

2025 学年度第一学期期中考查六年级数学试卷

(考试时间 90 分钟, 满分 100 分)

A 卷

一、选择题: 本题共 6 小题, 每小题 2 分, 共 12 分.

1. -2025 的倒数是 ()

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

2. 下列说法中, 正确的是 ()

- A. 0 不是有理数 B. 只有 0 的绝对值等于它本身
C. 有理数可以分为正有理数和负有理数 D. 任何有理数都有相反数

3. 在有理数 4.19 、 $-\frac{5}{6}$ 、 -1 、 $\frac{6}{5}$ 、 29 、 0 、 $-3\frac{1}{3}$ 、 -0.97 中, 非负数有 ()

- A. 3 个 B. 4 个 C. 5 个 D. 6 个

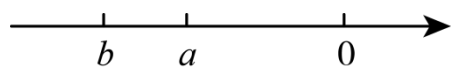
4. 下列说法中, 正确的是 ()

- A. 两个有理数的和一定大于其中一个加数
B. 两个有理数的和可能比这两个加数都小
C. 两个有理数的差一定小于被减数
D. 一个较大的数减去一个较小的数结果可能为负数

5. 下列各数中, 结果相等的是 ()

- A. 2^3 和 3^2 B. $(-2)^3$ 和 -2^3 C. $(-3)^2$ 和 -3^2 D. $|-2|^3$ 和 $(-2)^3$

6. 已知 a 、 b 两数在数轴上对应的点如图所示, 下列结论错误的是 ()



- A. $a+b < 0$ B. $b-a > 0$ C. $ab > 0$ D. $|a| < |b|$

二、填空题: 本题共 12 小题, 每小题 2 分, 共 24 分.

7. 分数 $\frac{3}{5}$ 的相反数是_____.

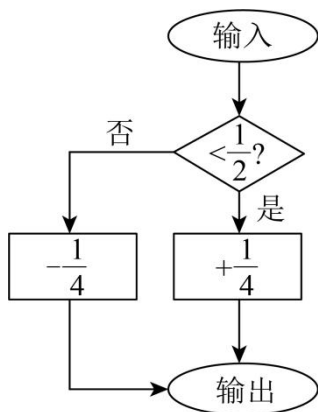
8. 把式子 $(-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2)$ 写成乘方的形式 _____.

9. 如果数轴上的点 Q 表示的有理数是 -6 , 那么点 Q 到原点的距离为_____个单位长度

10. A 地的海拔高度是 8844 米, B 地的海拔高度是 -155 米, 则 A 地比 B 地高_____米.

11. 数轴上表示数 a 和 $a+4$ 的点到原点的距离相等, 则 a 为_____

12. 根据下侧流程图计算：如果输入 $\frac{5}{8}$ ，那么输出的数是_____.



13. 比较大小 $-\frac{7}{8}$ _____ -0.89 (用 “>” 或 “<” 连接).

14. 绝对值不大于 $2\frac{2}{3}$ 的所有负整数的积是_____.

15. 在数轴上，点 C 到表示 -1 的点距离为 2 个单位长度，且点 C 在表示 -1 的点的左侧，那么点 C 表示的数为_____.

16. 某粮食仓库原库存小麦 300 吨，本周五天对这一品种小麦的进出货情况统计如下表所示 (进货量用正数表示，出货量用负数表示)：(单位：吨)

星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
50	30	60	40	50
-30	0	-35	-30	-20

本周五天后这种小麦库存__吨.

17. 一项工程，甲单独做 10 天完成，乙单独做 15 天完成. 如果两人合作 3 天，完成的工作量占这项工程总量的_____ (填几分之几).

18. 对 2025 进行如下的操作：第一次减去它的 $\frac{1}{2}$ ，第二次减去第一次剩下的 $\frac{1}{3}$ ，第三次减去第二次剩下的 $\frac{1}{4}$ ，……一直到减去前一次剩下的 $\frac{1}{2025}$ ，那么最后剩下的数是_____.

三、计算题：本大题共 4 小题，每小题 6 分，共 24 分.

19. 计算： $2\frac{4}{7} + \left(-\frac{2}{3}\right) - \left(-\frac{3}{7}\right)$.

20. 计算： $\left(\frac{7}{9} - \frac{3}{4} + \frac{5}{12}\right) \times (-36)$.

21. 计算: $(-2)^3 + [(-4)^2 - (1-3^2) \times 2]$.

22. 计算: $-2^4 \times \left[\frac{1}{4} + \left(-1\frac{1}{6} \right) \right] - \frac{4}{3} \div (-4)$.

四、解答题: 本题共 5 小题, 每小题 8 分, 共 40 分.

