

答案及上分解析
a 为正数或 0,故④错误. 故选 A.

上分警示 | 关于字母 a 表示的数

字母 a 表示的数可能是正数、负数或 0,正数加上“-”,此数变为负数;负数加上“-”,此数变为正数,所以 -a 表示的数可能是正数、负数或 0.

7. A 【解析】由题意得 $a=0, b=-1, c=0$, 所以 $a+b+c=-1$. 故选 A.
8. C 【解析】由数轴可知 $a < b < 0 < c$, 且 $|a| > |c| > |b|$, 所以 $a < -c < b < 0 < -b < c < -a$, 故 A, B, D 选项错误, C 选项正确. 故选 C.
9. C 【解析】由非负数的性质可知 $x-3=0$ 且 $y-2=0$, 所以 $x=3$ 且 $y=2$, 故选 C.
10. C 【解析】由题意, 分以下四种情况: ①当 a, b, c 全为正数时, 原式 $=1+1+1=3$; ②当 a, b, c 中有两个正数、一个负数时, 原式 $=1+1-1=1$; ③当 a, b, c 中有一个正数、两个负数时, 原式 $=1-1-1=-1$; ④当 a, b, c 全为负数时, 原式 $=-1-1-1=-3$. 综上所述, $\frac{|a|}{a} + \frac{|b|}{b} + \frac{|c|}{c}$ ($abc \neq 0$) 的值为 ± 3 或 ± 1 , 共有 4 个, 故选 C.

上分点拨 | 带绝对值的化简问题

若用字母 a 表示有理数, 则 a 的绝对值要由字母 a 本身的取值来确定: ①当 a 是正有理数时, a 的绝对值是它本身 a; ②当 a 是负有理数时, a 的绝对值是它的相反数 -a; ③当 a 是零时, a 的绝对值是零, 即

$$|a| = \begin{cases} a (a > 0), \\ 0 (a = 0), \\ -a (a < 0), \end{cases}$$

故解决带绝对值的化简问题时要注意分类讨论.

11. < 【解析】因为 $-|-1| = -1, -(-1) = 1, -1 < 1$, 所以 $-|-1| < -(-1)$. 故答案为 <.

上分总结 | 有理数大小比较的三种方法

(1) 法则比较: 正数都大于 0, 负数都小于 0, 正数大于一切负数. 两个负数比较大小, 绝对值大的反而小. (2) 数轴比较: 在数轴上右边的点表示的数大于左边的点表示的数. (3) 作差比较: 若 $a-b > 0$, 则 $a > b$; 若 $a-b < 0$, 则 $a < b$; 若 $a-b = 0$, 则 $a = b$.

12. -3, -4 【解析】绝对值大于 2 且小于 5 的负整数有 -3, -4, 故答案为 -3, -4.
13. -2 【解析】因为 $4 \div 2 = 2$, 点 A 在原点左边, 所以点 A 表示的数是 -2. 故答案为 -2.

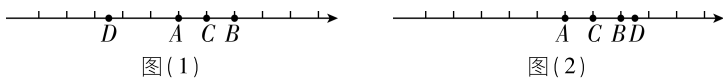
14. 2 025 【解析】在数轴上取一条长度为 1 的线段, 这条线段在数轴上最多能盖住的整数点的个数是 2; 在数轴上取一条长度为 2 的线段, 这条线段在数轴上最多能盖住的整数点的个数是 3; 在数轴上取一条长度为 3 的线段, 这条线段在数轴上最多能盖住的整数点的个数是 4; 在数轴上取一条长度为 4 的线段, 这条线段在数轴上最多能盖住的整数点的个数是 5; \dots , 以此类推, 在数轴上取一条长度为 2 024 的线段, 这条线段在数轴上最多能盖住的整数点的个数是 2 025. 故答案为 2 025.

15. 1 【解析】因为 10 个有理数中有 6 个正数, 所以非正数共有 $10-6=4$ (个). 因为负数的个数不超过 3 个, 所以负数的个数等于 3 个. 因为有 6 个整数, 正分数与负分数的个数相等, 所以其中负分数有 $(10-6) \div 2 = 4 \div 2 = 2$ (个), 所以负整数有 $3-2=1$ (个). 故答案为 1.

上分点拨 | 特殊的 0

本题中非正数有 4 个, 而负数的个数不超过 3 个, 说明 10 个有理数中必包含 0. 0 既不是正数也不是负数.

16. 4.5 或 0.5 【解析】因为 $|a-c| = |b-c| = 1$ ($a \neq b$), 所以点 C 在点 A 和点 B 之间. 因为 $\frac{2}{5}|d-a| = 1$, 所以 $|d-a| = 2.5$. 不妨设点 A 在点 B 左侧, 当点 D 在点 A 左侧时, 如图(1), 此时 B, D 之间的距离为 4.5; 当点 D 在点 A 右侧时, 如图(2), 此时 B, D 之间的距离为 0.5, 故答案为 4.5 或 0.5.



上分警示 | 判断数轴上的点的位置

已知两点之间的距离判断点的位置, 往往需要分类讨论. 如本题中点 A 和点 D 的位置关系不确定, 需分“点 D 在点 A 左侧”“点 D 在点 A 右侧”两种情况讨论.

17-22. 见 P51 答案及评分细则.

卷② 第 2 章基础诊断卷 (A 卷)

答案及评分细则

快速对答案

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	C	D	B	D	C	B	A	A	D

轻松评分数

11. -8 (答案不唯一) 12. 十分 13. 9 14. 5 15. 53

16. 7 3 037 个单位长度

17. 【解】(1) $-1^{2\ 024} + (-3)^2 \div \frac{1}{2} - |-2| = -1 + 9 \times 2 - 2 = -1 + 18 - 2 = 15$. $\dots\dots\dots$ (3 分)
- (2) $\left(-\frac{1}{6} + \frac{7}{12} - \frac{3}{8}\right) \times 24 - \frac{3}{5} = -\frac{1}{6} \times 24 + \frac{7}{12} \times 24 - \frac{3}{8} \times 24 - \frac{3}{5} = -4 + 14 - 9 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$. $\dots\dots\dots$ (6 分)

18. 【解】(1) 因为 a, b 互为相反数, c, d 互为倒数, m 的绝对值等于 3, 所以 $a+b=0, cd=1, m=\pm 3$. 故答案为 0, 1, ± 3 . $\dots\dots$ (3 分)
- (2) 因为 $a+b=0, cd=1, m=\pm 3$, 所以 $m^2=9$, $\dots\dots\dots$ (4 分)
- 所以 $3a+3b-\frac{1}{cd}+(2m^2-1) = 3(a+b)-\frac{1}{cd}+(2m^2-1) = 3 \times 0 - \frac{1}{1} + (2 \times 9 - 1) = 0 - 1 + 17 = 16$. $\dots\dots\dots$ (8 分)

