



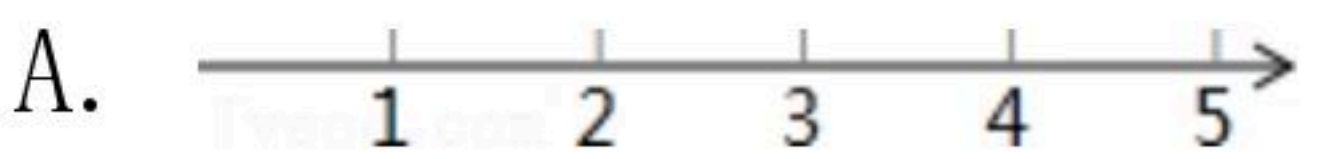
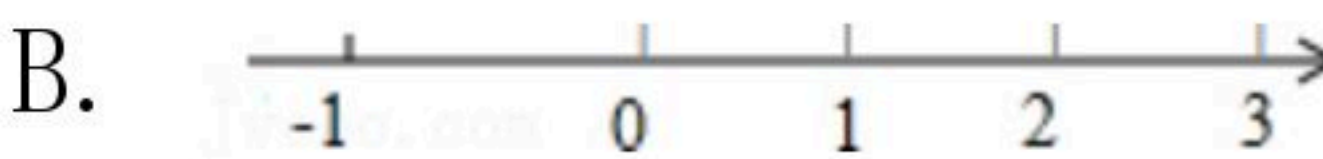
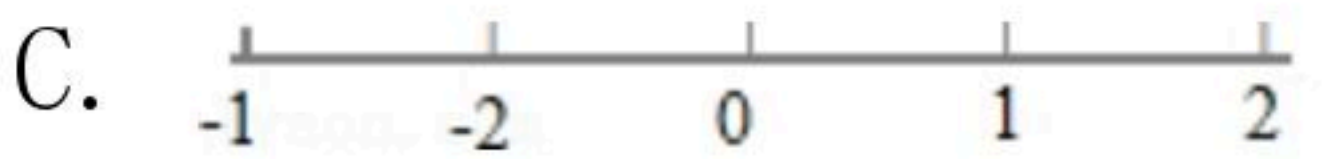
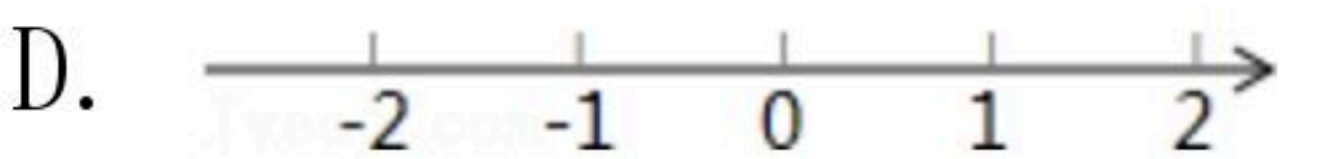
扫码查看解析

# 2021-2022学年四川省眉山市东坡区七年级（上）期中 试卷

## 数 学

注：满分为150分。

一、选择题：本大题共12小题，每小题4分，共48分。在每个小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

- 下列各对数中，互为相反数的是( )  
A.  $-(-2)$ 和2  
B.  $+(-3)$ 和 $-(+3)$   
C.  $\frac{1}{2}$ 和-2  
D.  $-(-5)$ 和 $-|-5|$
- 下列说法正确的是( )  
A.  $x$ 不是单项式  
B. 0是多项式  
C.  $-x$ 的系数是-1  
D.  $\frac{1}{x}$ 是单项式
- 截至北京时间2020年7月2日零时，全球新冠肺炎(COVID-19)疫情确诊病例，累计超过1056万例，用科学记数法表示1056万为( )  
A.  $1.056 \times 10^7$   
B.  $10.56 \times 10^7$   
C.  $1.056 \times 10^8$   
D.  $0.1056 \times 10^8$
- 数轴上到点-3的距离为6的点表示的数为( )  
A. 3  
B. 4  
C. -9  
D. 3或-9
- 下列计算中结果正确的是( )  
A.  $3a^2b - 3b^2a = 0$   
B.  $4 \cdot 5a = 20a$   
C.  $6xy - x = 6y$   
D.  $12x^3 + 5x^4 = 17x^7$
- 下列各式错误的是( )  
A.  $|-3^5| = 3^5$   
B.  $(-2)^6 = 2^6$   
C.  $(-3)^4 = -3^4$   
D.  $(-3)^3 = -3^3$
- 以下是四位同学画的数轴，其中正确的是( )  
A.   
B.   
C.   
D. 
- 在 $-(-1)$ ,  $(-1)^{2n+1}$ ,  $-1^{2015}$ ,  $(-1)^{2n+2}$ ,  $-|-1|$ ,  $(-1)^{2n}$ ,  $n$ 为正整数，其结果等于-1的有( )个。  
A. 1  
B. 2  
C. 3  
D. 4



扫码查看解析

9. 如果 $|a+2|$ 和 $(b-1)^2$ 互为相反数, 那么 $(a+b)^{2017}$ 的值是( )  
A. -2017                      B. -1                      C. 1                      D. 2017

