

凉山州 2022—2023 学年度上期期末检测试卷

七年级数学

注意事项：全卷共 8 页(试题卷 4 页,答题卷 4 页),考试时间为 120 分钟,满分 100 分;请将自己的学校、姓名、考号写在答题卷密封线内,答题只能答在答题卷上,答题时用蓝黑墨水笔(芯)书写。考试结束后,只将答题卷交回。

第 I 卷(选择题 共 24 分)

一、选择题:(本大题共 12 个小题,每小题 2 分,共 24 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)

1. x 的相反数是 $-\frac{1}{3}$,则 x 的倒数为()

A. -3

B. 3

C. $-\frac{1}{3}$

D. $\frac{1}{3}$

2. 月球的半径约为 1738000 米.这一数据用科学记数法表示为()米.

A. 0.1738×10^6

B. 173.8×10^6

C. 1.738×10^6

D. 1.738×10^7

3. 下面关于 0 的说法正确的是()

A. 0 是最小的数

B. 0 是正数

C. 0 是负数

D. 0 是整数

4. 下列各组是同类项的一组是()

A. xy 与 $\frac{1}{2}xy^2$

B. $-2ab^3$ 与 $\frac{1}{2}ba^3$

C. ac 与 bc

D. πc^3x 与 $9xc^3$

5. 若数轴上点 A 表示的数是-3,则与点 A 相距 4 个单位长度的点表示的数是()

A. ± 4

B. ± 1

C. -7 或 1

D. -1 或 7

6. 把 5.99540 四舍五入精确到百分位,则所得近似数为()

A. 6.00

B. 5.99

C. 6.0

D. 6

7. 下列方程中: $5x+9=0$, $\frac{3}{x}-x=5$, $x^2-2x+1=12$, $5x+2y=0$, $\frac{3x-7}{3}=\frac{4-7x}{2}$,一元一次方程的个数是()

A. 3 个

B. 2 个

C. 5 个

D. 4 个

8. 如果规定符号“ \triangle ”的意义是 $a \triangle b = a^2 - b$,则 $(-2) \triangle 3$ 的值为()

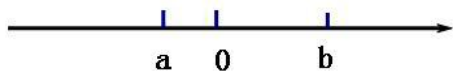
A. 1

B. 7

C. -7

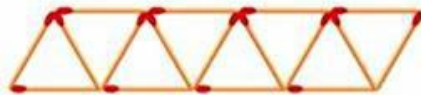
D. 以上答案都不对

9. 有理数 a, b 在数轴上表示的点如下图所示, 则 $a, -a, b, -b$ 的大小关系是()



- A. $-b > a > -a > b$ B. $a > -a > b > -b$ C. $b > a > -b > -a$ D. $b > -a > a > -b$
10. 今年哥哥的年龄是妹妹年龄的 2 倍, 4 年前哥哥的年龄是妹妹年龄的 3 倍, 若设妹妹今年 x 岁, 可列方程为()
- A. $2x = 3(x - 4)$ B. $2x - 4 = 3(x - 4)$ C. $2x + 4 = 3(x - 4)$ D. $2x + 4 = 3x$
11. 如果 $|a - 1| = 1 - a$, 下列成立的是()
- A. $a > 1$ B. $a < 1$ C. $a \geq 1$ D. $a \leq 1$
12. 如图, 用火柴棍拼成一行由三角形组成的图形, 如果图形中含有 n (n 为正整数) 个三角形, 则需要火柴棍()

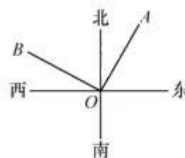
- A. $(2n + 3)$ 根 B. $2n$ 根
C. $(2n + 1)$ 根 D. $(2n - 1)$ 根



第 II 卷 (非选择题 共 76 分)

二、填空题(本大题共 6 个小题, 每小题 3 分, 共 18 分. 请把答案填写在题中的横线上)

