A. 0是最小的整数
B. 1是最小的正整数
C. 0是最小的自然数
D. 自然数就是非负整数
3. 下列说法正确的有（ ）.
①不带负号的数都是正数；
②带负号的数不一定是负数；
③ 0°C 表示没有温度；
④0既不是正数，也不是负数.
A. 0个
B. 1个
C. 2个
D. 3个

练习2

4. 在数 $\sqrt{4}$, $\frac{22}{7}$, $-\frac{1}{3}$, $0.303030\cdots$, π , $\sqrt[3]{9}$, 0.301300130001 （相邻3和1之间依次多一个0），有理数的个数为（ ）.
A. 3
B. 4
C. 5
D. 6
5. 下列说法不正确的是（ ）.
① a 一定是正数
②0的倒数是0
③最大的负整数-1
④只有负数的绝对值是它的相反数
⑤相反数等于本身的有理数只有0

A. ②③④

B. ①②④⑤

C. ②③④⑤

D. ①②④

6. 把下列各数填在相应的集合内.

 $-3, 2, -1, -\frac{1}{4}, -0.58, 0, -3.1415926, 0.618, \frac{13}{9}.$
整数集合: { _____ $\cdots$ },负有理数集合: { _____ $\cdots$ },分数集合: { _____ $\cdots$ },非负数集合: { _____ $\cdots$ },正有理数集合: { _____ $\cdots$ },负分数集合: { _____ $\cdots$ }.7. 下列各数 $-2, 3, -(-0.75), -5, 4, |-9|, -3, 0, 4$ 中, 属于整数的有 m 个, 属于正数的有 n 个, 则 m, n 的值为 ().

A. 6, 4

B. 8, 5

C. 4, 3

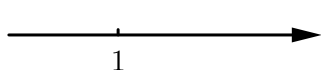
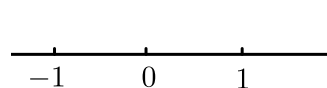
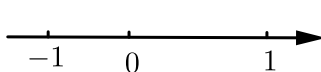
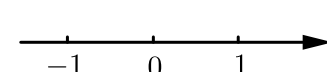
D. 3, 6

8. 下列说法中不正确的是 ().

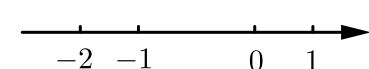
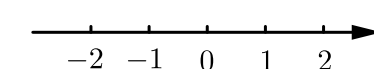
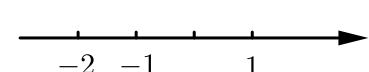
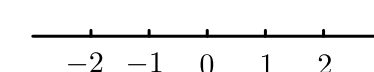
A. -3.14 既是负数, 分数, 也是有理数B. 0 既不是正数, 也不是负数, 但是整数C. -2000 既是负数, 也是整数, 但不是有理数D. 0 是正数和负数的分界9. 已知 a 是最小的正整数, b 是最大的负整数, c 是绝对值最小的有理数, 则 $a - b + c =$ ().A. -1 B. 0 C. 1 D. 2

练习3

10. 下列各图中, 符合数轴定义的是 ().

A. B. C. D. 

11. 如图, 表示数轴正确的是 ().

A. B. C. D. 

练习4

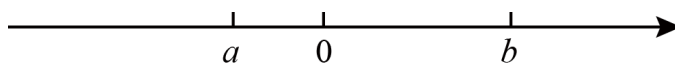
12. 下列语句：①1是绝对值最小的数；②0既不是正数，也不是负数；③一个有理数不是整数就是分数；④0的绝对值是0；⑤数轴上的点所表示的数都是有理数．说法正确的是 _____ ．
13. 下列说法正确的是（ ）．
- A. 有原点、正方向的直线叫数轴
 - B. 所有有理数都可以用数轴上的一个点表示
 - C. 数轴上与原点的距离为2的点表示的数只有2
 - D. 数轴上没有既不表示正数，又不表示负数的点