19. 【解】(1) 在题图(1)的数轴上, $AC=2-(-7)=9$ (个) 单位长度. 在题图(2)中, $AC=6.3$ cm, 所以数轴上的一个单位长度对应刻度尺上的 $6.3 \div 9 = 0.7$ (cm). 在题图(2)中, $AB=2.1$ cm, 所以在题图(1)的数轴上, AB 为 3 个单位长度, 所以在数轴上, 点 B 所对应的数 $b=-7+3=-4$, 故答案为 9, -4, 0, 7. $\dots\dots\dots$ (3 分)
- (2) 因为 $AQ=2AB, AB=3$, 所以 $AQ=6$. 又因为点 A 所对应的数为 -7, 所以点 Q 所对应的数为 -1 或 -13. $\dots\dots\dots$ (8 分)

20. 【解】(1) $(+8) + (-9) + (-7) + (+6) + (-3) + (-14) + (+5) + (+12) = 8-9-7+6-3-14+5+12 = (8+6+5+12) + (-9-7-3-14) = 31-33 = -2$ (千米). $\dots\dots\dots$ (1 分)
- 答: 该出租车师傅将最后一名乘客送到目的地时, 出租车在家的西方 2 千米处. $\dots\dots\dots$ (2 分)
- (2) 第 1 次载客后离家的距离为 $|+8|=8$ (千米), 第 2 次载客后离家的距离为 $|+8-9|=1$ (千米), 第 3 次载客后离家的距离为 $|+8-9-7|=8$ (千米), 第 4 次载客后离家的距离为 $|+8-9-7+6|=2$ (千米), 第 5 次载客后离家的距离为 $|+8-9-7+6-3|=5$ (千米), 第 6 次载客后离家的距离为 $|+8-9-7+6-3-14|=19$ (千米), 第 7 次载客后离家

上分攻略 | 评分细则

找准采分点

18. (1) 每空 1 分.

找准采分点

18. (2) 求出 $m^2=9$ 得 1 分.

找准采分点

19. (1) 填空题不必写过程, 每空 1 分.

规避失分点

19. (2) 点 Q 的位置有两种情况, 即在 A 点左边和在 A 点右边, 不要漏解.

规避失分点

20. (1) 答语中要把方向“西方”写出来, 否则扣 1 分.

答案及评分细则

的距离为 $|+8-9-7+6-3-14+5|=14$ (千米),第8次载客后离家的距离为 $|+8-9-7+6-3-14+5+12|=2$ (千米).

答:该出租车师傅下午离家最远有19千米.

..... (4分)

(3) $8+|-9|+|-7|+6+|-3|+|-14|+5+12=8+9+7+6+3+14+5+12=64$ (千米),

$0.2 \times 64 = 12.8$ (升). (5分)

答:这天下午接送乘客,出租车共耗油12.8升. (6分)

(4) $13 \times 8 + (64 - 3 \times 8) \times 2.5 = 104 + 100 = 204$ (元).

答:这天下午该出租车师傅的营业额是204元. (8分)

$$\begin{aligned} 21. \text{【解】} & \left(-2\ 024\ \frac{5}{6}\right) + \left(-2\ 022\ \frac{2}{3}\right) + \left(-1\ \frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{5}{6}\right) + 4\ 046\ \frac{3}{4} \\ & = \left[(-2\ 024) + \left(-\frac{5}{6}\right)\right] + \left[(-2\ 022) + \left(-\frac{2}{3}\right)\right] + \left[(-1) + \left(-\frac{1}{2}\right)\right] + \left(-\frac{5}{6}\right) + \left(4\ 046 + \frac{3}{4}\right) \dots\dots\dots (4\text{分}) \\ & = [(-2\ 024) + (-2\ 022) + (-1) + 4\ 046] + \left[\left(-\frac{5}{6}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{5}{6}\right) + \frac{3}{4}\right] \\ & = -1 + \left(-\frac{25}{12}\right) = -\frac{37}{12}. \dots\dots\dots (10\text{分}) \end{aligned}$$

22. 【解】(1)题图中从左起第二个符号表示的二进制数为 $(111)_2$,故答案为 $(111)_2$.

..... (3分)

(2)题图中四个记数符号表示的二进制数分别为 $(011)_2$, $(111)_2$, $(100)_2$, $(101)_2$. 因为 $(011)_2 = 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 0 + 2 + 1 = 3$, $(111)_2 = 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 4 + 2 + 1 = 7$, $(100)_2 = 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 0 \times 2^0 = 4 + 0 + 0 = 4$, $(101)_2 = 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 4 + 0 + 1 = 5$,所以这个四位数为3 745. (6分)

(3)1 044. (7分)

理由: $(2024)_8 = 2 \times 8^3 + 0 \times 8^2 + 2 \times 8^1 + 4 \times 8^0 = 1\ 024 + 0 + 16 + 4 = 1\ 044$ (12分)

上分攻略 评分细则

找准采分点

20. (2)分别求出8次出租车载客后离家的距离得1分,得出离家最远的距离得1分.

找准采分点

20. (3)求出耗油量得1分.

找准采分点

21. 将带分数拆项正确得4分.

规避失分点

22. (2)本题目只写出最后答案3 745,未写出计算过程只能得1分.

上分解析

1. C 【解析】两个有理数之和等于零,那么这两个有理数必须互为相反数. 故选 C.

2. C 【解析】A 选项, $0 \times (-3) \times (-4) \times (-5)$ 的结果为0,故本选项不符合题意;B 选项, $(-6) \times (-15) \times \left(-\frac{1}{2}\right) \times \frac{1}{3}$ 的结果是负数,故本选项不符合题意;C 选项, $-2 \times (-12) \times (+2)$ 的结果是正数,故本选项符合题意;D 选项, $-1 \times (-5) \times (-3)$ 的结果是负数,故本选项不符合题意. 故选 C.

3. D 【解析】由题图(2)可列式计算为 $(+4) + (-8) = -4$. 故选 D.

上分警示 | 有理数的加法运算

在进行有理数加法运算时,要牢记“先确定符号,后计算绝对值”.

4. B 【解析】 $384\ 400 = 3.844 \times 10^5$. 故选 B.

上分总结 | 科学记数法

将绝对值大于10的数用科学记数法表示为 $a \times 10^n$ 时, $1 \leq a < 10$, n 为正整数. 确定 n 的值时,要看把原数变成 a 时,小数点移动了多少位, n 的值与小数点移动的位数相同.

