

2024-2025 学年六年级数学上学期期中模拟卷

参考答案

一、选择题 (本大题共 6 小题, 每小题 2 分, 共 12 分, 在每小题给出的四个选项中, 只有一项是符合题目要求的)

1	2	3	4	5	6
C	A	A	B	B	B

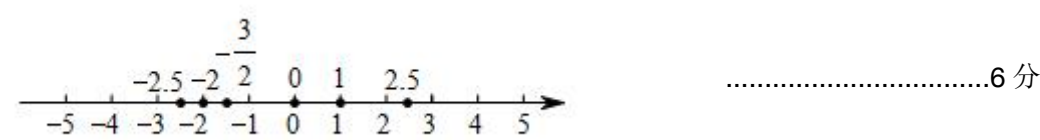
二、填空题 (本大题共 12 小题, 每小题 2 分, 共 24 分)

7. -2
8. $\frac{1}{3}$
9. -2 或 6
10. >
11. $-\frac{5}{4}/-1\frac{1}{4}$
12. ± 1
13. -1 或 1
14. $\frac{a}{3}$
15. $\frac{2}{3}$
16. 1
17. $b + c$
18. 17, 6065

三、简答题 (本大题共 7 小题, 满分 42 分.)

19. (6 分)

【详解】解: 如图所示,



20. (6 分)

【详解】解: $(-\frac{3}{4}) + (-89\frac{1}{8}) + (-5\frac{1}{2}) + (+\frac{1}{8}) + (-0.75)$
 $= (-\frac{3}{4}) - 0.75 + [(-89\frac{1}{8}) + (+\frac{1}{8})] + (-5\frac{1}{2})$
 $= -\frac{3}{4} - 0.75 - 89 - 5\frac{1}{2}$
 $= -\frac{3}{4} - 5\frac{1}{2} - 89$
 $= -96.$

.....6 分

21. (6 分)

【详解】解: $-3^3 + (\frac{4}{3})^2 \times \frac{9}{4} - (-3.2) \div 0.4$

$$= -27 + \frac{16}{9} \times \frac{9}{4} + 8$$

$$= -27 + 4 + 8$$

$$= -15; \quad \dots\dots\dots 6 \text{ 分}$$

22. (6 分)

$$\text{【详解】解：原式} = 5 \times 3\frac{4}{7} - 9 \times 3\frac{4}{7} - 17 \times 3\frac{4}{7}$$

$$= (5 - 9 - 17) \times 3\frac{4}{7}$$

$$= (-21) \times \frac{25}{7}$$

$$= -75; \quad \dots\dots\dots 6 \text{ 分}$$

23. (6 分)

$$\text{【详解】} -3^2 \times \frac{1}{3} - \left[(-5)^2 \times \left(-\frac{3}{5}\right) - 240 \div (-4) \times \frac{1}{4} - 2 \right]$$

$$= -9 \times \frac{1}{3} - \left(-25 \times \frac{3}{5} + 60 \times \frac{1}{4} - 2 \right)$$

$$= -3 - (-15 + 15 - 2)$$

$$= -3 - (-2)$$

$$= -3 + 2$$

$$= -1. \quad \dots\dots\dots 6 \text{ 分}$$

24. (6 分)

$$\text{【详解】解：原式} = m - 6m^2 + 4m + 3 - 5m$$

$$= -6m^2 + 3 \quad \dots\dots\dots 6 \text{ 分}$$

25. (6 分)

$$\text{【详解】(1) 解：} \because |a| = 4, |b| = 3.$$

$$\therefore a = \pm 4, b = \pm 3,$$

$$\because a, b \text{ 异号},$$

$$\therefore a + b = 4 - 3 = 1,$$

$$\text{或 } a + b = -4 + 3 = -1,$$

$$\therefore a + b = \pm 1; \quad \dots\dots\dots 3 \text{ 分}$$

$$(2) \because \frac{|a|}{a} = 1,$$

$$\therefore a > 0,$$

$$\therefore a = 4,$$

$$\therefore 2a - b = 2 \times 4 + 3 = 11 \text{ 或 } 2a - b = 2 \times 4 - 3 = 5,$$

$$\therefore 2a - b \text{ 的值为 } 11 \text{ 或 } 5. \quad \dots\dots\dots 6 \text{ 分}$$

