

## 浣江初中七上数学9月检测卷

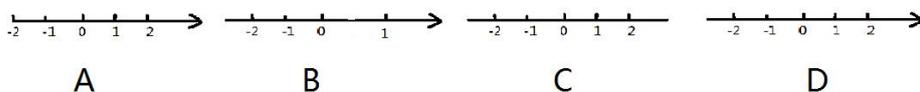
班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_

一. 单选题 (本大题共 10 题, 每题 3 分, 共 30 分)

1. 下列各对量中, 表示具有相反意义的量的是 ( )

- A. 胜 2 局与负 3 局                      B. 盈利 3 万元与支出 3 万元  
C. 转盘逆时针转与顺时针转          D. 气温升高  $4^{\circ}\text{C}$  与气温为  $-3^{\circ}\text{C}$

2. 下列各图中, 数轴表示正确的是 ( )



3. 2025 的绝对值为 ( )

- A.  $-2025$                       B.  $2025$                       C.  $\frac{1}{2025}$                       D.  $-\frac{1}{2025}$

4. 把算式  $(-5) - (-6) + (-7) - (-3)$  写成省略括号的形式, 结果是 ( )

- A.  $-5 - 6 + 7 - 3$               B.  $5 + 6 - 7 - 3$               C.  $-5 + 6 - 7 + 3$               D.  $-5 + 6 + 7 - 3$

5. 下列各对数中, 互为相反数的是 ( )

- A.  $-5$  或  $\frac{1}{5}$                       B.  $\frac{3}{7}$  或  $\frac{7}{3}$                       C.  $-0.4$  或  $0.4$                       D.  $1.5$  或  $5.1$

6. 现有 3 个有理数相加, 若和为负数, 则加数中负数的个数 ( )

- A. 可以是 0 个                      B. 至少 1 个                      C. 有 2 个                      D. 有 3 个

7. 下列说法正确的是 ( )

- A. 一个有理数不是正数就是负数                      B. 一个数的绝对值一定比 0 大  
C. 绝对值等于它的相反数的数一定是负数          D. 最小的正整数是 1

8. 数轴上到数  $-1$  所表示的点的距离为 3 的点所表示的数是 ( )

- A.  $-4$                       B.  $2$                       C.  $4$                       D.  $-4$  或  $2$

9. 已知  $|x+3| + |y-5| = 0$ , 则  $x+y$  的值为 ( )

- A.  $2$                       B.  $-2$                       C.  $8$                       D.  $-8$

10. 若有一组连续的自然数从小到大排列, 现对其求和, 则求和公式为

(第一个 + 最后一个)  $\times$  总个数  $\div 2$ . 如: 一组连续的自然数  $3, 4, 5, 6, \dots, 12$ , 则  $3+4+5+6+7+8+9+10+11+12 = (3+12) \times 10 \div 2 = 75$ . 那么, 下列四个数中等于 100 个连续自然数之和的是 ( )

- A.  $5280$                       B.  $8160$                       C.  $9350$                       D.  $8880$

二. 填空题 (本大题共 8 题, 每题 3 分, 共 24 分)

11. 2025年9月3日, 中国用一场盛大阅兵, 纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 80周年, 这里, 自然数“80”的作用是属于\_\_\_\_\_。(填: 计数、测量、排序或标号)

12. 生活中, 正数和负数都有实际意义, 如零上 $15^{\circ}\text{C}$ , 记 $+15^{\circ}\text{C}$ , 则零下 $8^{\circ}\text{C}$ , 记\_\_\_\_\_.

13. 有理数中, 相反数是它本身的数是\_\_\_\_\_, 倒数是它本身的数是\_\_\_\_\_.

14. 比 0 小-4 的是\_\_\_\_\_.

15. 用 $\oplus$ 表示一种运算, 它的含义是  $A \oplus B = A \times B + A - B$ , 如:  $(-2) \oplus 3 = -11$ , 则  $3 \oplus (-2) =$ \_\_\_\_\_.

16. 数轴上有两点 A 和 B, A 表示的数为-2, B 表示的数为 3, 在数轴上有点 C, 当点 C 到点 A 的距离与点 C 到点 B 的距离之和为 7, 则点 C 表示的数为\_\_\_\_\_.

17. 已知  $a, b$  均为非零的有理数, 且  $\frac{|ab|}{ab} = -1$ , 则  $\frac{|a|}{a} + \frac{|b|}{b}$  的值为\_\_\_\_\_.

18. 如图, 把正整数排列成如图的数阵, 从上往下数分别为第一行, 数字为 1, 第二行的数字为 2, 3; ……., 以此类推, 每一行从左往右数为该行的个数, 如第 4 行第 3 个为 9。那么, 第 30 行的第 24 个是\_\_\_\_\_.