5. D 【解析】A 选项,原式 $= (-5)^2 = 25$; B 选项,原式 $= (-3) \times 4 = -12$; C 选项,原式 $= -9 \div 4 = -\frac{9}{4}$; D 选项,原式 $= -9 - 8 = -17$,故计算结果最小的是 D 选项中的式子. 故选 D.

6. C 【解析】-90.7到0之间(不含0)共有90个整数,0到208.3之间(不含0)共有208个整数,所以被墨水盖住的整数共有 $90 + 1 + 208 = 299$ (个),故选 C.

7. B 【解析】A 选项,如果 $a < 0 < b$,且 $|a| > |b|$,那么 $a + b < 0$,故此选项不符合题意;B 选项,如果 $a < 0 < b$,且 $|a| = |b|$,那么 $a + b = 0$,故此选项符合题意;C 选项,如果 $a < 0, b < 0$,且 $|a| > |b|$,那么 $a - b < 0$,故此选项不符合题意;D 选项,如果 $a > 0, b > 0$,且 $|a| > |b|$,那么 $a - b > 0$,故此选项不符合题意. 故选 B.

8. A 【解析】3时=180分, $180 \div 30 = 6$,则经过3小时,这种细胞由1个能分裂成 $2^6 = 64$ (个),故选 A.

9. A 【解析】因为 $|a| = 5, |b| = 2$,且 $b < a$,所以 $a = 5, b = \pm 2$,所以 $a + b = 7$ 或 3,故选 A.

10. D 【解析】罗列所有“加括号操作”如下:

$$\begin{aligned} (1+2) \times 3 - 4 \div 5 &= \frac{41}{5}, (1+2 \times 3) - 4 \div 5 = \frac{31}{5}, (1+2 \times 3 - 4) \div 5 = \frac{3}{5}, \\ 1 + (2 \times 3) - 4 \div 5 &= \frac{31}{5}, 1 + (2 \times 3 - 4) \div 5 = \frac{7}{5}, 1 + (2 \times 3 - 4 \div 5) = \frac{31}{5}, \end{aligned}$$

$$1 + 2 \times (3 - 4) \div 5 = \frac{3}{5}, 1 + 2 \times (3 - 4 \div 5) = \frac{27}{5}, 1 + 2 \times 3 - (4 \div 5) = \frac{31}{5},$$

$$(1+2) \times (3-4) \div 5 = -\frac{3}{5}, (1+2) \times (3-4 \div 5) = \frac{33}{5}, (1+2) \times 3 - (4 \div 5) = \frac{41}{5},$$

$$(1+2 \times 3) - (4 \div 5) = \frac{31}{5}. \text{故①②③正确. 故选 D.}$$

11. -8(答案不唯一) 【解析】若式子“ $\square + 7$ ”的值是一个负数,则“ \square ”里可填-8. 故答案为-8(答案不唯一).

12. 十分 【解析】数据252.2中,最后一个数字2在十分位上,则精确到了十分位. 故答案为十分.

上分总结 | 近似数的精确度

一个近似数的精确度可用四舍五入法表述. 一个近似数四舍五入到哪一位,就说这个近似数精确到哪一位.

13. 9 【解析】因为 $(a+3)^2 + |b-2| = 0, (a+3)^2 \geq 0, |b-2| \geq 0$,所以 $a+3 = 0, b-2 = 0$,解得 $a = -3, b = 2$,所以 $a^b = (-3)^2 = 9$. 故答案为9.

上分总结 | 非负数的性质

任意一个数的偶次方都是非负数,任意一个数的绝对值都是非负数,若几个数的偶次方或绝对值相加所得的和为0,则其中的每一项都必须等于0.

14. 5 【解析】根据题意可知 $a = -30 - (-25) = -5$,所以 $(-25) \div a = (-25) \div (-5) = 5$. 故答案为5.

15. 53 【解析】因为 a, b, c, d 是四个不同的正整数, $(4-a) \times (4-b) \times (4-c) \times (4-d) = 9$,所以四个括号内的值分别是 $\pm 1, \pm 3$,所以可求得这四个正整数为3,5,7,1,要使 $4a+3b+3c+d$ 的值最大,则 $a=7, b=5, c=3, d=1$ 或 $a=7, b=3, c=5, d=1$,所以 $4a+3b+3c+d = 4 \times 7 + 3 \times 5 + 3 \times 3 + 1 = 28 + 15 + 9 + 1 = 53$. 故答案为53.

16. 7 3 037 个单位长度 【解析】第1次从原点向右移动 $1 = 3 \times (1-1) + 1$ 个单位长度至B点;第2次从B点向左移动 $4 = 3 \times (2-1) + 1$ 个单位长度至C点;第3次从C点向右移动 $7 = 3 \times (3-1) + 1$ 个单位长度至D点;第4次从D点向左移动 $10 = 3 \times (4-1) + 1$ 个单位长度至E点,则第5次从E点向右移动 $3 \times (5-1) + 1 = 13$ (个)单位长度,所以移动5次后该点对应的数为 $1-4+7-10+13=7$. 由规律可知第 n 次移动 $(3n-2)$ 个单位长度, n 为奇数时向右移动, n 为偶数时向左移动,所以第2 025次向右移动 $3 \times 2\ 025 - 2 = 6\ 073$ (个)单位长度. $(2\ 025-1) \div 2 = 1\ 012$,即前2 024次移动后该点表示的数为 $1\ 012 \times (-3) = -3\ 036, -3\ 036 + 6\ 073 = 3\ 037$,所以这样移动2 025次后该点表示的数为3 037,即到原点的距离为3 037个单位长度. 故答案为7,3 037个单位长度.

17-22. 见P52答案及评分细则.

