

# 2025-2026 学年六年级数学上学期第三次月考卷

## 强化卷·考试版

(考试时间：100 分钟 试卷满分：150 分)

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
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 2024 六年级上册第 1 章~3 章。

一、选择题：(本大题共 6 题，每题 4 分，共 24 分。下列各题四个选项中，有且只有一个选项是正确的，选择正确项的代号并填涂在答题卡的相应位置上。)

1. 已知下列各数： $-(-5)$ 、 $-|-2\frac{1}{2}|$ 、 $0.45$ 、 $0$ ，这四个数中非负数的个数是 ( )

- A. 2 个                      B. 3 个                      C. 4 个                      D. 1 个

2. 下列方程中，一元一次方程是 ( )

- A.  $8x-6$                       B.  $x+y=2$                       C.  $x^2+1=5$                       D.  $\frac{1}{2}x=5$

3. 下列说法中错误的是 ( )

- A. 常数项都是同类项                      B.  $-9$  是一次式
- C.  $a+2b-3c+4d-5e+6$  是一次式                      D.  $-\frac{2x}{3}$  的系数是  $-\frac{2}{3}$

4. 下列式子计算正确的是 ( )

A.  $(-1)^6 \times 3^2 = 6$

B.  $8 \div \left(-\frac{1}{10}\right) \times 5 = 8 \times \left(-\frac{1}{2}\right) = -4$

C.  $-3^2 \times \frac{1}{9} = -1$

D.  $4 - (-8) \div 2 = 4 - 4 = 0$

5. 下列方程变形中，正确的是 ( )

A.  $x + 12 = 8$  可变形为  $x = 8 + 12$

B.  $2x - (x - 1) = 5$  可变形为  $2x - x - 1 = 5$

C.  $3 - \frac{x-1}{2} = 1$  可变形为  $6 - x + 1 = 1$

D.  $\frac{x}{16} = 2 - \frac{4x-5}{8}$  可变形为  $x = 32 - 8x + 10$

6. 某商品的原价为每件  $a$  元，由于成本上涨每件商品加价 20 元，在双十一促销活动中每件商品又降价 20%，则实际每件商品的售价是 ( )

A.  $(20\%a + 20)$  元

B.  $[(1 - 20\%)(a + 20)]$  元

C.  $[(1 - 20\%)a + 20]$  元

D.  $[20\%(a - 20)]$  元

二、填空题：( 本大题共 12 题，每题 4 分，共 48 分.)

7. 比较大小： $-0.6$  ———  $-\frac{5}{8}$  ( 填“ $>$ ”、“ $=$ ”或“ $<$ ” )

8. 用代数式表示：“ $x$  与  $y$  的 和的倒数”\_\_\_\_\_.

9. 代数式  $4 - \frac{x}{2}$  中的一次项系数是\_\_\_\_\_.

10. 计算  $(8a - 7) - 3(4a - 5) =$  \_\_\_\_\_.

11. 如果一个一次式与  $6x - 3$  的和是  $4x + 3$ ，那么这个一次式是\_\_\_\_\_.

12. 关于  $x$  的方程  $(k + 3)x^{k-2} + 3 = 0$  是一元一次方程，那么这个方程的解为\_\_\_\_\_.

13. 如果  $(x + 2)^2 + |3 - y| = 0$ ，那么  $x^y$  的值为 \_\_\_\_\_.

14. 若  $x = a$  是关于  $x$  的方程  $x - b = 2$  的解，则  $1 + a - b$  的值为\_\_\_\_\_.

15. 一根管子用去  $\frac{2}{7}$  后剩余 17.5 米，则这根管子原来长\_\_\_\_\_米.

16. 如果  $a$ 、 $b$  互为相反数， $c$  是最大的负整数，那么  $a + b + c^{2025}$  的值为\_\_\_\_\_.

17. 学习了幻方后，吴思雨查阅资料了解到积幻方，其每行、每列及对角线上的数字之积相等. 如图是一个积幻方，则  $m$  的值为\_\_\_\_\_.

|     |     |                |
|-----|-----|----------------|
| 2   | -3  | 5              |
|     | $n$ |                |
| $m$ |     | $-\frac{3}{2}$ |

18. 定义：如果将一组从小到大排列的最简真分数进行通分，通分后得到的分数的分子依次增加相同的数

值，那么这组数称为“和谐序列”例如一组数  $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{1}{3}$  和  $\frac{1}{2}$  从小到大排列后得到  $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{2}$  和  $\frac{2}{3}$ ，通分后得到  $\frac{2}{6}$ 、

$\frac{3}{6}$  和  $\frac{4}{6}$ ，分子依次增加了 1，那么这组数是“和谐序列”。已知  $\frac{7}{24}$ 、 $\frac{1}{6}$ 、 $\frac{5}{12}$  和  $m$  是一个“和谐序列”，那么

$$m = \underline{\hspace{2cm}} .$$

**三、解答题：**（本大题共 12 题，共 78 分.解答应写出文字说明，证明过程或演算步骤.）

19 . 计算：

$$(1) 1 + (-9) - (-3) + 5 ;$$

$$(2) -2 + 6 \div (-2) \times \frac{1}{2}$$

$$(3) -18 \div (-6) \times \left(-\frac{1}{6}\right)$$

$$(4) -1^{2024} - 24 \times \left(-\frac{7}{12} + \frac{2}{3} - \frac{1}{6}\right) ;$$