练习5

14. 画数轴并在数轴上表示下列各数： -2 ， 1 ， 0 ， 2.5 ， $-\frac{3}{2}$ ．
15. 在数轴上表示下列各数： 3.5 ， 0 ， $-\frac{1}{2}$ ， $-\left(-1\frac{3}{4}\right)$ ， $-\left|-4\frac{1}{2}\right|$ ，并用“<”号把它们连接起来．
16. 已知下列有理数： 0 ， $(-2)^2$ ， $-|-4|$ ， $-\frac{3}{2}$ ， $-(-1)$ ．
- (1) 计算： $(-2)^2 =$ _____， $-|-4| =$ _____， $-(-1) =$ _____．
 - (2) 这些数中，所有负数的和的绝对值是 _____．
 - (3) 把下面的直线补充成一条数轴，在数轴上描出表示 0 ， $(-2)^2$ ， $-|-4|$ ， $-\frac{3}{2}$ ， $-(-1)$ 这些数的点，并把这些数标在对应点的上方．
- _____

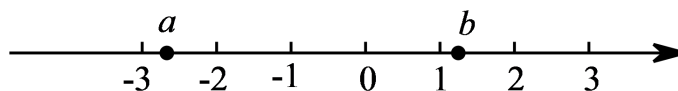
练习6

17. 有理数 a 、 b 在数轴上的位置如图所示：则正确的选项是（ ）．



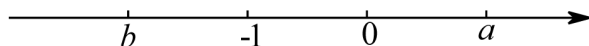
- A. $a < b < 0$ B. $a < 0 < b$ C. $b < 0 < 0$ D. $0 < a < b$

18. a, b 是有理数, 它们在数轴上的对应点的位置如图所示, 则下列结论正确的是().



- A. $a < -2$ B. $a > -1$ C. $a > b$ D. $b > 2$

19. a, b 两数在数轴上的位置如图所示, 下列结论中正确的是().



- A. $a < 0$ B. $a > 1$ C. $b > -1$ D. $b < -1$

练习7

20. 在数轴上, 点A表示-3, 从点A出发, 沿数轴移动4个单位长度到达点B, 则点B表示的数是().

- A. -7 B. 1 C. 4 D. -7或1

21. 数轴上点C是A、B两点间的中点, A、C分别表示数-1和2, 则点B表示的数().

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

22. 在数轴上, 与表示数-1的点的距离是3的点表示的数是().

- A. 2 B. -4 C. ± 3 D. 2或-4

23. 在数轴上, 与表示数-5的点的距离是2个单位长度的点表示的数是().

- A. -3 B. -7 C. ± 3 D. -3或-7

练习8

24. 下列说法中正确的是().

- A. 正数和负数互为相反数
B. 任何一个数的相反数都与它本身不相同
C. 任何一个数都有它的相反数
D. 数轴上原点两旁的两个点表示的数互为相反数

25. 下列说法错误的是().

- A. 0的相反数是0 B. 正数的相反数是负数

C. 一个数的绝对值必是正数

D. 互为相反数的两个数到原点的距离相等

26. 下列说法正确的是() .

A. 符号相反的两个数互为相反数

B. 正数的相反数大于它本身

C. 互为相反数的两个数一定一个是正数, 一个是负数

D. 负数的相反数大于它本身

27. 下列说法不正确的是() .

A. 互为相反数的两个数相乘得1

B. 一个数与-1相乘得这个数的相反数

C. 互为倒数的两个数相乘得1

D. 一个数与0相乘得0

28. 如果 a 表示有理数, 那么下列说法中正确的是() .

A. $+a$ 和 $-(-a)$ 互为相反数

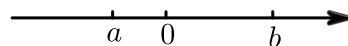
B. $+a$ 和 $-a$ 一定不相等

C. $-a$ 一定是负数

D. $-(+a)$ 和 $+(-a)$ 一定相等

练习9

29. 有理数 a 、 b 在数轴上的位置如图所示, 把 $-a$, $-b$, 0 按照从小到大的顺序排列, 正确的是() .



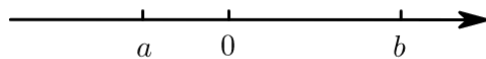
A. $-a < 0 < -b$

B. $0 < -a < -b$

C. $0 < -b < -a$

D. $-b < 0 < -a$

30. 有理数 a , b 在数轴上表示的点如图所示, 则 a 、 $-a$ 、 b 、 $-b$ 的大小关系是() .



