

四川省广安中学初 2025 级学习能力测试

数学参考答案

(2025 年 10 月)

A 卷 (共 100 分)

一、单项选择题 (本题共 10 小题, 每小题 4 分, 共 40 分)

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

二、填空题 (本题共 4 个小题, 每小题 4 分, 共 16 分)

11. -8 12. $>$ 13. -7 或 -1 14. 64

三、解答题 (本题共 5 个小题, 15 题 16 分, 16 题 8 分, 17、18 题各 6 分, 19 题 8 分, 共 44 分)

15. 解: (1) 原式 = $18 + 12 - 24 - 6$

$$= 0$$

(2) 原式 = $-12 + \frac{1}{4}$

$$= -11\frac{3}{4}$$

(3) 原式 = $(\frac{1}{6} + \frac{4}{3} - \frac{3}{4}) \times (-24)$

$$= -\frac{1}{6} \times 24 - \frac{4}{3} \times 24 + \frac{3}{4} \times 24$$

$$= -4 - 32 + 18$$

$$= -18$$

(4) 原式 = $-1 - \frac{1}{6} \times [2 - 4]$

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

$$= -1 + \frac{1}{3}$$

$$= -\frac{2}{3}$$

16. 解: (1) 原式 = $(\frac{1}{16} - 50) \times (-8)$

$$= \frac{1}{16} \times (-8) - 50 \times (-8)$$

$$= -\frac{1}{2} + 400$$

$$= 399\frac{1}{2}$$

(2) 原式 = $-13 \times (\frac{2}{3} + \frac{1}{3}) - 0.34 \times (\frac{2}{7} + \frac{5}{7})$

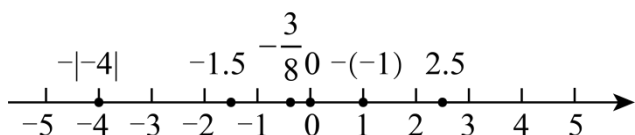
$$= -13 - 0.34$$

$$= -13.34$$

17. 解: (1) ③⑥⑦ (2) ③④⑤⑥ (3) ①②⑧

18. 解: $-(-1) = 1$, $-|-4| = -4$,

数轴如图:



由数轴得： $-|-4| < -1.5 < -\frac{3}{8} < 0 < -(-1) < 2.5$.

19. 解：（1）周六销售柚子最多，销售量为 $100+13=113$ （千克），

最少的是周四，销售量为 $100-11=89$ （千克），

\therefore 所以最多的一天比最少的一天多销售 $113-89=24$ （千克）

答：小王第一周销售柚子最多的一天比最少的一天多销售 24 千克；

（2）本周销量为： $100 \times 7 + 3 - 5 - 2 - 11 - 7 + 13 + 3 = 694$ （千克）

$694 \times (8-3) = 3470$ （元），

答：小王第一周销售柚子利润共 3470 元.

B 卷（共 50 分）

四、填空题（本题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

20. -40 21. $\frac{1}{9}$ 22. -41 23. -15 24. C

五、解答题（本题共 3 个小题，25 题 8 分，26 题 10 分，27 题 12 分，共 30 分）

25. 解：（1） $\because a$ 是最大的负整数， $\therefore a = -1$ ，

$\because b$ 是绝对值最小的有理数， $\therefore b = 0$ ，

$\because c$ 是倒数等于它本身的自然数， $\therefore c = 1$ ，

$\because d$ 是数轴上到原点的距离为 2 的数， $\therefore d = \pm 2$ ；

（2）当 $d = 2$ 时，

$$\begin{aligned} & a^{2023} + b^{2024} + c^{2025} + d \\ &= (-1)^{2023} + 0^{2024} + 1^{2025} + 2 \\ &= -1 + 0 + 1 + 2 = 2 \end{aligned}$$

当 $d = -2$ 时，

$$\begin{aligned} & a^{2023} + b^{2024} + c^{2025} + d \\ &= (-1)^{2023} + 0^{2024} + 1^{2025} - 2 \\ &= -1 + 0 + 1 - 2 = -2 \end{aligned}$$

\therefore 原式的值为 2 或 -2.

26.解：(1) 第五个等式为 $\left|\frac{1}{6}-\frac{1}{5}\right|=\frac{1}{5}-\frac{1}{6}$ ；

$$(2) \text{ 原式} = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} = 1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}；$$

$$\begin{aligned}(3) \text{ 原式} &= \left(1 - \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3}\right) + \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{4}\right) + \cdots + \left(\frac{2023}{2024} - \frac{2022}{2023}\right) + \left(\frac{2024}{2025} - \frac{2023}{2024}\right) \\&= \frac{1}{2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \cdots + \frac{1}{2024 \times 2023} + \frac{1}{2025 \times 2024} \\&= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \cdots + \frac{1}{2023} - \frac{1}{2024} + \frac{1}{2024} - \frac{1}{2025} \\&= 1 - \frac{1}{2025} \\&= \frac{2024}{2025}.\end{aligned}$$

27.解：(1) ①由题意得： $AB = |-2-8|=10$ ，线段 AB 的中点 C 为 $\frac{-2+8}{2}=3$ ，

故答案为：10，3；

② \because 数轴上点 A 表示的数为 -2 ，点 B 表示的数为 8 ，点 P 从点 A 出发，以每秒 3 个单位长度的速度沿数轴向右匀速运动，同时点 Q 从点 B 出发，以每秒 2 个单位长度的速度向左匀速运动。

$\therefore t$ 秒后，点 P 表示的数为： $-2+3t$ ，点 Q 表示的数为： $8-2t$ ；

故答案为： $-2+3t$ ， $8-2t$ ；

(2) $\because t$ 秒后，点 P 表示的数 $-2+3t$ ，点 Q 表示的数为 $8-2t$ ，

$$\therefore PQ = |(-2+3t)-(8-2t)| = |5t-10|，$$

$$\text{又} \because PQ = \frac{1}{2}AB = \frac{1}{2} \times 10 = 5，$$

$$\therefore |5t-10| = 5，$$

解得： $t=1$ 或 3 ，

$$\therefore \text{当 } t=1 \text{ 或 } 3 \text{ 时， } PQ = \frac{1}{2}AB；$$

(3) 不发生变化，理由如下：

\because 点 M 为 PA 的中点，点 N 为 PB 的中点，

$$\therefore \text{点 } M \text{ 表示的数为 } \frac{-2+(-2+3t)}{2} = \frac{3t}{2} - 2，\text{点 } N \text{ 表示的数为 } \frac{8+(-2+3t)}{2} = \frac{3t}{2} + 3，$$

$$\therefore MN = \left| \left(\frac{3t}{2} - 2 \right) - \left(\frac{3t}{2} + 3 \right) \right| = 5。$$