



初一年级数学学科期中调研试卷

满分 100 分 考试时间 90 分钟

学校: _____ 班级: _____ 姓名: _____ 座位号: _____

考生须知	1. 本试卷共 4 页, 满分 100 分, 考试时间 90 分钟。 2. 在试卷和答题卡上准确填写学校、班级、姓名、座位号。 3. 试题答案一律填涂或书写在答题卡上, 在试卷上作答无效。 4. 在答题卡上, 选择题用 2B 铅笔作答, 其他试题用黑色字迹签字笔作答。 5. 考试结束, 请将本试卷和答题卡一并交回。
------	--

一、选择题 (本题共 24 分, 每小题 3 分)

下面 1-8 题均有四个选项, 其中符合题意的选项只有一个。

1. 据初步统计, 截至 2022 年 1 月 31 日 24 时, 首次推出的竖屏看春晚累计观看人次达到 200000000, 网友好评如潮, 总点赞数为 360000000, 将 360000000 用科学记数法表示为 ()

- A. 3.6×10^9 B. 3.6×10^8 C. 3.6×10^7 D. 3.6×10^6

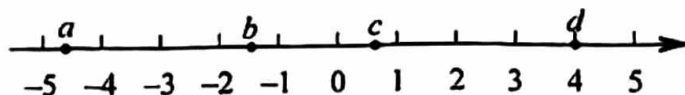
2. 下列各对数中, 互为相反数的是 ()

- A. $-(+5)$ 与 $+(-5)$ B. $-\frac{1}{2}$ 与 $-(+0.5)$ C. $-|-1|$ 与 $-(-1)$ D. $-\frac{1}{3}$ 与 0.3

3. 在数轴上, 原点右边的点表示的数是 ()

- A. 非负数 B. 负数 C. 非正数 D. 正数

4. 有理数 a, b, c, d 在数轴上的对应点的位置如图所示, 则正确的结论是 ()



- A. $b < -2$ B. $bc > 0$ C. $a + d > 0$ D. $|a| > |c|$

5. 下列计算正确的是 ()

- A. $3x + 2x = 5x^2$ B. $3x - 2x = 1$ C. $3x^2 - 2x^2 = x^2$ D. $3x^2 - 2x = x$

6. 若 x 是 -3 的相反数, y 是一个正数, 且 $|y| = 5$, 则 $x + y$ 的值为 ()。

- A. 2 B. 8 C. -8 或 2 D. 8 或 -2

7. 下列式子正确的是 ()

- A. $a - (b - c) = a - b - c$ B. $-(a - b + c) = -a + b + c$
 C. $c + 2(a - b) = c + 2a - b$ D. $a - b - c = a - (b + c)$

8. 已知整数 $a_1, a_2, a_3, a_4, \dots$ 满足下列条件: $a_1 = 0, a_2 = -|a_1 + 1|, a_3 = -|a_2 + 2|, a_4 = -|a_3 + 3|, \dots$

依此类推, 则 a_{2021} 的值为()

- A. 2020 B. -2020 C. -1010 D. 1010

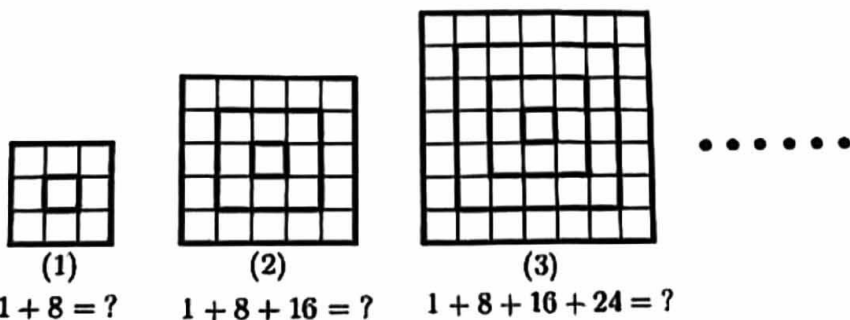
二、填空题 (本题共 24 分, 每小题 3 分)

9. 比较大小: $-\frac{5}{3}$ _____ -2 (填写“>”、“<”或“=”).
10. 如果水位升高 6 m 时水位变化记作 +6m, 那么水位下降 9m 时记作 _____ m.
11. 单项式 $-ab^2$ 的系数是 _____.
12. 一种商品每件盈利为 a 元, 售出 60 件, 共盈利 _____ 元 (用含 a 的式子表示).
13. 若 $|a+2| + (3-b)^2 = 0$, 则 $a+2b =$ _____
14. 若代数式 $2a-b$ 的值是 3, 则多项式 $6a-(3b+8)$ 的值是 _____.
15. 写出 $-\frac{1}{2}xy^3$ 的一个同类项: _____.

