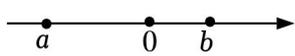


## 2023-2024 学年江苏省苏州市工业园区星湾学校七年级（上）月考数学试卷（10 月份）

### 一、选择题（共 10 小题）

- 1.（4 分）5 的相反数是（ ）
- A. -5                      B.  $-\frac{1}{5}$                       C. 5                      D.  $\frac{1}{5}$
- 2.（4 分）党的二十大报告中指出，我国全社会研发经费支出从一万亿元增加到二万八千亿元，居世界第二位，研发人员总量居世界首位。将 2800000000000 用科学记数法表示为（ ）
- A.  $0.28 \times 10^{13}$               B.  $2.8 \times 10^{11}$               C.  $2.8 \times 10^{12}$               D.  $28 \times 10^{11}$
- 3.（4 分）下列各式中相等的是（ ）
- A.  $2^3$  和  $2 \times 3$                       B.  $-(-2)^2$  与  $(-2)^2$
- C.  $-3^2$  和  $3^2$                       D.  $-2^3$  和  $(-2)^3$
- 4.（4 分）在 -0.3, 2.010010001...（两个 1 之间依次多一个 0）, 3.14,  $3\pi$ ,  $\frac{1}{7}$ , 是无理数的个数为（ ）
- A. 1                      B. 2                      C. 3                      D. 4
- 5.（4 分）面积为 5 的正方形的边长为  $m$ ，则  $m$  的值在（ ）
- A. 1 和 2 之间              B. 2 和 3 之间              C. 3 和 4 之间              D. 4 和 5 之间
- 6.（4 分）有理数  $a$ 、 $b$  在数轴上的位置如图所示，则下列式子成立的是（ ）
- 
- A.  $a+b>0$                       B.  $ab>0$                       C.  $|a|>b$                       D.  $|a-b|=a-b$
- 7.（4 分）当前手机移动支付已经成为新型的支付方式，图中是妈妈元旦当天的微信零钱支付明细，则妈妈元旦当天的微信零钱收支情况是（ ）
- |             |      |
|-------------|------|
| 转账 - 来自 SNM | +48  |
| 云视听极光       | - 30 |
| 扫二维码付款      | - 50 |
- A. 收入 128 元              B. 收入 32 元              C. 支出 128 元              D. 支出 32 元
- 8.（4 分）若  $|x|=2$ ,  $|y|=3$ . 则  $|x+y|$  的值为（ ）
- A. 5                      B. -5
- C. 5 或 1                      D. 以上都不对

9. (4分) 已知  $a = -\frac{2}{15}$ ,  $b = -\frac{3}{35}$ ,  $c = \frac{4}{75}$ , 下列四个算式中运算结果最大的是 ( )

- A.  $|a+b-c|$       B.  $|a-b+c|$       C.  $|a-b-c|$       D.  $|a+b+c|$

10. (4分) 观察下列等式:  $7^0=1$ ,  $7^1=7$ ,  $7^2=49$ ,  $7^3=343$ ,  $7^4=2401$ ,  $7^5=16807$ ,  $\dots$ , 根据其中的规律可得  $7^0+7^1+7^2+\dots+7^{2023}$  的结果的个位数字是 ( )

- A. 0      B. 1      C. 7      D. 8

## 二、填空题（共 8 小题）

11. (3分) 化简  $-(-3) = \underline{\hspace{2cm}}$ .

12. (3分) 比较大小:  $-2.9 \underline{\hspace{1cm}} -3$ . (用“ $>$ ”或“ $<$ ”填空)

13. (3分) 如图, 图中数轴的单位长度为 1, 如果点 A、C 表示的数互为相反数, 那么点 B 表示的数  $\underline{\hspace{2cm}}$ .



14. (3分) 某超市出售的一种品牌大米袋上, 标有质量为  $(20 \pm 0.2) \text{ kg}$  的字样, 则从该超市里任意拿出这种品牌的大米两袋, 它们的质量最多相差  $\underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$ .

15. (3分) 如果  $|a-3| + (b+3)^2 = 0$ , 则  $b^a = \underline{\hspace{2cm}}$ .

16. (3分) 比  $-3\frac{1}{2}$  大, 且比  $-2$  小的所有整数的和为  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

17. (3分) 若  $|a|=3$ ,  $|b|=2$ , 且  $a < b$ ,  $a+b$  的值等于  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

18. (3分) 已知  $a, b, c$  表示 3 个不同的正整数, 满足  $a+b^2+c^3=40$ , 其中  $c > 1$ , 则  $a+b+c$  的最大值是  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

## 三、解答题（共 8 小题）

19. (6分) 在数轴上画出下列各数表示的点, 并用“ $<$ ”号连接下列各数.

$$-4, +1\frac{1}{2}, (-1)^{2023}, -(-3).$$

20. (16分) 计算:

(1)  $-20+3+5-7$ ;

(2)  $|-15|+|-3.16|$ ;

(3)  $(-\frac{5}{7}) \times (-\frac{4}{3}) \div (-2\frac{1}{7})$ ;

(4)  $(-3)^2 \times 5 + (-2)^3 \div 4 - |-3|$ .

21. (5分) 已知  $a$  是最小的正整数,  $b$  的相反数还是它本身,  $c$  是最大的负整数.

(1)  $a = \underline{\hspace{1cm}}$ ,  $b = \underline{\hspace{1cm}}$ ,  $c = \underline{\hspace{1cm}}$ .

(2) 求  $a+b+c$  的值.

22. (6分) 如图, 某数学活动小组编制了一道有理数加减混合运算题, 即输入一个有理数  $a$ , 按照自左向