

衡阳市珠晖区英发学校 2022 年下学期第一阶段测试试题

七年级数学试卷

(考试时间：120 分钟 分值：120 分)

题号	第一题	第二题	第三题	总分
分数				

本卷试题共 26 题，单选 12 题，填空 6 题，解答 8 题，满分 120 分，限时 120 分钟。

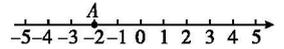
一、选择题 (共 12 题，每小题 3 分，共 36 分)

1. 下列各数中，不是负数的是()
 (A) -2 (B) 3 (C) $-\frac{5}{8}$ (D) -0.10
2. (2017 绵阳) 中国人 $\frac{1}{8}$ 最早使用负数，可追溯到两千多年前的秦汉时期，-0.5 的相反数是()

(A) 0.5 (B) ± 0.5 (C) -0.5 (D) 5

3. (2017 株洲) 如图所示，数轴上点 A 所表示的数的绝对值为()

(A) 2 (B) -2 (C) ± 2 (D) 以上均不对



4. 在 -2, $-\frac{1}{2}$, 0, 3 这四个数中，最小的数是()

A. -2 B. $-\frac{1}{2}$ C. 0 D. 3

5. (3 分) (2021 春·海淀区校级月考) 在经过长达 3 个月的火星停泊轨道运行探测后，我国首次火星探测任务“天问一号”探测器于 2021 年 5 月 15 日稳稳降落在火星乌托邦平原南部的预选着陆区，迈出了我国星际探测征程的重要一步，火星作为地球的近邻，到地球的最近距离约为 5500 万千米，将 5500 万用科学记数法表示应为()

A. 5.5×10^3 B. 5.5×10^6 C. 5.5×10^7 D. 5.5×10^{10}

6. (3 分) (2020 秋·河东区期末) 联系 $(-2)^2$ 、 2^2 、 $(-2)^3$ 、 2^3 ，这类具体数的乘方，当 $a < 0$ 时，下列各式正确的个数有()个。

① $a^2 > 0$; ② $a^2 = (-a)^2$; ③ $a^3 > 0$; ④ $a^3 = -a^3$.

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

7. (3 分) (2020 秋·叙州区期末) 已知 $|a+2|$ 与 $(b-4)^2$ 互为相反数，则 a^b 的结果是()

A. -8 B. 8 C. -16 D. 16

8. (3 分) (2020 秋·陇县期末) 已知 $|a|=2$ ， $b^2=25$ ，且 $ab > 0$ ，则 $a-b$ 的值为()

A. 7 B. -3 C. 3 D. 3 或 -3

座位号: _____ 考场: _____ 姓名: _____ 学号: _____ 班级: _____

9. (3分) (2020秋·岫岩县期中) 有两个有理数 a 、 b ，如果 $ab < 0$ ，且 $a+b < 0$ ，那么 ()

- A. $a > 0, b > 0$
- B. $a < 0, b < 0$
- C. a 、 b 异号，且正数的绝对值较大
- D. a 、 b 异号，且负数的绝对值较大

10. 6. 设 a 为最小的正整数， b 为最大的负整数， c 是绝对值最小的有理数，则 $a+b-c$ 的值为 ()

- A. 0
- B. 2
- C. -2
- D. 2 或 -2

11 下列计算不正确的是 () .

- A. $2-5=-3$
- B. $(-2) + (-5) = -7$
- C. $(-3)^2 = -9$
- D. $(-2) - (-1) = -1$

12 (3分) (2020秋·汉阳区期中) 在求两位数的平方时，可以用“列竖式”的方法进行速算，求解过程如图所示.

$32^2=1024$	$46^2=2116$	$89^2=7921$	$67^2=4489$	
0 9 0 4	1 6 3 6	6 4 8 1	4 9	
1 2	4 8	1 4 4		3 0
1 0 2 4	2 1 1 6	7 9 2 1	4 4 8 9	

则第 5 个方框中最下面一行的数可能是 ()

- A. 1296
- B. 2809
- C. 3136
- D. 4225

二、填空题 (共 6 题，每小题 3 分，共 18 分)

13. 若 a 是 -2.5 的倒数，则 a 的相反数是_____.

14. 广富林文化遗址公园自 2018 年 6 月 26 日开园以来，受到广大游客的喜爱，高峰时每天接待游客达 1.03 万，其中近似数 1.03 万精确到_____位.

15. 已知 a 、 b 互为相反数， c 、 d 互为倒数， $|m|=2$ ，则 $m + \frac{2021(a+b)}{2020} - (cd)^2$ 的值为_____.

16. 乘积是 6 的两个负整数之和为_____.

17. 已知 $|x|=5$ ， $|y|=3$ ，且 $x > y$ ，则 $3x - y$ 的值为_____.