				1					
				2	3				
			4	5	6				
		7	8	9	10				
	11	12	13	14	15				
						……			

三、解答题 (本大题共 6 题, 共 46 分)

19. (本题 6 分) 按要求填数.

把数  $-7, 2.4, 4, 0, -9, -7.9, 8, -3\frac{1}{2}$  分别填在相应的横线上.

正有理数: \_\_\_\_\_;

整数: \_\_\_\_\_;

分数: \_\_\_\_\_.

20. (本题 8 分) 计算.

(1)  $(+7) - (-8)$

(2)  $-4 + 3 - 2 + (-1)$

(3)  $(-5) \times (-\frac{4}{15})$

(4)  $12 \div (-\frac{3}{5})$

21. (本题 8 分) 用简便方法计算.

$$(1) 24 \times \left( \frac{5}{3} - \frac{3}{8} + \frac{1}{12} \right)$$

$$(2) 2\frac{2}{3} \times \frac{5}{4} - \left( -\frac{5}{4} \right) \times 1\frac{1}{3} + \left( -\frac{1}{3} \right) \div \frac{1}{9}$$

23. (本题 8 分) 有 20 筐水果, 以每筐 30 千克为标准, 超过或不足的分别用正、负来表示, 记录如下:

与标准质量的差(单位: 千克)	- 3	- 2	- 1	0	1	2
筐 数(单位: 筐)	1	4	2	3	2	8

(1) 与标准质量比较, 20 筐水果总计超过或不足多少千克?

(2) 若该水果每千克售价 8 元, 则出售这 20 筐水果可卖多少元?

23. (本题 8 分) 已知 O 为原点, 数轴上的点 A 与点 B 之间的距离为 28 个单位, 点 A 在原点的左边, 距离原点 8 个单位长度, 点 B 在原点右边,

(1) 点 A 表示的数为\_\_\_\_\_, 点 B 表示的数为\_\_\_\_\_.

(2) 数轴上点 A 以每秒 1 个单位长度的速度出发向左运动, 同时点 B 以每秒 3 个单位长度的速度向左出发, 在点 C 处追上了点 A, 求点 C 对应的数.

(3) 已知在数轴上的点 M 从点 A 出发向右运动, 速度为每秒 1 个单位长度, 同时点 N 从点 B 出发向右运动, 速度为每秒 2 个单位长度, 当点 N 与点 O 的中点为 P, 在运动过程中, 点 P 到点 O 的距离与点 A 到点 M 的距离之差有没有发生变化, 若不变, 求其值, 若变化, 利用运算说明理由.

24. (本题 8 分) 根据规律求值。

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{1 \times 2} = \frac{1}{1} - \frac{1}{2}, \quad \frac{1}{6} = \frac{1}{2 \times 3} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}, \quad \frac{1}{12} = \frac{1}{3 \times 4} = \frac{1}{3} - \frac{1}{4}, \quad \dots$$

$$\begin{aligned} \text{则 } \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{90} &= \left(\frac{1}{1} - \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) + \dots + \left(\frac{1}{9} - \frac{1}{10}\right) \\ &= \frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{9} - \frac{1}{10} \\ &= 1 - \frac{1}{10} = \frac{9}{10}. \end{aligned}$$

(1) 求值:  $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{2024 \times 2025}$ ;

(2) 求值:  $\frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \dots + \frac{1}{2023 \times 2025}$ ;

(3) 求值:  $\frac{1}{1 \times 2 \times 3} + \frac{1}{2 \times 3 \times 4} + \frac{1}{3 \times 4 \times 5} + \dots + \frac{1}{98 \times 99 \times 100}$ .

一. 单选题 (1-10)

ADBCC BDDAC

二. 填空题

11. 计数

12. -8

13. 0 ±1

14. 4

15. -1

16. -3 或 4

17. 0

18. 459

三. 解答题

19.

正有理数: 2.4 4 8 ;

整数: -7 4 0 -9 8 ;

分数: 2.4 -7.9 -3 $\frac{1}{2}$  .

20.

(1) 15            (2) -4

(3)  $\frac{4}{3}$             (4) -20

21.

(1) 33            (2) 2

22.

(1) 5 (kg)

(2) 4840 (元)

23.

(1) A: -8    B: 20

(2) C: -22

(3) 不变, 值为 10

24.

$$(1) \frac{2024}{2025}$$

$$(2) \frac{1012}{2025}$$

$$(3) \frac{4949}{19800}$$