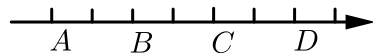
A. $-b > a > -a > b$

B. $a > -a > b > -b$

C. $b > a > -b > -a$

D. $-b < a < -a < b$

31. 如图所示, 已知 A , B , C , D 四个点在一条没有标明原点的数轴上.



(1) 若点 A 和点 C 表示的数互为相反数, 则原点为 _____ .

(2) 若点 B 和点 D 表示的数互为相反数, 则原点为 _____ .

(3) 若点 A 和点 D 表示的数互为相反数, 请在数轴上表示出原点 O 的位置.

练习10

32. $\frac{3}{7}$ 与 _____ 互为相反数； $-\frac{1}{2}a$ 是 _____ 的相反数 .
33. 已知 m 是 6 的相反数， n 比 m 的相反数大 2， n 比 m 大 _____ .
34. 若 $m - 2$ 的相反数是 5，那么 $-m$ 的值是 () .
A. +7 B. -7 C. +3 D. -3
35. 如果 m 的相反数是最大的负整数， n 的相反数是它本身，则 $m + n$ 的值为 () .
A. 1 B. 0 C. 2 D. -1
36. 如果 $a = -a$ ，那么表示 a 的点在数轴上的位置是 _____ .
37. 若 $m + n = 0$ ， $n + p = 0$ ，且 $m - q = 0$ ，则 () .
A. p 与 q 相等 B. m 与 p 互为相反数 C. m 与 n 相等 D. n 与 q 相等
38. 如果 a 、 b 互为倒数， c 、 d 互为相反数，且 m 是最大的负整数，则代数式 $2ab - (c + d) + |m| =$ _____ .
39. 若 a 、 b 互为相反数， c 、 d 互为负倒数， m 的绝对值为 2，则 $m^2 + cd + \frac{a+b}{m}$ 值为 ()
A. -3 B. 3 C. -5 D. 3 或 -5
40. 已知 a 、 b 互为相反数， c 、 d 互为倒数， m 是绝对值等于 3 的负数，求 $m^2 + (cd + a + b) \times m + (cd)^{2016}$ 的值 .
41. 若 a 与 b 互为相反数， x 与 y 互为倒数， $|m| = 2$ ，则式子 $|mxy| - \frac{a+b}{x} + \frac{m^2}{xy}$ 的值为 _____ .

练习11

42. 化简：
- (1) $+(-9.9) =$ _____ .
- (2) $-(+5) =$ _____ .
- (3) $-(-16) =$ _____ .
- (4) $-(-3\frac{1}{5}) =$ _____ .
- (5) $-[+(-1.25)] =$ _____ .
- (6) $-[-(-88)] =$ _____ .

43. 化简下列各数 .

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

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

$$(3) - \{ +[+3] \} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$(4) - \{ -[+1] \} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$(5) + \left\{ + \left[+ \left(-3\frac{1}{7} \right) \right] \right\} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$(6) - [+(-\pi)] = \underline{\hspace{2cm}} .$$

44. 化简下列各式 , 并回答问题 .

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

$$(2) + \left(-4\frac{1}{5} \right) .$$

$$(3) -[-(+2)] .$$

$$(4) -\{-[-(-3)]\} .$$

$$(5) -[-(+5)] .$$

$$(6) -\{-[-(+3)]\} .$$

问题 : 当 -2 前面有 **2001** 个负号时 , 化简结果为 $\underline{\hspace{2cm}}$; 当 -2 前面有 **2002** 个负号时 , 化简结果为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

45. 填一填 :

$$(1) - \left(+ \left(-\frac{1}{3} \right) \right) \text{ 的相反数是 } \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$(2) -(-(-3.5)) \text{ 的相反数是 } \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$(3) -(-1) \text{ 的相反数是 } \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$(4) +(-2) \text{ 的相反数是 } \underline{\hspace{2cm}} .$$

46. 化简 :

$$-(-2019) = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$+[-(-2019)] = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$-[-(+2019)] = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$-[-(+2019)] = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$+[+(-2019)] = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$-[-(+2019)] = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$+[-(+2019)] = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$-[-(-2019)] = \underline{\hspace{2cm}} .$$

练习12

47. 下列说法正确的是() .