第2章 对点上分（类题推送）

上分解析

基础上分

1. **B** 【解析】 $-|-4|=-4$, -4 的倒数为 $-\frac{1}{4}$. 故选 B.
2. **A** 【解析】因为 $|x+2|+(y-1)^2=0$, 所以 $x+2=0, y-1=0$, 所以 $x=-2, y=1$, 所以 $x-y=-2-1=-3$. 故选 A.
3. **A** 【解析】 $(-3)+(-4)=-7, (-3)-(-4)=-3+4=1, (-3)\times(-4)=12, (-3)\div(-4)=\frac{3}{4}$. 故在算式 $(-3)\square(-4)$ 的 \square 中填上 “+” 结果最小, 故选 A.
4. **C** 【解析】A 选项, $10^2=100, 5^4=625$, 故该选项不符合题意; B 选项, $-4^4=-256, (-4)^4=256$, 故该选项不符合题意; C 选项, $-5^5=(-5)^5=-3\,125$, 故该选项符合题意; D 选项, $\left(\frac{2}{3}\right)^3=\frac{8}{27}, \frac{2^3}{3}=\frac{8}{3}$, 故该选项不符合题意. 故选 C.
5. **-6** 【解析】 $3*[4*(-5)]=3*[4-(-5)+5]=3*(4+5+5)=3*14=3-14+5=-6$. 故答案为 -6.
6. 【解】(1) 原式 $=-3-8+8=-3$.
(2) 原式 $=-\frac{3}{2}\times\left(-\frac{1}{7}\right)\times\frac{7}{5}=\frac{3}{10}$.
(3) 原式 $=\frac{1}{2}\times 24-\frac{2}{3}\times 24+(-8)=12-16+(-8)=-12$.
(4) 原式 $=-1-\frac{1}{2}\times(3+9)=-1-\frac{1}{2}\times 12=-1-6=-7$.
7. 【解】(1) 因为 $6=1\times 6=2\times 3$, 所以 $F(6)=|2-3|=1$. 因为 $15=1\times 15=3\times 5$, 所以 $F(15)=|3-5|=2$. 因为 $100=1\times 100=2\times 50=4\times 25=5\times 20=10\times 10$, 所以 $F(100)=|10-10|=0$, 故答案为 1, 2, 0.
(2) 由题可知 $F(m)=0, F(n)=0$. 令 $F(m)=|x-y|$, 则 $|x-y|=0$, 所以 $x=y, F(n)$ 同理, 所以易得 m, n 为完全平方数. 因为 $8<m<n<18$, 所以 $m=9, n=16$.
8. **C** 【解析】A 选项, 近似数 0.350 精确到 0.001, 所以 A 选项的说法正确, 不符合题意; B 选项, 35 600 精确到千位是 3.6 万, 所以 B 选项的说法正确, 不符合题意; C 选项, 近似数 302.51 精确到百分位, 所以 C 选项的说法错误, 符合题意; D 选项, 近似数 2.20 是由数 a 四舍五入得到的, 那么数 a 的取值范围是 $2.195\leq a<2.205$, 所以 D 选项的说法正确, 不符合题意. 故选 C.
9. **八** 【解析】 $2.215\times 10^7=22\,150\,000$, 即它原来是一个八位数, 故答案为八.
10. $(2^{2\,024}-1)$ 【解析】对折 1 次, 折痕为 1 条, $1=2^1-1$; 对折 2 次, 折痕为 3 条, $3=2^2-1$; 对折 3 次, 折痕为 7 条, $7=2^3-1$; 对折 4 次, 折痕为 15 条, $15=2^4-1$; \cdots ; 以此类推, 对折 2 024 次, 可以得到 $(2^{2\,024}-1)$ 条折痕, 故答案为 $(2^{2\,024}-1)$.

- 痕, 故答案为 $(2^{2\,024}-1)$.
11. 【解】(1) 该品牌乒乓球的最大直径是 $40+0.05=40.05(\text{mm})$, 最小直径是 $40-0.05=39.95(\text{mm})$, $40.05-39.95=0.1(\text{mm})$.
答: 任选 2 个该品牌乒乓球, 直径最多相差 0.1 mm.
(2) 可能. 理由如下: $(2.74+0.02)\times 10\times 4=2.76\times 10\times 4=110.4(\text{g})$, $110.4>110$, 故四盒该品牌乒乓球的总质量可能达到 110 g.
12. **D** 【解析】因为 $b<0<a, |a|<|b|$, 所以 ① $ab<0$, 正确; ② $-a<0$, 正确; ③ $a+b<0$, 正确, 所以正确的有 ①②③, 故选 D.
13. **C** 【解析】设 P_0 所表示的数是 x . 由题意知 P_1 所表示的数是 $x+1, P_2$ 所表示的数是 $x+1-2, P_3$ 所表示的数是 $x+1-2+3, \cdots$, 以此类推, P_{10} 所表示的数是 $x+1-2+3-4+5-6+7-8+9-10$. 因为 $P_{10}=0$, 即 $x+1-2+3-4+5-6+7-8+9-10=0$, 所以 $x+(1-2)+(3-4)+(5-6)+(7-8)+(9-10)=0$, 即 $x-5=0$, 所以 $x=5$, 故选 C.
14. **C** 【解析】由题得, $10+6=16, 10-6=4$. 当点 A 落在数 16 对应的点处时, C 表示的数为 $\frac{1}{2}\times(16-14)=1$; 当点 A 落在数 4 对应的点处时, C 表示的数为 $\frac{1}{2}\times(4-14)=-5$. 故选 C.
15. ③ 【解析】由题可知 21:30 在数轴上表示数 9, 从起床到睡觉一共经过 $9-(-5)=14$ (时), 则起床时间为 7:30, 故 ① 错误; 小明每天睡觉的时长为 $24-14=10$ (时), 故 ② 错误; 从吃晚饭到睡觉一共经过 $9-5=4$ (时), 则吃晚饭时间为 17:30, 故 ③ 正确. 综上, 正确的是 ③. 故答案为 ③.

重难点上分

上分专题（一） 有理数的简便运算

1. 【解】(1) 原式 $=\frac{1}{6}-\frac{5}{2}+\frac{5}{6}=\frac{1}{6}+\frac{5}{6}-\frac{5}{2}=1-\frac{5}{2}=-\frac{3}{2}$.
(2) 原式 $=16-29+7-11+9=16+7+9-29-11=(16+7+9)-(29+11)=32-40=-8$.
2. 【解】(1) 原式 $=-5\frac{2}{5}+2\frac{1}{4}-2\frac{3}{5}-5\frac{3}{4}=\left(-5\frac{2}{5}-2\frac{3}{5}\right)+\left(2\frac{1}{4}-5\frac{3}{4}\right)=\left[(-5-2)+\left(-\frac{2}{5}-\frac{3}{5}\right)\right]+\left[(2-5)+\left(\frac{1}{4}-\frac{3}{4}\right)\right]=-7-1-3-\frac{1}{2}=-\frac{23}{2}$.
(2) 原式 $=-0.5+5\frac{3}{7}-1+3\frac{3}{7}-4.5+2\frac{1}{3}=-(0.5+4.5+1)+\left(5\frac{3}{7}+3\frac{3}{7}\right)+2\frac{1}{3}=-6+8\frac{6}{7}+2\frac{1}{3}=-6+\frac{62}{7}+\frac{7}{3}=-\frac{126}{21}+\frac{186}{21}+\frac{49}{21}=\frac{109}{21}$.
(3) 原式 $=-14\frac{2}{3}+11\frac{2}{5}+12\frac{2}{3}-14-11\frac{2}{5}=\left(-14\frac{2}{3}+12\frac{2}{3}\right)+\left(11\frac{2}{5}-11\frac{2}{5}\right)-14=-2-14=-16$.
(4) 原式 $=-9.2+7.4+9.2-6.4-4+3=-(9.2-9.2)+(7.4-6.4)-4+3=-1-4+3=0$.

