

2025-2026 学年六年级数学上学期第三次月考模拟卷

(考试时间: 90 分钟 试卷满分: 100 分)

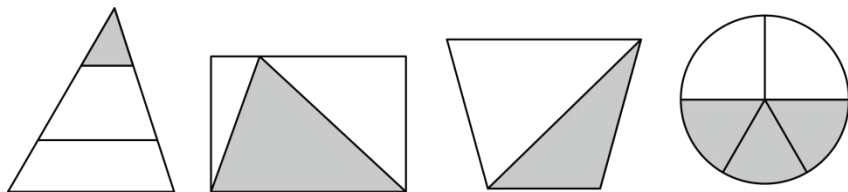
注意事项:

1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号等填写在答题卡和试卷指定位置上。
2. 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。
3. 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。
4. 测试范围: 沪教版(五四制)(2024)衔接内容~第1章有理数, 第2章简单的代数式, 第3章一元一次方程。

第一部分(选择题 共 18 分)

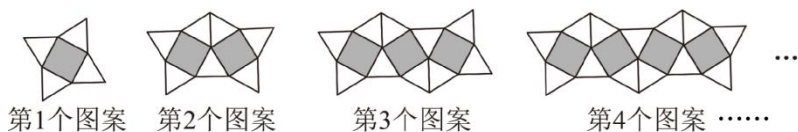
一、单选题(本大题共 6 小题, 每小题 3 分, 满分 18 分。在每个小题给出的四个选项中, 只有一项符合题目要求的)

1. 下列各数中: $5, -\frac{5}{7}, -3, 0, -25.8, +2$, 负数有 ()
A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个
2. 下列各组数中, 相等的是 ()
A. $(-2)^2$ 与 -2^2 B. $|-2|^2$ 与 $-|2|^2$ C. $-(-2)^2$ 与 2^2 D. $(-2)^3$ 与 -2^3
3. 下列算式中, 第一个数能被第二个数整除的是 ()
A. 2 和 4 B. 25 和 2.5 C. 52 和 13 D. 10 和 3
4. 下列图中, 表示阴影部分与整体的面积关系正确的是 ()



- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{5}$ D. $\frac{3}{5}$
5. 下列各方程中, 属于一元一次方程的是 ()
A. $\frac{2}{x} + x = 1$ B. $3x + 2y = 9$ C. $z = 0$ D. $x^2 + x - 2 = 0$
 6. 如图是一组有规律的图案, 第①个图案中有 4 个三角形, 第②个图案中有 7 个三角形, 第③个图案中有

10 个三角形, ..., 依此规律, 第 n 个图案中三角形的个数是 ()



- A. $n+3$ B. $3n-1$ C. $3n$ D. $3n+1$

第二部分 (非选择题 共 82 分)

二、填空题 (本大题共 12 小题, 每小题 2 分, 满分 24 分)

7. 如果一个数与 3 的相反数是 -5 , 那么这个数的相反数是_____.

8. 已知 a 、 b 互为倒数, c 、 d 互为相反数, m 的绝对值为 3, 那么 $ab - m^2 - \frac{c+d}{m}$ 的值为_____.

9. 将 48 分解素因数: _____.

10. 三个连续的偶数从小到大排列, 它们的和是 a , 那么中间的数是_____.

11. “ m 与 n 的差的平方”用代数式表示为_____.

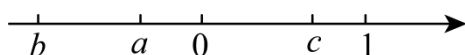
12. 比较大小: -0.5 _____ $-\left|-\frac{1}{4}\right|$.

13. 如果 $4x - 6y + 3 = 0$, 那么 $6x - 9y =$ _____.

14. 已知 $x = 3$ 是关于 x 的方程 $a(x-1) = 3x-5$ 的解, 那么 a 的值等于_____.

15. 如果 a 、 b 各表示一个数, Δ 为一种运算, 规定: $a\Delta b = a \div \frac{1}{5} + b \times \frac{1}{5}$, 那么 $\frac{1}{15}\Delta 10$ 的运算结果是_____.

16. a 、 b 、 c 在数轴上的位置如图, 化简: $|a-b| - |b-1| - |a-c| =$ _____.



17. 某校六年级共有学生 120 人, 其中男生占 $\frac{2}{5}$, 后来又转来几名女生, 这时男生占总人数的 $\frac{3}{8}$, 转来的女生有_____人.

18. 根据绝对值的定义, $|x|$ 表示数 x 在数轴上所对应的点与原点的距离. 规定: $|x_1 - x_2|$ 表示数 x_1 和 x_2 在数轴上所对应的两点之间的距离. 如果 $|m+1| + |m-3| = 6$, 那么 m 的值为_____.