- A. 0没有绝对值
B. 绝对值为3的数是-3
C. -2的绝对值是2
D. 正数的绝对值是它的相反数

48. 下列说法中, 错误的有() .

- ①绝对值等于它本身的数有两个, 是0和1;
②一个有理数的绝对值必为正数;
③4的相反数的绝对值是4;
④任何有理数的绝对值都不是负数.

- A. 1个
B. 2个
C. 3个
D. 4个

49. 下列说法正确的是() .

- ①一个数的绝对值一定是正数; ②绝对值是同一个正数的数有两个, 它们互为相反数; ③任何有理数小于或等于它的绝对值; ④绝对值最小的自然数是1.

- A. ①②
B. ①②③
C. ②③
D. ②③④

50. 下列说法: ①互为相反数的两个数的绝对值相等; ②绝对值等于本身的数只有正数; ③不相等的两个数绝对值不相等; ④绝对值相等的两数一定相等. 其中正确的有() .

- A. 1个
B. 2个
C. 3个
D. 4个

51. 下列判断中: (1) 负数没有绝对值; (2) 绝对值最小的有理数是0; (3) 任何数的绝对值都是非负数; (4) 互为相反数的两个数的绝对值相等, 其中正确的个数有() .

- A. 1个
B. 2个
C. 3个
D. 4个

练习13

52. 若 $|-m| = 2020$, 则 $m =$ _____ .

53. 一个数的绝对值等于3, 这个数是() .

- A. 3
B. -3
C. ± 3
D. $\frac{1}{3}$

54. 绝对值不大于2的整数有_____ .

55. 若 x 的相反数是3, $|y| = 5$, 则 $x + y$ 的值为() .

- A. -8
B. 2
C. -8或2
D. 8或-2

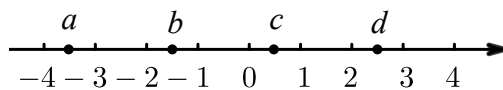
56. 若 $|a| = 5$, $|b| = 6$, 且 $a > b$, 则 $a + b$ 的值为() .

- A. -1或11
B. 1或-11
C. -1或-11
D. 11

57. 若 $|a| = 3$, $|b| = 5$, a 与 b 异号, 则 $|a - b|$ 的值为().

- A. 2 B. -2 C. 8 D. 2或8

58. 有理数 a, b, c, d 在数轴上的对应点的位置如图所示, 这四个数中, 绝对值最大的是().



- A. a B. b C. c D. d

练习14

59. 若 $|a| = -a$, a 一定是().

- A. 正数 B. 负数 C. 非正数 D. 非负数

60. 如果 $|-3x| = 3x$, 则 x 的取值范围是().

- A. $x > 0$ B. $x \geq 0$ C. $x \leq 0$ D. $x < 0$

二、有理数的加减

练习15

61. 计算:

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

$$(2) 0.5 + \left(-1\frac{3}{4}\right).$$

62. 计算:

$$(1) (+7.5) + \left(+3\frac{3}{5}\right).$$

$$(2) (-7.5) + \left(-3\frac{3}{5}\right).$$

$$(3) \frac{7}{6} + \left(-\frac{53}{6}\right).$$

$$(4) \frac{2}{3} - \frac{1}{8} - \left(-\frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{3}{8}\right).$$

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

$$(6) -7.3 + (-2.4).$$

63. 计算： $\left(-2011\frac{5}{6}\right) + \left(-2011\frac{2}{3}\right) + 4022 + \left(-1\frac{1}{2}\right)$.

64. 计算： $\frac{1}{4} + \left(-\frac{2}{3}\right) + \frac{5}{6} + \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{1}{3}\right)$

65. 计算 .

(1) $-7 + (+2) + (-16) + 21$.

(2) $(-23) + (+58) + (-17) + (+23)$.

(3) $(-2.125) + \left(3\frac{1}{5}\right) + \left(+5\frac{1}{8}\right) + (-3.2)$.

(4) $-1 + 2 + (-3) + 4 + \cdots + (-99) + 100$.