23. 列式计算: -3.8 减去什么数所得的差是 -5 ?

24. 某公司去年第一季度 (1 月到 3 月) 共亏损 2.7 万元, 第二季度 (4 月到 6 月) 平均每月盈利 2.6 万元, 说明这个公司去年上半年总的盈亏情况.

25. 六年级 (2) 班的几位同学正在一起讨论一个关于同一数轴上的不同点所表示数的问题:

甲说: “数轴上的 A , B 两点表示的数绝对值都是 4, 且点 A 在点 B 的左侧.”

乙说: “点 C 与 D 表示的数的差是 3, 点 C 表示最小的正整数.”

丙说: “点 E 表示的数的相反数是它本身.”

如果上述三位同学的表述都正确.

(1) 请直接写出点 A , B , C , D , E 所表示的有理数;

(2) 问这 5 个数的和比这五个数的绝对值的和大小多少?

26. 小王上周五在股市以收盘价 (收市时的价格) 每股 25 元买进某公司股票 1000 股, 在接下来的一周交易日内, 小王记下该股票每日收盘价格相比前一天的涨跌情况: (单位: 元)

星期	一	二	三	四	五
每股涨跌 (元)	+2	-0.5	+1.5	-1.8	+0.8

根据上表回答问题:

(1) 星期二收盘时, 该股票每股_____元?

(2) 本周内该股票收盘时的最高价是_____元, 最低价是_____元?

(3) 已知买入股票与卖出股票均需支付交易费. 交易费的计算方式是: 成交金额乘以 0.005. 若小王在本周五以收盘价将全部股票卖出, 他的收益情况如何?

27. 定义: 对于确定位置的三个数: a , b , c , 计算 $a-b$, $\frac{a-c}{2}$, $\frac{b-c}{3}$, 将这三个数的最小值称为 a , b , c 的“分差”, 例如, 对于 1, -2 , 3, 因为 $1-(-2)=3$, $\frac{1-3}{2}=-1$, $\frac{-2-3}{3}=-\frac{5}{3}$, 所以 1, -2 , 3 的“分差”为 $-\frac{5}{3}$.

(1) -2 , -4 , 1 的“分差”为_____;

(2) 调整 “ -2 , -4 , 1” 这三个数的位置, 得到不同的“分差”, 求这些不同“分差”中的最大值.

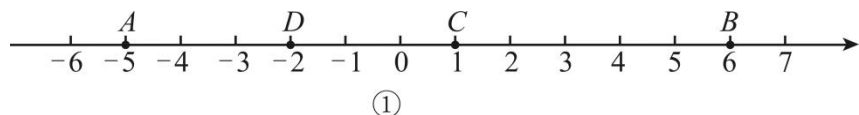
B 卷

28. 已知 $|ab-2|$ 与 $|b-1|$ 所表示的数互为相反数，求

$$\frac{1}{ab} + \frac{1}{(a+1)(b+1)} + \frac{1}{(a+2)(b+2)} + \cdots + \frac{1}{(a+2024)(b+2024)}$$
 的值.

29. 综合与探究

问题情境：如图①，数轴上有四点 A, B, C, D ，它们表示的数分别是 $-5, 6, 1, -2$.



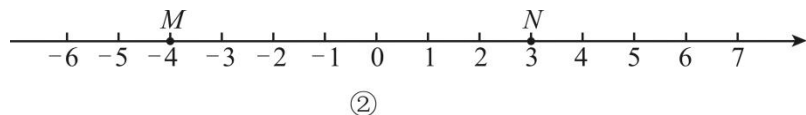
易知点 A, B 间的距离可以表示为 $|(-5)-6|$ ，点 A, D 间的距离可以表示为 $|(-5)-(-2)|$ ，点 B, C 间的距离可以表示为 $|6-1|$.

(1) 【数学思考】若 A, B 两点在数轴上表示的数分别是 -10 和 1 ， A, B 两点间的距离可以表示为_____.

(2) 【深入探究】

如图②，若点 M, N 在数轴上表示的数分别为 $-4, 3$ ，点 P 在数轴上表示的数为 x ， x 为整数且满足条件

$$|x+4|+|x-3|=9,$$
 求 $x-3|x|+1$ 的值.



(3) 如图③，某工厂流水线 $C-D$ （点 C 表示的数为 -4 ，点 D 表示的数为 1 ）上依次排列的 6 个工作台（包括点 C, D ）. 每个工作台只有一名工人，现要在流水线上设置一个工具台方便工人拿取工具，工具台表示的数为整数，假如设置工具台的位置刚好使这 6 名工人到工具台的路程之和最小，请直接写出这个最小路程之和.