三、解答题 (本大题共 10 小题, 满分 58 分. 解答应写出文字说明, 证明过程或演算步骤)

19. (本题 5 分) 计算: $\left(-6\frac{6}{7}\right) + (-6.6) - \left(-2\frac{6}{7}\right) + (-4.4)$.

20. (本题 5 分) 简便计算: $-24 \times \left(-\frac{5}{6} + \frac{3}{8} - \frac{1}{12}\right)$

21. (本题 5 分) 计算: $-1^4 + \left|\frac{3}{4} - \frac{5}{6}\right| + 1\frac{1}{2} \div (-0.5)^2$

22. (本题 5 分) 计算: $\frac{1}{2}(x+1) - 4\left[2 - \frac{1}{4}(x+2)\right]$.

23. (本题 5 分) 解方程: $2(x+3) - 9 = \frac{3}{2}(x+3)$

24. (本题 5 分) 解方程: $\frac{3.2-2x}{0.3} = \frac{1.3-3x}{0.2}$

25. (本题 6 分) 已知关于 x 的方程 $2 - (\frac{1}{3}a - x) = 2x$ 的解是 $x = 1$ ，求关于 y 的方程 $a(y - 5) - 2 = a(2y + 3)$ 的解.

26. (本题 7 分) 某市出租车采取“时距并计”的方式收费，具体收费标准如下表:

	起步价 (3 km 以内)	超过 3km 部分每千米费用 (不足 1 km 以 1 km 计)	等候费 (不足 1 min 以 1 min 计)
(单价: 元)	10	2.6	等候的前 4 min 不收费，之后每 2 min 1 元

某日上午，出租车司机小李运营线路全是在某条东西走向的路上进行的，如果规定向东为正，向西为负，这天上午他的行车里程(单位: km)如下: $-6.5, +5, -7, +10, +6.5, -9$.

- (1)将最后一位乘客送到目的地时，小李在出发点_(填“东”或“西”)_ km；
- (2)若出租车耗油量为 0.08 L/km，小李接送这六位乘客，出租车共耗油多少升？
- (3)小李师傅接到第三位乘客后，刚好遇上高峰期，遇红灯及堵车等候时间为 18min，求第三位乘客需支付车费多少元？

27. (本题 7 分) 为探索代数式 $2x-4$ 与 $-x+5$ 的值的变化情况, 小亮通过填写下表, 获得了相应的结论.

x	...	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	...
$2x-4$	...	-12	-10	-8	m	-4	-2	0	2	4	...
$-x+5$	...	9	8	7	6	5	n	3	2	1	...

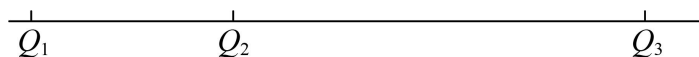
(1) 根据表中信息可知: $m =$ _____, $n =$ _____;

(2) 表中 $2x-4$ 的值随着 x 的变化而变化的规律是: x 的值每增加 1, $2x-4$ 的值就随之增加 2. 类似地, $-x+5$ 的值随着 x 的变化而变化的规律是: _____;

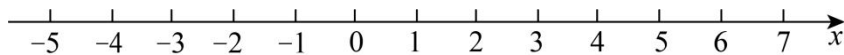
(3) 请写一个与 $2x-4$ 具有相同变化规律的多项式_____.

28. (本题 8 分) 对于点 M, N , 给出如下定义: 在直线 MN 上, 若存在点 P , 使得 $MP = kNP (k > 0)$, 则称点 P 是“点 M 到点 N 的 k 倍分点”.

例如: 如图, 点 Q_1, Q_2, Q_3 在同一条直线上, $Q_1Q_2 = 3$, $Q_2Q_3 = 6$, 则点 Q_1 是点 Q_2 到点 Q_3 的 $\frac{1}{3}$ 倍分点, 点 Q_1 是点 Q_3 到点 Q_2 的 3 倍分点.



已知: 在数轴上, 点 A, B, C 分别表示 $-5, -3, 1$.



(1) 点 B 是点 A 到点 C 的 _____ 倍分点, 点 C 是点 B 到点 A 的 _____ 倍分点;

(2) 点 B 到点 C 的 3 倍分点表示的数是 _____;

(3) 点 D 表示的数是 x , 线段 BC 上存在点 A 到点 D 的 2 倍分点, 求出 x 的取值范围.