18. 规定每天归还图书为正，借出图书为负，例如 $(-3, +1)$ 表示借出 3 本，归还 1 本. 阅览室某一书架上原有图书 20 本，经过两天借阅情况如下： $(-5, +3)$ ， $(-1, +2)$ ，则该书架上现有图书_____.

三、解答题（共8题，共66分）

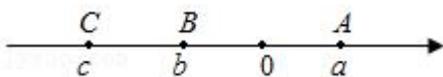
19.（6分）计算：

(1) $(-23) + (+58) + (-17)$; (2) $(-2.8) + (-3.6) + (-1.5) + 3.6$;

20. 计算：（6分）如图，在数轴上， A 、 B 、 C 三点所表示的数分别为 a 、 b 、 c ，且 A 、 B 两点到原点的距离相等。

(1) $a+b=$ _____; $\frac{a}{b}=$ _____.

(2) 将 a 、 b 、 c 、 $-c$ 按从小到大的顺序排列，并用“ $<$ ”连接起来。



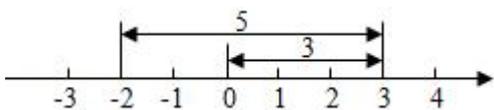
21.（8分）计算 (1) $|-2^2+4| - (\frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{1}{8}) \times (-24)$;

(2) $17 - 8 \div (-2) + 4 \times (-5) - 1 \div 2 \times \frac{1}{2}$.

22.（8分）(1) 已知 $a < b < 0 < c$ ，化简 $|a - b| + |a + b| - |c - a|$.

(2) 若 $|a|=21$ ， $|b|=27$ ，且 $|a+b|=a+b$ ，求 $a - b$ 的值。

23.（8分）如图，一个点从数轴上的原点开始，先向右移动3个单位长度，再向左移动5个单位长度，可以看出，终点表示的数是-2。参照图中所给的信息，完成填空：
已知 A 、 B 都是数轴上的点。



(1) 若点 A 表示数 -3，将点 A 向右移动5个单位长度至点 A_1 ，则点 A_1 表示的数

是_____;

(2) 若点 A 表示数 2, 将点 A 先向左移动 7 个单位长度, 再向右移动 $\frac{9}{2}$ 个单位长度至点 A_2 , 则点 A_2 表示的数是_____.

(3) 若将点 B 先向左移动 3 个单位长度, 再向右移动 6 个单位长度, 终点表示的数恰好是 0. 则点 B 所表示的数是_____;

(4) 点 A_1, A_2, B 表示的数按从小到大的顺序排列依次是_____.

24. (8 分) 一辆货车从超市出发, 向东走了 3 千米到达小彬家, 继续走 2.5 千米到达小颖家, 然后向西走了 10 千米到达小明家, 最后回到超市.

(1) 以超市为原点, 以向东的方向为正方向, 用 1 个单位长度表示 1 千米, 在数轴上表示出小明家、小彬家、小颖家的位置. (2) 小明家距小彬家多远?

(3) 货车一共行驶了多少千米? (4) 货车每千米耗油 0.2 升, 这次共耗油多少升?

25. (10 分) 阅读计算:

阅读下列各式: $(ab)^2 = a^2b^2$, $(ab)^3 = a^3b^3$, $(ab)^4 = a^4b^4 \dots$

回答下列三个问题:

(1) 验证: $(4 \times 0.25)^5 = \underline{\hspace{2cm}}$; $4^6 \times 0.25^6 = \underline{\hspace{2cm}}$.

(2) 通过上述验证, 归纳得出: $(ab)^n = \underline{\hspace{2cm}}$; $(abc)^n = \underline{\hspace{2cm}}$.

(3) 请应用上述性质计算: $(-0.125)^9 \times 2^9 \times 4^9$.

26. (12 分) 数轴上表示数 -3 的点与原点的距离可记作 $|-3 - 0| = |-3| = 3$; 表示数 -3 的点与表示数 2 的点的距离可记作 $|-3 - 2| = |-5| = 5$. 也就是说, 在数轴上, 如果 A 点表示的数记为 a , B 点表示的数记为 b . 则 A, B 两点间的距离就可记作 $|a - b|$.

回答下列问题:

(1) 数轴上表示 3 和 7 的两点之间的距离是_____, 数轴上表示 2 和 -5 的两点之间的距离是_____;

(2) 数轴上表示 x 与 -3 的两点 A 和 B 之间的距离为 2, 那么 x 为_____;

(3) ①找出所有使得 $|x+1| + |x-1| = 2$ 的整数 x ;

②若 $|x+1| + |x-1| = 4$, 求 x ;

③求 $|x+1| + |x-1|$ 的最小值.