13. 若代数式 $3a^2b^m$ 与 $-2a^nb^2$ 是同类项, 那么 $m = \underline{\hspace{2cm}}$, $n = \underline{\hspace{2cm}}$.
14. 若 $|a + 2|$ 与 $|b - 3|$ 互为相反数, 则 $2a + b = \underline{\hspace{2cm}}$.
15. 若 $|a| = 3$, $|b| = 5$, 且 $a > b$, 那么 $a + b$ 的值等于 $\underline{\hspace{2cm}}$.
16. 当 $a = \underline{\hspace{2cm}}$ 时, 方程 $(a - 2)x^{|a| - 1} + 3 = 0$ 是关于 x 的一元一次方程。
17. 如图, OA 是北偏东 $28^\circ 36'$ 方向的一条射线, OB 是北偏西 $71^\circ 24'$ 方向的一条射线, 则 $\angle AOB = \underline{\hspace{2cm}}$.
18. 当 $k = \underline{\hspace{2cm}}$ 时, 多项式 $x^2 - 3kxy - 3y^2 + \frac{1}{3}xy - 8$ 中不含 xy 项.



17 题图

三、解答题(本大题共 9 个小题, 共 58 分. 解答应写出必要的文字说明、证明过程或演算步骤)

19. 计算(每小题 4 分, 共 8 分)

$$(1) -1^4 + (1 - 0.5) \times \frac{1}{3} \times [3 - (-3)^2]$$

$$(2) \left(-\frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{2}{15}\right) \times (-60)$$

20. 解方程(5 分)

$$\frac{x-6}{4}=1-\frac{x-1}{3}$$

21. 先化简,再求值:(本小题 5 分)

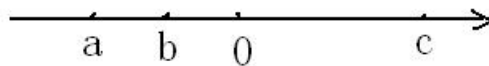
$$3(m^2n+mn^2)+[5m^2n-3(n^2m-1)], \text{ 其中 } m=-2, n=3.$$

22. (本小题 6 分)一个角的余角与这个角的补角的和比平角的 $\frac{3}{4}$ 多 1° ,求这个角。

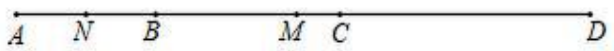
23. (本小题 6 分)一艘轮船从甲地顺流而行 9 小时到达乙地,原路返回需要 11 小时才能到达甲地,已知水流速度为 2 千米/时,求轮船在静水中的速度。

24. (本小题 6 分)有理数 a、b、c 在数轴上的位置,如图所示.

化简: $|a+b| + |b+c| - |a-c| + |c-b|$.



25. (本小题 6 分)如图,B,C 两点把线段 AD 分成 2:3:4 三部分,M,N 分别是 AD,AB 的中点,CD=8cm,求 MN 的长.



26. (本小题 8 分)历史上的数学巨人欧拉最先把关于 x 的多项式用记号 $f(x)$ 来表示.例如 $f(x)=x^2+3x-5$,把等于某数时多项式的值用 $f(\text{某数})$ 来表示.例如 $x=-1$ 时多项式 x^2+3x-5 的值记为 $f(-1)=(-1)^2+3(-1)-5=-7$.

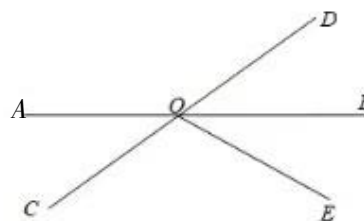
(1)已知 $g(x)=-2x^2-3x+1$,分别求出 $g(-1)$ 和 $g(-2)$ 的值.

(2)已知 $h(x)=ax^3+2x^2-x-14$, $h(\frac{1}{2})=a$,求 a 的值.

27. (本小题 8 分)如图,直线 AB,CD 相交于点 O,OB 平分 $\angle EOD$.

(1)若 $\angle EOC=110^\circ$,求 $\angle BOD$ 的度数;

(2)若 $\angle BOE: \angle EOC=1:3$,求 $\angle AOC$ 的度数。



(2) $(-\frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{2}{15}) \times (-60)$

20. 解方程(5 分)

$$\frac{x-6}{4} = 1 - \frac{x-1}{3}$$

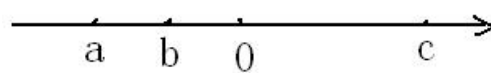
21. 先化简,再求值(5 分)

$3(m^2n + mn^2) + [5m^2n - 3(n^2m - 1)]$, 其中 $m = -2, n = 3$

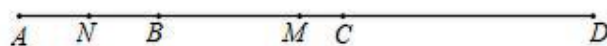
22.(6 分)

23. (6分)

24. (6分)



25. (6分)



26.(8 分)

27.(8 分)