上分技巧 | 凑整法

在有理数的加减混合运算中, 通常将和为零的两个数、分母相同的两个数、和为整数的两个数分别结合为一组计算.

3. 【解】(1) $\frac{1}{1\times 2}+\frac{1}{2\times 3}+\frac{1}{3\times 4}+\frac{1}{4\times 5}+\cdots+\frac{1}{98\times 99}+\frac{1}{99\times 100}=1-\frac{1}{2}+\frac{1}{2}-\frac{1}{3}+\frac{1}{3}-\frac{1}{4}+\cdots+\frac{1}{98}-\frac{1}{99}+\frac{1}{99}-\frac{1}{100}=1-\frac{1}{100}=\frac{99}{100}$.
(2) $\frac{1}{1\times 3}+\frac{1}{3\times 5}+\frac{1}{5\times 7}+\frac{1}{7\times 9}+\cdots+\frac{1}{97\times 99}+\frac{1}{99\times 101}=\frac{1}{2}\left(1-\frac{1}{3}+\frac{1}{3}-\frac{1}{5}+\frac{1}{5}-\frac{1}{7}+\cdots+\frac{1}{97}-\frac{1}{99}+\frac{1}{99}-\frac{1}{101}\right)=\frac{1}{2}\left(1-\frac{1}{101}\right)=\frac{50}{101}$.
4. 【解】(1) $39\frac{19}{20}\times(-7)=\left(40-\frac{1}{20}\right)\times(-7)=-40\times 7+\frac{1}{20}\times 7=-280+\frac{7}{20}=-279\frac{13}{20}$.
(2) $19\frac{5}{6}\times(-3)=\left(20-\frac{1}{6}\right)\times(-3)=20\times(-3)-\frac{1}{6}\times(-3)=-60-\left(-\frac{1}{2}\right)=-60+\frac{1}{2}=-59\frac{1}{2}$.

上分技巧 | 拆分法

先将带分数拆成一个整数与一个真分数的和的形式, 然后再进行计算.

5. 【解】(1) $(-2)^2-12\times\left(\frac{3}{4}-\frac{2}{3}+\frac{5}{6}\right)=4-\left(12\times\frac{3}{4}-12\times\frac{2}{3}+12\times\frac{5}{6}\right)=4-(9-8+10)=4-11=-7$.
(2) $-3.14\times 35.2+6.28\times(-23.3)-3.14\times 18.2=3.14\times[-35.2+2\times(-23.3)-18.2]=3.14\times(-100)=-314$.
(3) $13\times 0.58-4.87+0.42\times 13-5.13=13\times(0.58+0.42)-(4.87+5.13)=13\times 1-10=13-10=3$.
(4) $2.1\times 37+21\times 4.1+0.21\times 220=2.1\times 37+2.1\times 41+2.1\times 22=2.1\times(37+41+22)=210$.
6. 【解】(1) $\left(-\frac{1}{12}\right)\div\left(\frac{1}{3}-\frac{5}{6}\right)=\left(-\frac{1}{12}\right)\div\left(\frac{2}{6}-\frac{5}{6}\right)=\left(-\frac{1}{12}\right)\div\left(-\frac{1}{2}\right)=\frac{1}{12}\times 2=\frac{1}{6}$, 所以小明的解法正确.
(2) 原式的倒数为 $\left(\frac{1}{3}-\frac{1}{6}+\frac{3}{8}\right)\div\frac{1}{24}=\left(\frac{1}{3}-\frac{1}{6}+\frac{3}{8}\right)\times 24=\frac{1}{3}\times 24-\frac{1}{6}\times 24+\frac{3}{8}\times 24=8-4+9=4+9=13$, 所以 $\frac{1}{24}\div\left(\frac{1}{3}-\frac{1}{6}+\frac{3}{8}\right)=\frac{1}{13}$.
7. 【解】设 $S=1+2+3+\cdots+1\,000$, ① 则 $S=1\,000+999+998+\cdots+1$. ② ①+②, 得 $2S=1\,001+1\,001+1\,001+\cdots+1\,001$, 所以 $2S=1\,001\times 1\,000$, 所以 $S=\frac{1}{2}\times(1\,001\times 1\,000)=500\,500$.

上分技巧 | 倒序相加法的常用结论

$$1+2+3+\cdots+n=n(n+1)\div 2=\frac{n(n+1)}{2}.$$

8.【解】具备. 设 $S=1+\frac{1}{2}+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{2^3}+\cdots+\frac{1}{2^{2000}}$, ①
 则 $\frac{1}{2}S=\frac{1}{2}+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{2^3}+\frac{1}{2^4}+\cdots+\frac{1}{2^{2001}}$, ②
 ①-②得 $\frac{1}{2}S=1-\frac{1}{2^{2001}}$, 解得 $S=2-\frac{1}{2^{2000}}$.

卷③ 第2章提优验收卷(B卷)

答案及评分细则

快速对答案

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	D	C	D	D	C	A	B	C	C

轻松评分数

11. 5 12. 10 13. -2.5 14. 0

15. $\frac{23}{12}$ 16. 15502430

17.【解】因为 $3a$ 与 -9 互为相反数, 所以 $3a-9=0$, 所以 $a=3$. 因为 b 与 a 的倒数互为相反数, 所以 $b+\frac{1}{3}=0$, 所以 $b=-\frac{1}{3}$, 所以 $a+6b=3+6\times(-\frac{1}{3})=3-2=1$. (6分)

18.【解】(1)由题意可知, 当抽到卡片 -7 和 -5 时, 它们的乘积最大, 此时 $(-7)\times(-5)=35$, 故答案为 35 . (2分)
 (2)由题意可知, 当抽到卡片 -7 和 1 时, 它们相除的商最小, 此时 $(-7)\div 1=-7$, 故答案为 -7 . (4分)
 (3)由题意可得 $[(-7)+(-5)]\times(-3+1)=24$,
 $[(-7)-(-3)]\times(-5-1)=24$. (答案不唯一) (6分)

19.【解】(1)因为 $f(1)=1+\frac{2}{1}, f(2)=1+\frac{3}{2}, f(3)=1+\frac{2}{3}, f(4)=1+\frac{2}{4}$, 所以 $f(5)=1+\frac{2}{5}$, 所以 $f(1)\cdot f(2)\cdot f(3)\cdot f(4)\cdot f(5)=(1+\frac{2}{1})\times(1+\frac{2}{2})\times(1+\frac{2}{3})\times(1+\frac{2}{4})\times(1+\frac{2}{5})=\frac{3}{1}\times\frac{4}{2}\times\frac{5}{3}\times\frac{6}{4}\times\frac{7}{5}=21$. (4分)

上分攻略 评分细则

找准采分点

17. 求出 a 和 b 的值各得 2 分, 求出 $a+6b$ 的值得 2 分.

