

2020--2021 学年上期期中调研质量检测

七年级数学参考答案

一、选择题（每小题 3 分，共 30 分）

1. B ; 2. A; 3. D; 4. B; 5. D; 6. B; 7. B;

8. D; 9. C; 10. A ;

二、填空题（每小题 3 分，共 15 分）

11. > 12. 8 13. 1.658×10^6

14. ± 10 15. $(4m+7n)$ (15 题不加括号不得分)

三、解答题（共 75 分）

16. 每小题 5 分，共 15 分

(1)解：原式= $2 - 2\frac{3}{5} - \frac{2}{5} + 3\frac{1}{4} + 2\frac{3}{4}$ （不简便运算也得分）

$$= 2 - (2\frac{3}{5} + \frac{2}{5}) + (3\frac{1}{4} + 2\frac{3}{4})$$

$$= 2 - 3 + 6$$

$$= 5$$

(2) 原式= $2 \times \frac{9}{4} \times (-4) + 11$

$$= -18 + 11$$

$$= -7$$

(3) 原式= $-1 - \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times [2 + (-8)]$

$$= -1 - \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times [2 + (-8)]$$

$$= -1 + 1$$

$$= 0$$

17. (1) 数轴略 (4 分)

(2) $-(+3) < -\frac{1}{2} < 0 < |-2| < 3.5$ (6 分)

(3) (8 分) 正数集 $\{-2, 3.5, \dots\}$ 负数集 $\{-(+3), -\frac{1}{2}\}$

18. $0.4+0.6-0.2+0.1-0.6-0.3+0.4+0.7-0.3=0.8$

$10 \times 5 + 0.8 = 50.8$ (千克)

答: 这十箱猕猴桃的总重为 50.8 千克。..... (6 分)

(本题方法不唯一)

19. 解: (1) $9-3+5+4-8+6-3-6-4+10=10$ (千米) (5 分)

答: 出租车距离出发地摘星台公园 10 千米, 在摘星台公园的正东方向。

(2) $|+9| + |-3| + |+5| + |+4| + |-8| + |+6| + |-3| + |-6| + |-4| + |+10| = 58$ (千米)

$58 \times 0.1 = 5.8$ (立方米)

答: 这天下午该出租车共耗燃气 5.8 立方米。..... (9 分)

20. (1)
$$\begin{aligned} a * b &= a^2 - b^2 - (2a - \frac{1}{b}) \div (a - b) \\ &= (-2)^2 - 1^2 - [2 \times (-2) - 1] \div (-2 - 1) \\ &= 4 - 1 - (-5) \times (-\frac{1}{3}) \\ &= 4 - 1 - \frac{5}{3} \\ &= \frac{4}{3} \end{aligned}$$
 (5 分)

(2) 情况一: 输入 $b=0$ (8 分)

因为 0 没有倒数, 所以操作无法进行。

情况二: 输入的 a 、 b 两数相等

因为 $a=b$ 所以 $a-b=0$, 而 0 不能作除数

所以操作无法进行。(答出一种即可给分)

21. (1) $(2n+4)$ (没加括号不得分) (3 分)

(2) 由题意可得, 40 张桌子可拼成 8 张大桌子, 共可坐:

$$(4+2 \times 5) \times 8 = 14 \times 8 = 112 \text{ (人)}$$

答: 共可坐 112 人. (8 分)

22. (1) ① 1 ②1 ③1 ④1 ⑤1 (5 分)

(2) ① 1 ②1 (7 分)

(3) 16 (9 分)

23. (1) (3 分) 方案一: $[20000 + 80(x - 100)]$ 元 或 $(80x + 12000)$ 元

(6 分) 方案二: $[200 \times 80\% \times 100 + 80 \times 80\% \times x]$ 或 $(64x + 16000)$ 元

(2) 当 $x = 300$ 时 方案一: $= 20000 + 80 \times 200$

$$= 36000 \text{ (元)} \quad \dots\dots\dots (7 \text{ 分})$$

方案二: $= 16000 + 64 \times 300$

$$= 35200 \text{ (元)} \quad \dots\dots\dots (8 \text{ 分})$$

$$\because 35200 < 36000 \quad \dots\dots\dots (9 \text{ 分})$$

\therefore 方案二更省钱 (10 分)

(3) 使用方案一购买 100 张桌子, 赠送 100 把椅子, 再用方案二购买 200 把椅子最省钱, 所需费用为: $200 \times 100 + 80 \times 80\% \times 200 = 32800$ (元) (12 分)