66. 用适当的方法计算下列各题：

(1) $(+7) + (-21) + (-7) + (+23)$.

(2) $(-0.6) + 0.2 + (-11.4) + 0.8$.

(3) $\left(-\frac{3}{7}\right) + \left(-\frac{1}{5}\right) + \left(+\frac{2}{7}\right) + \left(-\frac{3}{10}\right)$.

(4) $(-3.2) + (+3) + \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{4}{5}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right)$.

练习16

67. 计算 $\left(-16\frac{3}{4}\right) - \left(-10\frac{1}{4}\right) - 1\frac{1}{2}$ 的结果为 () .

A. $-\frac{15}{2}$

B. -8

C. $-\frac{15}{4}$

D. $-\frac{59}{4}$

68. 计算：

$$-32 - 17 - |-23| - | -(-17) | .$$

69. 计算：

(1) $-1.6 - 2.8$.

(2) $-115 - (-27) - 205$.

(3) $11.25 - \left(-3\frac{2}{3}\right) - 4\frac{1}{4} - \frac{14}{3}$.

70. 计算：

(1) $(-2) - (+1) - 5 - (-4)$.

(2) $-4 - 28 - (-29) - 24$.

(3) $0 - (-3.71) - (+1.71) - (-5)$

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

71. 计算 .

(1) $0 - \left(+\frac{1}{6}\right) - \left(-\frac{1}{4}\right) - \left(+\frac{1}{3}\right) - \left(-\frac{1}{2}\right)$.

(2) $\frac{1}{8} + (-0.75) + 0.375 + \left(-2\frac{1}{4}\right)$.

(3) $-\left|-\frac{1}{2}\right| - |0| + \left|-\frac{1}{3}\right| - \left(-\frac{1}{9}\right) - \left|-\frac{1}{4}\right|$.

(4) $21\frac{1}{2} + \left(-36\frac{2}{7}\right) + \left(-16\frac{1}{2}\right) + \left(-45\frac{3}{7}\right) + \left(+\frac{5}{7}\right)$.

(5) $-\frac{2}{273} - \left[\frac{3}{4} - \left(1\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - 2\right) - \left(+\frac{2}{273}\right)\right]$.

(6) $12.45 - \left[-3\frac{2}{9} - (6 - 3.4)\right] + (-4.55)$.

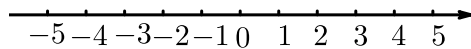
(7) $(-10.23) - 8\frac{1}{4} - \left(-12\frac{4}{11}\right) + (-34.36) - \left(-27\frac{2}{25}\right)$.

(8) $(-2.39) + (-1.57) + \left(+3\frac{5}{6}\right) + \left(-5\frac{1}{7}\right) + \left(-2\frac{1}{6}\right) + (-7.61) + \left(-32\frac{6}{7}\right) + (+1.57)$

练习17

72. 小明早晨跑步，他从自己家出发，向东跑了2km到达小彬家，继续向东跑了1.5km到达小红家，然后又向西跑了4.5km到达学校，最后又向东跑回到自己家。

- (1) 以小明家为原点，向东为正方向，用1个单位长度表示1km，在图中的数轴上，分别用点A表示出小彬家，用点B表示出小红家，用点C表示出学校的位置；

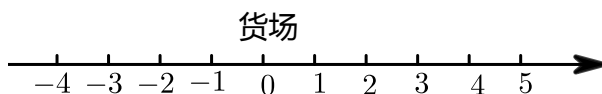


- (2) 求小彬家与学校之间的距离。
- (3) 如果小明跑步的速度是250m/min，那么小明跑步一共用了多长时间？

73. 解答下列各题。

快递员给住在同一直线公路旁的客户送货，他从货场先向东走1km给甲客户送继续向东走3km给乙客户送货，然后返回货场，再向西走3km给丙客户送货。

如图，是以货场为原点，以向东方向为正方向，1个单位长度表示1km的数轴。



- (1) 在数轴上分别用A、B、C三点标出甲、乙、丙三位客户的位置。
- (2) 若客户丁距离货场2.5km，则数轴上表示该客户的点所对应的数是_____。

74. 某自行车厂一周计划生产1400辆自行车，平均每天生产自行车200辆，由于各种原因，实际每天生产量与计划每天生产量相比有出入，下表是某周的自行车生产情况（超计划生产量为正，不足计划生产量为负，单位：辆）