10. 近似数1.30所表示的准确数A的范围是( )  
A.  $1.25 \leq A < 1.3$                       B.  $1.295 \leq A < 1.305$   
C.  $1.20 < A < 1.30$                       D.  $1.300 \leq A < 1.305$

11. 下列说法正确的是( )  
①一个数的绝对值一定是正数;  
②若 $ab < 0$ ,  $a+b > 0$ , 则 $a, b$ 异号且正数的绝对值大于负数的绝对值;  
③当 $|a| = -a$ 时,  $a$ 一定是负数;  
④ $|-a^3| = a^3$ ;  
⑤任何有理数都有倒数.  
A. ①②⑤                      B. ①③④                      C. ②④⑤                      D. ②

12. 若 $x+y < 0$ ,  $xy < 0$ ,  $x > y$ , 则有( )  
A.  $x > 0, y < 0, |x| > |y|$                       B.  $x > 0, y < 0, |y| > |x|$   
C.  $x < 0, y > 0, |x| > |y|$                       D.  $x < 0, y > 0, |y| > |x|$

**二、填空题: 本大题共6小题, 每小题4分, 共24分.**

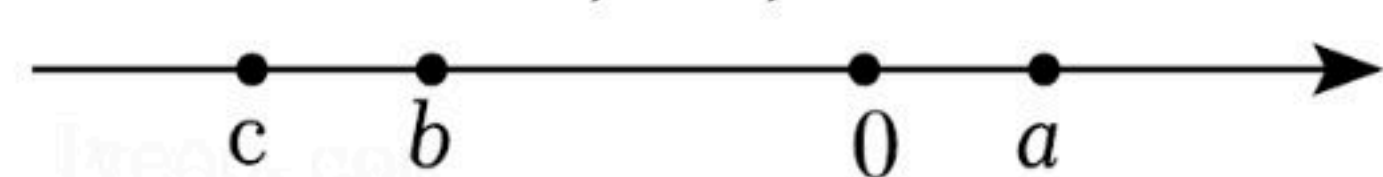
13. 在0, -9,  $|-3|$ ,  $-(-5)$ , 5, 6.8,  $1\frac{2}{5}$ ,  $\frac{1}{6}$ 中, 正整数的个数是 \_\_\_\_\_ 个.

14. 单项式 $-\frac{xy^2}{5}$ 的系数是 \_\_\_\_\_, 次数是 \_\_\_\_\_.

15. 如果一个数的平方等于16, 那么这个数是 \_\_\_\_\_.

16. 把多项式 $3a^2b - a^3 - 1 + ab^2$ 按 $a$ 的升幂排列是 \_\_\_\_\_.

17. 若有理数 $a, b, c$ 在数轴上的位置如图所示, 则化简:  $|a+c| + |-b| - |c+b| =$  \_\_\_\_\_.



18. 在-5, -3, -2, 1, 2, 7这五个数中任取两数相乘, 所得乘积中的最小数与最大数之差的绝对值为 \_\_\_\_\_.

**三、解答题: 本题共78分, 解答应写出文字说明、证明过程或计算步骤.**

19. 计算:



扫码查看解析

(1)  $(-3)^2 - 60 \div 2^2 \times \frac{1}{10} + |-2|$ ;

(2)  $(-\frac{5}{6} + \frac{2}{3} - \frac{3}{4}) \div \frac{1}{12}$ .

20. 化简求值:

(1)  $-2y^3 + (3xy^2 - x^2y) - 2(xy^2 - y^3)$ ;

(2)  $3(2x^2 - x + 1) - 2(3x^2 - x + 1)$ .

21. 请将数  $-4$ 、 $1$ 、 $0$ 、 $2^2$ 、 $-(-5)$ 、 $-|-1\frac{1}{2}|$  化简后按从小到大顺序排列出来，并在数轴上进行表示.

22. 已知  $a$  与  $b$  互为相反数， $c$  与  $d$  互为倒数， $m$  的绝对值为  $3$ ，求  $(a+b)cd + \frac{a+b}{m} - m^2$  的值.

23. 提示“用整体思想解题：为了简化问题，我们往往把一个式子看成一个数(整体).”  
试按提示解答下面问题.

(1) 若代数式  $2x^2 + 3y$  的值为  $-5$ ，求代数式  $6x^2 + 9y + 8$  的值.

(2) 已知  $A+B=3x^2-5x+1$ ， $A-C=-2x+3x^2-5$ ，求当  $x=2$  时  $B+C$  的值.

24. 网约车司机小杨某天上午在东西走向的大街上接送网约车乘客，若规定向东为正，向西为负，且他这天上午所接六位乘客的行车里程如下(单位：千

米)： $-2$ ， $+5$ ， $-1$ ， $+1$ ， $-6$ ， $-2$ ， $+8$ ， $-3$ ， $-4$ ， $+6$ ，通过计算回答下列问题：

(1) 将最后一位乘客送到目的地时，小杨在什么位置？

(2) 若汽车耗油量为  $0.15$  升/千米，这天上午小杨接送乘客，汽车共耗油多少升？

25. 如图将边长为  $2cm$  的小正方形与边长为  $xcm$  的大正方形放在一起.

(1) 用  $xcm$  表示图中空白部分的面积；

(2) 当  $x=5cm$  时空白部分面积为多少？

(3) 如果大正方形的面积恰好比小正方形的面积大  $165cm^2$ ，那么大正方形的边长应该是多少？



扫码查看解析