找准采分点

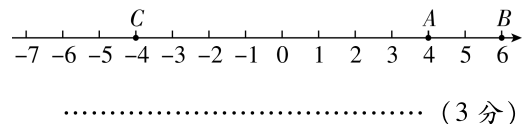
18. (1)(2) 每空 2 分.

找准采分点

19. (1) 将 $f(1)\cdot f(2)\cdot \cdots \cdot f(5)$ 写成 $(1+\frac{2}{1})\times(1+\frac{2}{2})\times\cdots\times(1+\frac{2}{5})$ 得 2 分.

(2) $f(1)\cdot f(2)\cdot f(3)\cdot \cdots \cdot f(100)=\frac{3}{1}\times\frac{4}{2}\times\frac{5}{3}\times\frac{6}{4}\times\frac{7}{5}\times\cdots\times\frac{102}{100}=\frac{101\times 102}{2}=5151$.
 (8分)

20.【解】(1)因为 $0+4=4$, 所以点 A 表示的数是 4. 因为 $4+2=6$, 所以点 B 表示的数是 6. 因为 $6-10=-4$, 所以点 C 表示的数是 -4 . 如图所示.



(2)根据点 C 在数轴上的位置, 点 C 可以看成是蚂蚁从原点出发, 向左爬了 4 个单位长度所到达的点. (6分)

(3)共有 3 种移动方法. (7分)

①移动 A, B 两点到 C , 则 A 向左移动 8 个单位长度到 C, B 向左移动 10 个单位长度到 C , 则移动的长度之和为 $10+8=18$;
 (8分)

②移动 A, C 两点到 B , 则 A 向右移动 2 个单位长度到 B, C 向右移动 10 个单位长度到 B , 则移动的长度之和为 $2+10=12$;
 (9分)

③移动 B, C 两点到 A , 则 B 向左移动 2 个单位长度到 A, C 向右移动 8 个单位长度到 A , 则移动的长度之和为 $2+8=10$.
 (10分)

21.【解】(1) $4^{\textcircled{3}}=4\div 4\div 4=4\times\frac{1}{4}\times\frac{1}{4}=\frac{1}{4}$,
 $(-\frac{1}{2})^{\textcircled{4}}=(-\frac{1}{2})\div(-\frac{1}{2})\div(-\frac{1}{2})\div(-\frac{1}{2})=(-\frac{1}{2})\times(-2)\times(-2)\times(-2)=4$. 故答案为 $\frac{1}{4}, 4$. (2分)
 (2) $(-3)^{\textcircled{4}}=(-3)\div(-3)\div(-3)\div(-3)=(-3)\times(-\frac{1}{3})\times(-\frac{1}{3})\times(-\frac{1}{3})=(-\frac{1}{3})^2$,

找准采分点

20. (3) 写出有几种移动方法得 1 分, 求出每种方法的点移动的长度之和各得 1 分.

找准采分点

21. (1) 填空题不需要写出解题过程, 每空 1 分.

$(\frac{1}{2})^{\textcircled{5}}=\frac{1}{2}\div\frac{1}{2}\div\frac{1}{2}\div\frac{1}{2}\div\frac{1}{2}=\frac{1}{2}\times 2\times 2\times 2\times 2=2^3$. 故答案为 $(-\frac{1}{3})^2, 2^3$. (4分)

(3) $a^{\textcircled{n}}=\underbrace{a\div a\div a\div\cdots\div a}_{n\uparrow a}=(\frac{1}{a})^{n-2} (a\neq 0)$. 故答案为 $(\frac{1}{a})^{n-2}$. (7分)

(4) $-3\times(\frac{1}{3})^{\textcircled{5}}\div(-2)^{\textcircled{3}}=-3\times 3^3\div(-\frac{1}{2})=-3\times 27\times(-2)=162$. (10分)

22.【解】问题 1: 因为每购买 10 杯奶茶, 免费赠送 1 杯奶茶, 且订购 46 杯奶茶, 所以 $(46-4)\times 15=630$ (元).

答: 邱老师通过电话订购方式购买这 46 杯奶茶, 需花费 630 元. (1分)

问题 2: ① $3\times 15-6+2.5=41.5$ (元),
 $3\times 15-4+2.5=43.5$ (元),
 $3\times 15-8+2.5=39.5$ (元). 故答案为 41.5, 43.5, 39.5. (4分)

②因为邱老师通过该外卖 APP 分六次下单这 46 杯奶茶, 并将红包全部使用, 所以 $(3\times 15-8)\times 3+(2\times 15-4)\times 2+(46-9-4)\times 15-6+2.5\times 6=667$ (元).

答: 邱老师通过该外卖 APP 分六次下单这 46 杯奶茶, 并将红包全部使用, 需花费 667 元. (8分)

问题 3: 电话订购 30 杯, 则免费赠送 3 杯, 此时花费 $30\times 15=450$ (元), 还需要购买 $46-30-3=13$ (杯). 邱老师通过该外卖 APP 分五次下单这 13 杯奶茶, 其中三次使用“吃货红包(满 45 元可用)”, 一次使用“吃货红包(满 25 元可用)”, 一次使用“无门槛红包”, 则花费 $(3\times 15-8)\times 3+2\times 15-4+2\times 15-6+2.5\times 5=173.5$ (元). 因为 $450+173.5=623.5$ (元) <625 元, 所以该方案符合题意. 综上, 订购方案为电话订购 30 杯, 送 3 杯; 外卖 APP 订购 13 杯, 该方案订购总费用为 623.5 元. 故答案为 30, 3, 13, 623.5. (答案不唯一) (12分)

规避失分点

21. (3) 注意 $(\frac{1}{a})^{n-2}$ 的表示方法, 没有写括号不得分.

规避失分点

22. 问题 2: ① 不要漏加配送费.

