

北京师范大学广州实验学校 2020-2021 学年第一学期九月月考

七年级数学问卷

命题人：余丽明 审题人：吴镇

本试卷共 4 页，25 题，满分 100 分，考试用时 90 分钟

班别： 姓名： 考号：

一、选择题（本大题共 10 小题，共 20 分）

1. 下列不是具有相反意义的量的是（ ）

- A. 前进 5 米和后退 5 米 B. 盈利 30 元和亏损 10 元
C. 向东走 10 米和向北走 10 米 D. 超过 5 克和不足 2 克

2. 某种药品说明书上标明保存温度是 $(20 \pm 3) ^\circ\text{C}$ ，则该药品最合适保存的温度（ ）

- A. $17^\circ\text{C} \sim 20^\circ\text{C}$ B. $20^\circ\text{C} \sim 23^\circ\text{C}$ C. $17^\circ\text{C} \sim 23^\circ\text{C}$ D. $17^\circ\text{C} \sim 24^\circ\text{C}$

3. 中国人最早使用负数，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

4. 温度从 -5°C 下降了 8°C 后为（ ）

- A. 3°C B. 13°C C. -3°C D. -13°C

5. 下面四个数中比 -5 小的数是（ ）

- A. 1 B. 0 C. -4 D. -6

6. 数轴上点 M 到原点的距离是 5，则点 M 表示的数是（ ）

- A. 5 B. -5 C. 5 或 -5 D. 不能确定

7. 已知 $|a| = 2$ ， $b = 2$ ，且 a，b 异号，则 $a + b =$ （ ）

- A. 4 B. 0 C. 0 或 4 D. 不能确定

8. $-a$ 一定是（ ）

- A. 正数 B. 负数 C. 0 D. 以上选项都不正确

9. 绝对值大于 2 且不大于 5 的整数的个数是（ ）.

- A. 3 个 B. 4 个 C. 6 个 D. 8 个

10. 下列说法正确的是（ ）

- A. 整数就是正整数和负整数
B. 负整数的相反数就是非负整数
C. 有理数中不是负数就是正数
D. 零是自然数，但不是正整数

二、填空题（本大题共 6 小题，共 18 分）

11. 如果把收入 10 元记为+ 10 元，那么支出 8 元记为_____元.

12. $-1\frac{2}{7}$ 的倒数是_____.

13. 比较大小： $-\frac{1}{10}$ _____0， -1.2 _____ -2.2 .

14. $\left|-\frac{2}{3}\right|$ = _____ .

15. 已知 $|a - 3| + |b + 8| = 0$ ，则 $a - b$ 的值=_____.

16. 已知 $abc > 0$ ， $ab > 0$ ，则 $\frac{|a|}{a} + \frac{|b|}{b} + \frac{|c|}{c} =$ _____.

三、计算题（本大题共 3 大题，共 30 分）

17.(共 8 分) (1) $(-7) - (+5) + (-4) - (-10)$ (2) $(-\frac{2}{3}) + (5\frac{1}{6}) + (-4\frac{1}{6}) - 9\frac{1}{3}$

18. (共 10 分) (1) $-(-2) \times (-3)$ (2) $-27 \div (-3) \times \frac{1}{3}$

19. (共 12 分) (1) $42 \times \left(-\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{1}{4}\right)$ (2) $\left(-99\frac{9}{16}\right) \div 9$

四、解答题（本大题共 6 小题，共 32 分）

20.（4 分）有这样几个数： -1 ， $\frac{3}{7}$ ， 6 ， $-2\frac{1}{3}$ ， -0.5 ， 0 ， 3 ， π

请从上述数中选出合适的数填入相应的集合里：

正整数集合：{_____}；

负分数集合：{_____}；

自然数集合：{_____}；

非负有理数集合：{_____}.

21.（4 分）请将 -2.5 ， $\frac{1}{2}$ ， 2 ， -2 ， 3 ， 0 在数轴上表示出来，并用“ $<$ ”把他们连接起来.

22.（6 分）台风“山竹”于 9 月 16 日登陆广东，为了了解路况深圳某巡警开车在一条东西走向的“滨海大道”上巡逻，他开始从岗亭出发，结束时停留在 A 处，规定向东走为正，本次巡逻行驶记录如下：（单位：千米）

$+6$ ， -4 ， $+2$ ， $+5$ ， $+8$ ， -6 ， $+3$ ， -2 .

(1)A 在岗亭何方距岗亭多远？

(2)若汽车每行 1 千米耗油 0.01 升，那么该汽车本次巡逻共耗油多少升？

23.(6分)某自行车厂计划平均每天生产自行车 200 辆,但是由于种种原因,实际每天生产量与计划量相比有出入.下表是某周的生产情况(超产记为正,减产记为负,单位:辆):

星期	一	二	三	四	五	六	日
增减	+6	-3	-8	+10	-10	+23	-4

- (1) 该厂星期三生产自行车多少辆?
- (2) 产量最多的一天比产量最少的一天多生产自行车多少辆?
- (3) 该厂本周实际平均每天生产自行车多少辆?
- (4) 该厂本周实际共生产自行车多少辆?

24.(6分)已知 a 、 b 互为相反数, m 、 n 互为倒数, x 是绝对值为 2 的正数.求 $-2mn + \frac{a+b}{3} - x$ 的值.

25.(6分)有理数 a 、 b 、 c 在数轴上的位置如图:



(1)判断正负,用“>”或“<”填空: $\frac{a}{b}$ _____ 0, $a+b$ _____ 0;

(2)判断对错:正确的请填“√”,错误的请填“×”:

① $|a+b|=a+b$ (); ② $|c-a|=c-a$ ();

(3)式子 $c-b$, $a+b$, $c-a$ 中最大的数是_____.