20 . 解方程：

$$(1) 1 - 2(x - 5) = 3x - 4 ;$$

$$(2) \frac{x}{2} - \frac{x-2}{6} = 1 - \frac{x-1}{3} .$$

21 . 计算：

$$(1) -5y + 2y - 1 ;$$

$$(2) 2(x - y + 1) ;$$

$$(3) 2(m - 7) - \frac{1}{2}(m + 4) ;$$

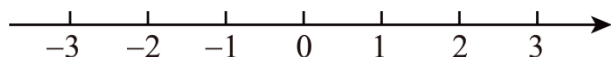
$$(4) -\frac{1}{2}(6m - 16) + \frac{1}{3}(-9 - 3m) .$$

22. 先化简，再求值： $2x-5y-3(3x-4y)+1$  . 其中  $x=2$  ,  $y=-1$  .

23. 已知关于  $x$  的方程  $\frac{2x-m}{3}-\frac{x-m}{2}=x-1$  与  $3(x+1)=4x+6$  的解相同，求  $m$  的值 .

24. 整理一批图书，由一个人做要40h完成，现计划由2人先做4h，然后增加一些人与他们一起做8h，完成这项工作，假设这些人的工作效率相同，具体应增加多少人？

25. (1) 在数轴上分别画出点  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  . 点  $A$  表示的数是  $\frac{3}{4}$ ，点  $B$  表示的数是  $\frac{8}{5}$ ，点  $C$  表示的数是  $-\frac{2}{3}$ ，点  $D$  表示的数是  $-2\frac{4}{5}$  .



(2) 数轴上点  $E$  表示的数是  $-3\frac{1}{2}$ ，点  $F$  距离点  $E$  为  $2\frac{2}{3}$  个单位长度，求点  $F$  表示的数 .

26. 如图



(1) 求整式  $M$  ；

(2) 若  $2M+N=5x-19$ ，求当  $x=-2$  时整式  $N$  的值 .

27. 玩具店以 32 元的价格购进 30 辆汽车模型，针对不同的顾客，售价不完全相同 . 若以 47 元为标准价，

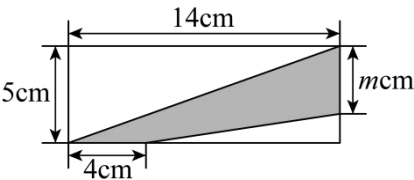
将超过的钱数记为正，不足的钱数记为负，则记录结果如下表：

|        |    |    |    |   |    |    |
|--------|----|----|----|---|----|----|
| 售出数量/辆 | 7  | 6  | 3  | 5 | 4  | 5  |
| 售价/元   | +3 | +2 | +1 | 0 | -1 | -2 |

(1) 在这 30 辆汽车模型中，售价最高的一辆比售价最低的一辆贵多少元？

(2)该玩具店售完这 30 辆汽车模型能盈利多少元？

28．如图所示是一个长方形．



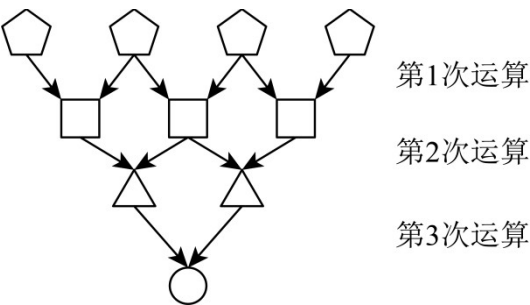
(1)根据图中尺寸大小，用含  $m$  的代数式表示阴影部分的面积  $S$ ；

(2)若  $m = 3.5$  时，求  $S$  的值．

29．如图，把四个数按顺序依次填入四个“”内（每个数字只能填一次），相邻两个“”经过第 1 次“求

乘积”运算得到“”，相邻两个“”经过第 2 次“求和”运算得到“”，相邻两个“”经过第 3 次“求平均

数”运算得到“”．



(1)如果将 3、2、1、 $-\frac{1}{2}$  按顺序依次填入“”内，求运算结果“”所代表的数．

(2)如果将 5、 $-\frac{1}{3}$ 、2、 $m$  按顺序依次填入“”内，运算结果“”所代表的数为 2，求  $m$  所代表的数．

30．定义：如果两个一元一次方程的解之和为 1，我们就称这两个方程为“和一方程”，例如：方程  $4x = 8$  和

$x + 1 = 0$  为“和一方程”．

(1)若关于  $x$  的方程  $3x + m = 0$  与  $4x - 2 = x + 10$  是“和一方程”，求  $m$  的值；

(2)若两个“和一方程”的解的差为 7，其中一个解为  $n$ ，求  $n$  的值；

(3)若关于  $x$  的一元一次方程  $\frac{1}{2025}x + 3 = 2x + k$  和  $-\frac{1}{2025}x + 1 = 0$  是“和一方程”，求关于  $y$  的一元一次方程

$\frac{1}{2025}(y + 1) + 3 = 2y + k + 2$  的解．