找准采分点

22. 问题 3: 每空 1 分.

上分解析

1. C 【解析】 $-40+10=-30$ (米),故选 C.
2. D 【解析】把原式写成省略括号的和的形式是 $6-3+1-5$,故选 D.
3. C 【解析】 m,n 互为倒数,则 $mn=1$,故 A 正确,不符合题意;绝对值等于本身的是非负数,故 B 正确,不符合题意; -2^5 表示 5 个 2 相乘的积的相反数, $(-2)^5$ 才表示 5 个 (-2) 相乘,故 C 错误,符合题意;若一个数减去一个正数,差一定小于被减数,故 D 正确,不符合题意. 故选 C.
4. D 【解析】 $3-3\times 5=3-15=-12$,则 A 不符合题意; $-3\div \frac{4}{5}\times \frac{5}{4}=-3\times \frac{5}{4}\times \frac{5}{4}=-\frac{75}{16}$,则 B 不符合题意; $-2^2-(-3)^2=-4-9=-13$,则 C 不符合题意; $-17\times (-0.125)+15\times \frac{1}{8}=17\times \frac{1}{8}+15\times \frac{1}{8}=(17+15)\times \frac{1}{8}=32\times \frac{1}{8}=4$,则 D 符合题意. 故选 D.

上分总结 | 有理数的混合运算

有加减乘除和乘方的运算,应先算乘方,再算乘除,最后算加减.遇到乘法,运用乘法法则,先确定符号,再把绝对值相乘,如遇除法,应先转化成乘法.

5. D 【解析】根据题意可知这个数 a 的范围满足 $3.55\leq a<3.65$. 故选 D.
6. C 【解析】由数轴得 $b<0<a,|b|>|a|$. A 选项, $ab<0$,故该选项不符合题意;B 选项, $|a|-|b|<0$,故该选项不符合题意;C 选项, $a-b>0$,故该选项符合题意;D 选项, $a+b<0$,故该选项不符合题意. 故选 C.
7. A 【解析】天干为 $(2\ 025-3)\div 10=202\cdots 2$;地支为 $(2\ 025-3)\div 12=168\cdots 6$,对照天干地支表得出,2025 年为农历乙巳年. 故选 A.
8. B 【解析】因为集合 $A=\{1,a+b,a\}$,集合 $B=\{0,ab,b\}$, $A=B$,所以当 $a=0$ 时, $ab=0$,则在集合 B 中有两个 0,所以 $a\neq 0,a+b=0$,所以 $a=-b$,所以 $ab\neq 1$,所以 $b=1$,所以 $a=-1$,所以 $a-b=-1-1=-2$. 故选 B.
9. C 【解析】因为 a,b,c 为非零有理数,且 $a+b+c=0$,所以 $b+c=-a,a+c=-b,a+b=-c,a,b,c$ 中有一个负数或两个负数,所以 $\frac{b+c}{|a|}+\frac{a+c}{|b|}+\frac{a+b}{|c|}=\frac{-a}{|a|}+\frac{-b}{|b|}+\frac{-c}{|c|}$. 当 a,b,c 中有一个负数时,不妨设 $a<0,b>0,c>0$,则原式 $=\frac{-a}{-a}+\frac{-b}{b}+\frac{-c}{c}=-1-1-1=-3$;当 a,b,c 中有两个负数时,不妨设 $a<0,b<0,c>0$,则原式 $=\frac{-a}{-a}+\frac{-b}{-b}+\frac{-c}{c}=1+1-1=1$. 综上,原式的值为 -1 或 1 . 故选 C.
10. C 【解析】①因为 $3^3+7^3+0^3=370$,所以 370 为“水仙花数”;②因为 $3^3+7^3+1^3=371$,所以 371 为“水仙花数”;③因为 $4^3+0^3+7^3=407$,所以 407 为“水仙花数”;④因为 $5^3+0^3+2^3=133\neq 502$,所以 502 不是“水仙花数”. 故选 C.
11. 5 【解析】根据题意得 $[-4-(-19)]\div 3=5$ (时). 故答案为 5.

12. 10 【解析】137 亿 $=13\ 700\ 000\ 000=1.37\times 10^{10}$,故 n 的值是 10.
13. -2.5 【解析】当 $x=-6$ 时, $[(-6)-(-2)+(-4)]\div 2=(-6+2-4)\div 2=-8\div 2=-4<-3$;当 $x=-4$ 时, $[(-4)-(-2)+(-4)]\div 2=(-4+2-4)\div 2=-6\div 2=-3$;当 $x=-3$ 时, $[(-3)-(-2)+(-4)]\div 2=(-3+2-4)\div 2=-5\div 2=-2.5>-3$,故最后输出的结果为 -2.5 . 故答案为 -2.5 .
14. 0 【解析】当 n 为偶数时, $(-1)^n\times 2\ 025+(-1)^{n+1}\times 2\ 025=2\ 025+(-2\ 025)=0$;当 n 为奇数时, $(-1)^n\times 2\ 025+(-1)^{n+1}\times 2\ 025=-2\ 025+2\ 025=0$. 综上,当 n 为正整数时, $(-1)^n\times 2\ 025+(-1)^{n+1}\times 2\ 025=0$. 故答案为 0.
15. $\frac{23}{12}$ 【解析】原式 $=\left(1+\frac{1}{2}\right)-\left(3-\frac{1}{6}\right)+\left(3+\frac{1}{12}\right)-\left(5-\frac{1}{20}\right)+\left(5+\frac{1}{30}\right)-\left(7-\frac{1}{42}\right)+\left(7+\frac{1}{56}\right)-\left(9-\frac{1}{72}\right)+\left(9+\frac{1}{90}\right)-\left(11-\frac{1}{110}\right)+\left(11+\frac{1}{132}\right)=1+\frac{1}{2}-3+\frac{1}{6}+3+\frac{1}{12}-5+\frac{1}{20}+5+\frac{1}{30}-7+\frac{1}{42}+7+\frac{1}{56}-9+\frac{1}{72}+9+\frac{1}{90}-11+\frac{1}{110}+11+\frac{1}{132}=(1-3+3-5+5-7+7-9+9-11+11)+\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{6}+\frac{1}{12}+\frac{1}{20}+\frac{1}{30}+\frac{1}{42}+\frac{1}{56}+\frac{1}{72}+\frac{1}{90}+\frac{1}{110}+\frac{1}{132}\right)=1+\left(1-\frac{1}{2}+\frac{1}{2}-\frac{1}{3}+\frac{1}{3}-\frac{1}{4}+\frac{1}{4}-\frac{1}{5}+\frac{1}{5}-\frac{1}{6}+\frac{1}{6}-\frac{1}{7}+\frac{1}{7}-\frac{1}{8}+\frac{1}{8}-\frac{1}{9}+\frac{1}{9}-\frac{1}{10}+\frac{1}{10}-\frac{1}{11}+\frac{1}{11}-\frac{1}{12}\right)=1+\left(1-\frac{1}{12}\right)=1+\frac{11}{12}=\frac{23}{12}$.
16. 15502430 【解析】根据题意,得密码最左边的两位数为“#”前后两个数的积,其相邻的两位数为左右两个数的和乘中间数,最后的四位数为以最左边数为底数,中间数为指数的幂乘 10. 因为 $3\times 5=15,(3+7)\times 5=50,3^5\times 10=2\ 430$,所以 $3\#5*7=15502430$,故答案为 15502430.
- 17-22. 见 P55 答案及评分细则.