16. 观察下列图形及图形所对应的算式, 根据你发现的规律计算:

① $1+8+16+24$ 的结果为 _____;

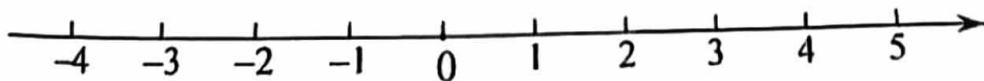
② $1+8+16+24+\dots+8n$ (n 是正整数) 的结果为 _____.



三、解答题 (本题共 52 分, 17 题-22 题每题 4 分, 23-25 题每题 5 分, 26 题 6 分, 27 题 7 分)

17. 在数轴上表示下列各数, 并将它们按从小到大的顺序排列 (用“<”连接)

$$1.5, -\frac{2}{5}, 4, -|-1|$$



从小到大排列: _____.

18. 计算: $-4 - (-2) + (-5) + 8$.

19. 计算: $36 + 8 \times \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right)$.

20. 计算: $\left(\frac{7}{9} - \frac{5}{6} + \frac{5}{18}\right) \times (-18)$.

21. 计算: $-\frac{3}{2} \times \left[-3^2 \times \left(-\frac{2}{3}\right)^3 - 2\right]$.

22. 化简: $(x^2 - 2y^2) - (3x^2 - y^2)$.

23. 先化简, 再求值: $(2a^2b - ab^2) - 3(a^2b - 1) + (ab^2 + 1)$, 其中 $a = \frac{1}{2}$, $b = -12$.

24. 吉祥便利店每个月的营业成本是 6 万元, 今年一季度的月收入分别是: 1 月份 8 万元, 2 月份 9 万元, 3 月份 5 万元, 根据盈利用正数表示, 亏本用负数表示.

吉祥便利店一季度营业盈亏情况表

月份	1	2	3
盈亏(万元)			

吉祥便利店二季度营业盈亏情况表

月份	4	5	6
盈亏(万元)	-3	0	+2

- (1) 1 月份, 2 月份, 3 月份吉祥便利店盈亏分别是_____万元
- (2) 请求出 4 月份吉祥便利店营业额是多少万元?
- (3) 请你计算吉祥便利店一、二季度的营业总额是多少万元?



25. 甲、乙两地的公路全长 100 千米，某人从甲地到乙地每小时走 m 千米，用代数式表示：

- (1) 此人从甲地到乙地需要走多长时间？
- (2) 如果每小时多走 5 千米，那么此人从甲地到乙地需要走多长时间？
- (3) 当此人原来从甲地到乙地每小时走 20 千米时，依 (2) 速度变化后，此人从甲地到乙地少用多长时间？

26. 如图，将连续的偶数 2, 4, 6, 8, 10, … 排成一数阵，有一个能够在数阵中上下左右平移的 T 字架，它可以框出数阵中的五个数。

- (1) 框出数阵中的五个数中，最大的数字为 20 时，求框出数阵中的五个数最小的数是多少？
- (2) 试判断这五个数的和能否为 216，若能，请求出这五个数，若不能，请说明理由。

2	4	6	8	10
12		16	18	20
22				30
32		36	38	40
42	44	46	48	50
……				

27. 已知点 P ，点 A ，点 B 是数轴上的三个点。若点 P 到原点的距离等于点 A ，点 B 到原点距离的和的 3 倍，则称点 P 为点 A 和点 B 的“3 倍点”。

(1) 已知点 A 表示 1，点 B 表示 -2，下列各数 -9，-3，0，9 在数轴上所对应的点分别是 P_1 ， P_2 ， P_3 ， P_4 ，其中是点 A 和点 B 的“3 倍点”的有 _____；

(2) 已知点 A 表示 $\frac{3}{2}$ ，点 B 表示 m ，点 P 为点 A 和点 B 的“3 倍点”，且点 P 到原点的距离为 15，求 m 的值；

(3) 已知点 A 表示 a ($a < 0$)，将点 A 沿数轴负方向移动 3 个单位长度，得到点 B 。当点 P 为点 A 和点 B 的“3 倍点”时，直接写出点 P 与点 A 的距离（用含 a 的式子表示）。

