

# 2024-2025 学年六年级数学上学期第一次月考卷

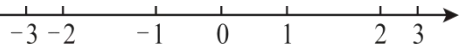
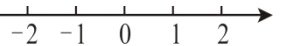
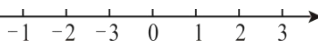
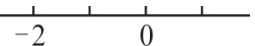
(考试时间：90 分钟 试卷满分：100 分)

## 注意事项：

- 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
- 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
- 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。
- 测试范围：第1章 有理数。
- 难度系数：0.7。

## 第一部分（选择题 共 12 分）

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。

- 下列各对数中，互为相反数的是（ ）  
A.  $-(-2)$  和 2      B. 6 和  $-(+6)$       C.  $\frac{1}{3}$  和  $-3$       D. 7 和  $|-7|$
- 若  $a = -\frac{1}{2024}$ ，则  $-a =$ （ ）  
A. 2024      B. -2024      C.  $-\frac{1}{2024}$       D.  $\frac{1}{2024}$
- 如图是一些同学在作业中所画的数轴，其中，画图正确的是（ ）  
A.   
B.   
C.   
D. 
- 下列各组数中，最后运算结果相等的是（ ）  
A.  $10^2$  和  $5^4$       B.  $-4^2$  和  $(-4)^2$   
C.  $-5^3$  和  $(-5)^3$       D.  $\frac{2^3}{3}$  和  $(\frac{2}{3})^3$
- 在  $(-2)^2$ ， $(-1)^{2220}$ ， $-2$ ， $0$ ， $-(-2)$  中，负数的个数有（ ）。  
A. 1 个      B. 2 个      C. 3 个      D. 4 个
- 若  $abc > 0$ ，则  $\frac{|a|}{a} + \frac{b}{|b|} + \frac{|c|}{c} + \frac{abc}{|abc|}$  的值为（ ）  
A.  $\pm 4$       B. 4 或 0      C.  $\pm 2$       D.  $\pm 4$  或 0

## 第二部分（非选择题 共 88 分）

二、填空题：本大题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。

7. 如图是某一天的天气预报，该天的温差是\_\_\_\_\_℃。

|                                                 |                                                                                           |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 小雪                                              | <br>小雪 |
| 气温： $-3^{\circ}\text{C} \sim 6^{\circ}\text{C}$ |                                                                                           |
| 风向风力：微风                                         |                                                                                           |

- 比较大小： $-(-1\frac{3}{5})$ \_\_\_\_\_  $-|+1.35|$ 。（填“<”、“>”或“=”）
- 在数轴上，点 A 所表示的数为  $-7$ ，那么到点 A 的距离等于 5 个单位长度的点所表示的数是\_\_\_\_\_。
- $-[-(-2)]$  的值是\_\_\_\_\_。
- 计算： $(1\frac{3}{4} - \frac{7}{8} - \frac{7}{12}) \div \frac{7}{8} =$ \_\_\_\_\_。
- A, B 是自然数，并且  $\frac{A}{3} + \frac{B}{13} = \frac{37}{39}$ ，那么  $A + B =$ \_\_\_\_\_。
- 绝对值不大于 2.9 的整数的和是\_\_\_\_\_。
- 从数  $-4$ ，1， $-3$ ，5， $-8$  中任意选取两个数相乘，其积的最大值是\_\_\_\_\_，最小值是\_\_\_\_\_。
- 若  $|m-5| + (n+3)^2 = 0$ ，则  $m + n =$ \_\_\_\_\_。
- 若  $|x| = 4$ ， $|y| = 2$ ，且  $|x+y| = -(x+y)$ ，则  $x - y =$ \_\_\_\_\_。
- 红富士苹果的包装箱上标明苹果质量为  $10\text{kg}_{-0.02\text{kg}}^{+0.03\text{kg}}$ ，如果已知某箱苹果质量为  $9.97\text{kg}$ ，那么这箱苹果\_（选填“符合”或“不符合”）标准。
- 算筹是在珠算发明以前我国独创并且有效的计算工具，为我国古代数学的发展做出了很大的贡献。在算筹计数法中，以“纵式”和“横式”两种方式来表示数字，如下表。

| 数字形式 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 纵式   | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅳ | Ⅴ | Ⅵ | Ⅶ | Ⅷ | Ⅸ |
| 横式   | — | = | ≡ | ≡ | ≡ | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ |

表示多位数时，个位用纵式，十位用横式，百位用纵式，千位用横式，以此类推，遇零则置空。示例如下：

$\begin{array}{c} \perp \text{ II } = \text{ III } 6 \text{ 728} \\ \perp \text{ II } \quad \text{ III } 6 \text{ 708} \end{array}$ ，则“ $\perp \text{ I } = \text{ III }$ ”表示的数是\_\_\_\_\_。

三、解答题：本大题共 10 小题，共 64 分。解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤。

- (5 分) 计算： $9 - (-14) + (-25)$ ；
- (5 分) 计算： $(-45) \div 9 - (-25) \times (-4)$ ；

21. (5分) 计算:  $\left(0.25-\frac{2}{3}+1\frac{1}{6}\right)\times(-36)$ ;

22. (5分) 计算:  $-2^2-16\div\left(-\frac{1}{2}\right)+(-1)^{2024}$ .