四、解答题 (第 26、27 题每题 7 分, 第 28 题 8 分, 共 22 分. 解答应写出文字说明, 证明过程或演算步骤)

26. (7 分)

【详解】(1) 解: $\because$ 9 月 30 日的车流量为 3 万辆,

$$\therefore 10 \text{ 月 } 4 \text{ 日的车流量} = 3 + 2.3 + 0.6 - 1.5 - 0.6 = 3.8 \text{ (万辆)}; \quad \dots\dots\dots 2$$

分

$$(2) \text{ 1 日的车流量: } 3 + 2.3 = 5.3 \text{ (万)};$$

$$2 \text{ 日的车流量: } 5.3 + 0.6 = 5.9 \text{ (万)};$$

$$3 \text{ 日的车流量: } 5.9 - 1.5 = 4.4 \text{ (万)};$$

$$4 \text{ 日的车流量: } 4.4 - 0.6 = 3.8 \text{ (万)};$$

$$5 \text{ 日的车流量: } 3.8 + 0.6 = 4.4 \text{ (万)};$$

$$6 \text{ 日的车流量: } 4.4 + 2.1 = 6.5 \text{ (万)};$$

$$7 \text{ 日的车流量: } 6.5 + 0.5 = 7 \text{ (万)};$$

所以, 七天内车流量最大的是 7 日, 最小的是 4 日,

$$\text{车流量最大的一天比最小的一天多: } 7 - 3.8 = 3.2 \text{ (万)}. \quad \dots\dots\dots 5 \text{ 分}$$

$$(3) \text{ 10 月 } 1 \text{ 日到 } 7 \text{ 日的车流总量为: } 5.3 + 5.9 + 4.4 + 3.8 + 4.4 + 6.5 + 7 = 37.3 \text{ (万辆)}.$$

$$\dots\dots\dots 7 \text{ 分}$$

27. (7 分)

【详解】(1) 解: $\because$ 下部小正方形的边长是 a 米,

$\therefore$ 上部半圆形的半径是 a 米,

$$\therefore \text{窗户的总面积为: } \left(4a^2 + \frac{\pi a^2}{2}\right) \text{ 平方厘米};$$

$$\text{答: 窗户的面积是 } \left(4a^2 + \frac{\pi a^2}{2}\right) \text{ 平方厘米}; \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

$$(2) \text{ 解: } 15a + \pi a = (15a + \pi a) \text{ 厘米};$$

$$\text{答: 窗户内外所有铝合金窗框的总长是 } (15a + \pi a) \text{ 厘米}; \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

$$(3) \text{ 解: 当 } a = 0.6 \text{ 米时},$$

$$\left[\left(4a^2 + \frac{\pi a^2}{2}\right) \times 200 + (15a + \pi a) \times 50 + 300\right] \times 10 = 12360 \text{ (元)} \quad \dots\dots\dots 6 \text{ 分}$$

$$\text{答: 制作十个这种窗户成品需要总费用是 } 12360 \text{ 元}. \quad \dots\dots\dots 7 \text{ 分}$$

28. (8 分)

【详解】(1) 数轴上表示数 2 的点与数-3 的点之间的距离的式子是 $|2 - (-3)|$;

式子 $|a + 5|$ 的几何意义是数轴上表示数 a 的点与数-5 的点之间的距离;

故答案为: $|2 - (-3)|$, 数轴上表示数 a 的点与数-5 的点之间的距离;2

分

(2) 等式 $|x - 2| = 3$ 的几何意义是表示 x 到数 2 的距离为 3 的点,

则 x 的值为-1 或 5;

故答案为: -1 或 5;4

分

(3) $\because$ 表示 x 的点在-2 与 5 之间移动时,

$$\therefore |x - 5| + |x + 2| = 5 - x + x + 2 = 7,$$

故答案为: 7;5

分

(4) 当 $-1 \leq x \leq 7$ 时, $|x + 1| + |x - 7| = x + 1 + 7 - x = 8$ 的值最小,

$\therefore |x + 1| + |x - 7|$ 的最小值为 8;6

分

当 $x = 7$ 时, $|x + 1| + |x - 7| + |x - 15|$ 有最小值为: $8 + x0 + 8 = 16$;8

分

故答案为: 8; 16; $x = 7$.