卷④ 月考综合检测卷(10 月月考)

答案及评分细则

快速对答案

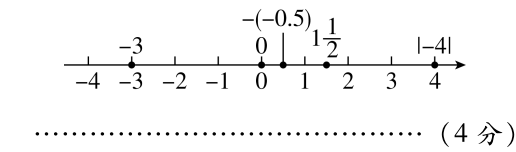
题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	A	D	B	C	D	D	A	B	D	A

轻松评分数

11. 氢气 12. -2 或 2 13. 百 14. 9

15. $6\frac{3}{4}$ 16. 12

17. 【解】 $-(-0.5)=0.5,|-4|=4$. 各数在数轴上表示如下:



$-3<0<-(-0.5)<1\frac{1}{2}<|-4|$.

18. 【解】整数: $-3,4,|-2|,0$;
分数: $-\frac{1}{3},-0.58,-3.\dot{4},\frac{11}{3}$;
负数: $-3,-\frac{1}{3},-0.58,-3.\dot{4}$;
非正整数: $-3,0$.

19. 【解】(1) $-32-(+11)+(-9)-(-12)=-32-11-9+12=(-32+12)-(11+9)=-20-20=-40$.
(2) $\left(-\frac{1}{6}-\frac{5}{12}+\frac{2}{3}\right)\times (-72)=-\frac{1}{6}\times (-72)-\frac{5}{12}\times (-72)+\frac{2}{3}\times (-72)=12+30-48=-6$.

(3) $-1^{2\ 024}+\frac{1}{3}\times [1-(-2)^3]=-1+\frac{1}{3}\times (1+8)=-1+\frac{1}{3}\times 9=-1+3=2$.
(4) $-(-0.25)^{2\ 024}\times 4^{2\ 023}+(-5^2)\div \left|-2\frac{1}{2}\right|=-(-0.25\times 4)^{2\ 023}\times (-0.25)+(-25)\div \frac{5}{2}=-(-1)\times (-0.25)-25\times \frac{2}{5}=-0.25-10=-10.25$.

(5) $-(-0.25)^{2\ 024}\times 4^{2\ 023}+(-5^2)\div \left|-2\frac{1}{2}\right|=-(-0.25\times 4)^{2\ 023}\times (-0.25)+(-25)\div \frac{5}{2}=-(-1)\times (-0.25)-25\times \frac{2}{5}=-0.25-10=-10.25$.

(6) $-(-0.25)^{2\ 024}\times 4^{2\ 023}+(-5^2)\div \left|-2\frac{1}{2}\right|=-(-0.25\times 4)^{2\ 023}\times (-0.25)+(-25)\div \frac{5}{2}=-(-1)\times (-0.25)-25\times \frac{2}{5}=-0.25-10=-10.25$.

(7) $-(-0.25)^{2\ 024}\times 4^{2\ 023}+(-5^2)\div \left|-2\frac{1}{2}\right|=-(-0.25\times 4)^{2\ 023}\times (-0.25)+(-25)\div \frac{5}{2}=-(-1)\times (-0.25)-25\times \frac{2}{5}=-0.25-10=-10.25$.

(8) $-(-0.25)^{2\ 024}\times 4^{2\ 023}+(-5^2)\div \left|-2\frac{1}{2}\right|=-(-0.25\times 4)^{2\ 023}\times (-0.25)+(-25)\div \frac{5}{2}=-(-1)\times (-0.25)-25\times \frac{2}{5}=-0.25-10=-10.25$.

(9) $-(-0.25)^{2\ 024}\times 4^{2\ 023}+(-5^2)\div \left|-2\frac{1}{2}\right|=-(-0.25\times 4)^{2\ 023}\times (-0.25)+(-25)\div \frac{5}{2}=-(-1)\times (-0.25)-25\times \frac{2}{5}=-0.25-10=-10.25$.

(10) $-(-0.25)^{2\ 024}\times 4^{2\ 023}+(-5^2)\div \left|-2\frac{1}{2}\right|=-(-0.25\times 4)^{2\ 023}\times (-0.25)+(-25)\div \frac{5}{2}=-(-1)\times (-0.25)-25\times \frac{2}{5}=-0.25-10=-10.25$.

(11) $-(-0.25)^{2\ 024}\times 4^{2\ 023}+(-5^2)\div \left|-2\frac{1}{2}\right|=-(-0.25\times 4)^{2\ 023}\times (-0.25)+(-25)\div \frac{5}{2}=-(-1)\times (-0.25)-25\times \frac{2}{5}=-0.25-10=-10.25$.

(12) $-(-0.25)^{2\ 024}\times 4^{2\ 023}+(-5^2)\div \left|-2\frac{1}{2}\right|=-(-0.25\times 4)^{2\ 023}\times (-0.25)+(-25)\div \frac{5}{2}=-(-1)\times (-0.25)-25\times \frac{2}{5}=-0.25-10=-10.25$.

(13) $-(-0.25)^{2\ 024}\times 4^{2\ 023}+(-5^2)\div \left|-2\frac{1}{2}\right|=-(-0.25\times 4)^{2\ 023}\times (-0.25)+(-25)\div \frac{5}{2}=-(-1)\times (-0.25)-25\times \frac{2}{5}=-0.25-10=-10.25$.

上分攻略 评分细则

找准采分点

17. 正确在数轴上表示出各数得 4 分,正确将各数用“<”连接得 4 分.

找准采分点·规避失分点

18. 答对每种分类得 2 分,多写或少写均不得分.

规避失分点

19. 运算结果不正确不得分. 注意负数在运算符号之后时需要加括号,否则扣 1 分.

找准采分点

20. (1) 填空题答案正确即可得 1 分.

规避失分点

20. (2) 应用题中需要写答句,否则扣 1 分.