23. (6分) 已知: 有理数  $m$  所表示的点与  $-1$  表示的点距离 4 个单位,  $a$ ,  $b$  互为相反数, 且都不为零,  $c$ ,  $d$  互为倒数. 求:  $2a+2b-3cd-m$  的值.

24. (6分) 为了增强学生身体素质, 激发学生体育锻炼热情, 某校六年级 8 班学生在体育课上进行了一次跳绳比赛. 以 1 分钟跳 180 个作为标准, 超过的部分记为正数, 不足的部分记为负数. 某小组 10 名同学 1 分钟跳绳个数记录如下:  
 $+2$ ,  $-5$ ,  $+3$ ,  $0$ ,  $-10$ ,  $+7$ ,  $-7$ ,  $-4$ ,  $+1$ ,  $-7$  (单位: 个).

(1)求这个小组 1 分钟每人平均跳绳的个数?

(2)为增强学生竞争意识, 及时评出优胜小组进行奖励, 本次活动采取积分制, 每超过标准 1 个记“ $+2$ ”分, 每不足 1 个记“ $-1$ ”分, 刚好达到标准记“ $0$ ”分, 积分最高的小组获得最终奖励, 求这个小组的总积分?

25. (6分) 某市采用价格调控的手段来达到节约用水的目的, 规定如下用水收费标准:

每户每月的用水不超过 20 立方米时, 水费按“基本价”收费; 超过 20 平方米时, 不超过的部分仍按“基本价”收费, 超过部分按“调节价”收费.

某户居民今年 4、5 月份的用水量和水费如表所示:

| 月份 | 用水量 (立方米) | 水费 (元) |
|----|-----------|--------|
| 4  | 16        | 33.60  |
| 5  | 28        | 70.80  |

(1)请你算一算该市水费的“调节价”每立方米多少钱?

(2)若该户居民 6 月份用水量为 32 立方米, 请你第一算, 6 月份的水费是多少元?

26. (8分) 小明爸爸上个星期五买进某公司股票 1000 股, 每股 27 元, 下表为本周内每日该股票的涨跌情况 (单位: 元). [注: 正负数表示与前一交易日比较的涨跌情况, 如周一收盘时每股  $27+2=29$  (元), 如周二收盘时每股  $29-3.5=25.5$  (元), 另股票周六、周日休盘不交易]

| 星期   | 一  | 二    | 三    | 四  | 五  |
|------|----|------|------|----|----|
| 每股涨跌 | +2 | -3.5 | +2.5 | -2 | +4 |

(1)通过上表你认为周三收盘时, 每股是 ( ) 元.

(2)本周内每股最多是 ( ) 元, 最低是 ( ) 元.

(3)若买进股票需付成交额 0.15% 的手续费, 卖出时需付成交额 0.15% 的手续费和 0.1% 的交易税, 如果在星期五收盘前将股票全部卖出, 小明爸爸盈亏多少元? 请通过计算说明.

27. (8分) 阅读计算  $-5\frac{5}{6}+\left(-9\frac{2}{3}\right)+17\frac{3}{4}+\left(-3\frac{1}{2}\right)$  的方法, 再用这种方法计算 2 个小题.

【解析】

$$\begin{aligned}\text{原式}&=\left[(-5)+\left(-\frac{5}{6}\right)\right]+\left[(-9)+\left(-\frac{2}{3}\right)\right]+\left(17+\frac{3}{4}\right)+\left[(-3)+\left(-\frac{1}{2}\right)\right] \\&=\left[(-5)+(-9)+17+(-3)\right]+\left[\left(-\frac{5}{6}\right)+\left(-\frac{2}{3}\right)+\frac{3}{4}+\left(-\frac{1}{2}\right)\right] \\&=0+\left(-1\frac{1}{4}\right)=-1\frac{1}{4},\end{aligned}$$

上面这种解题方法叫做拆项法.

(1)计算:  $\left(-17\frac{2}{3}\right)+16\frac{3}{4}+\left(-15\frac{1}{3}\right)-2\frac{1}{2}$ ;

(2)计算 $\left(-2000\frac{5}{6}\right)+\left(-1999\frac{2}{3}\right)+4000\frac{2}{3}+\left(-1\frac{1}{2}\right)$ .

28. (10分) 同学们都知道,  $|3-(-2)|$  表示 3 与  $-2$  之差的绝对值, 实际上也可理解为 3 与  $-2$  两数在数轴上所对应的两点之间的距离, 试探索:

(1) $|5-(-1)|$  = \_\_\_\_\_;

(2)同理  $|x+2|+|x-1|$  表示数轴上有理数  $x$  所对应的点到  $-2$  和 1 所对应的两点距离之和, 请你找出所有符合条件的整数  $x$ , 使得  $|x+2|+|x-1|=3$ ;

(3)由以上探索猜想对于任何有理数  $x$ ,  $|x+6|+|x-2|$  是否有最小值? 如果有, 求出最小值; 如果没有, 说明理由.