星期	一	二	三	四	五	六	日
增减	+5	-2	-4	+13	-10	+16	-9

- (1) 根据记录可知前三天共生产自行车_____辆。
- (2) 产量最多的一天比产量最少的一天多生产_____辆。
- (3) 若该厂实行按生产的自行车数量的多少计工资，即计件工资制，如果每生产一辆自行车可得人民币60元，那么该厂工人这一周的工资总额是多少元？

75. 有8筐白菜，以每筐25千克为标准重量，超过的千克数记作正数，不足的千克数记作负数，称后的记录如下：

1.5, -3, 2, -0.5, 1, -1.5, -2, -2.5,

回答下列问题：

- (1) 这8筐白菜中最接近标准重量的这筐白菜重 _____ 千克。
- (2) 与标准重量比较，8筐白菜总计超过多少千克或不足多少千克？
- (3) 若白菜每千克售价2.6元，则出售这8筐白菜可卖多少元？

三、有理数的乘除

练习18

76. 计算： $-99\frac{1}{72} \times 36$.

77. 计算： $-10 \times (-1.9) \times (-3.7) \times (-91) \times 0$.

78. 计算： $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \cdots \times \frac{98}{99} \times \frac{99}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$.

79. 计算：

- (1) $(-24) \times \left(\frac{7}{12} - \frac{5}{6} - 1\right)$.
- (2) $\left[\left(+\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{5}{12}\right)\right] \times 60$.
- (3) $\left(-99\frac{5}{6}\right) \times 12$.
- (4) $\left(-\frac{10}{19}\right) \times \left(-\frac{2}{5}\right) + \left(-\frac{10}{19}\right) \times \left(+2\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{10}{19}\right) \times \left(-\frac{1}{5}\right)$.

80. 简便运算 .

- (1) $(+23) \times \left(-\frac{1}{9}\right) + (-57) \times \frac{1}{9} + 26 \times \frac{1}{9}$.
- (2) $\left(-99\frac{35}{36}\right) \times (-36)$.

81. 认真算一算：

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

$$(2) (-7) \times 4 \times 0.5 \times \left(-\frac{6}{7}\right) \times \left|-\frac{1}{2}\right|.$$

$$(3) \left| \left(-\frac{1}{6}\right) \times \left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{1}{9}\right) \right| \times (-18) \times (-2).$$

$$(4) (-7.6) \times 0.5 \times (-0.2) \times \left(-\frac{1}{4}\right).$$

$$(5) (-3.5) \times \left(+2\frac{1}{3}\right) \times (-1.5) \times \left(-1\frac{1}{3}\right) \times (-6).$$

$$(6) \left(-2018\frac{2017}{2018}\right) \times \left\{-\left(-2017\frac{2016}{2017}\right)\right\} \times 0.$$

练习19

82. 计算下列各式.

$$(1) -\frac{7}{4} \times \left(-\frac{1}{5}\right) \div \left(-\frac{7}{5}\right).$$

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

83. 计算： $(-1) \div \left(-5\frac{1}{3}\right) \div \left(-2\frac{1}{4}\right).$

84. 计算： $\left(-\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{8}{5}\right) \div (-0.25).$

85. 计算： $\left(\frac{1}{2} - 3 + \frac{5}{6} - \frac{7}{12}\right) \div \left(-\frac{1}{36}\right) = \underline{\hspace{2cm}}.$

86. 计算：

$$(1) 15 \div \left(-\frac{5}{12}\right)$$

$$(2) -12 \div \left(-\frac{9}{4}\right)$$

$$(3) -\frac{3}{8} \div \frac{2}{3} \div (-18)$$

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

87. 计算： $\left(-\frac{1}{18}\right) \div \left(-\frac{1}{12} + \frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right).$

88. 计算： $9 \div \frac{2}{3} \times \frac{3}{2} \div (-5).$

89. 计算.

$$(1) (-7) \times (-5) - 90 \div (-15) + \left(-\frac{3}{4}\right) \div (-0.25).$$