

江阴市直属学校 2022-2023 学年第一学期期中考试

初一数学试卷参考答案

一、选择题（本大题共有 10 小题，每小题 3 分，共 30 分．在每小题所给出的四个选项中，只有一项是正确的，请用 **2B** 铅笔把答题卡上相应的选项标号涂黑）

1. (D)
2. (B)
3. (B)
4. (B)
5. (D)
6. (D)
7. (B)
8. (B)
9. (C)
10. (C)

二、填空题（本大题共有 8 小题，每小题 2 分，共 16 分．不需写出解答过程，只需把答案直接填写在答题卡上相应的位置）

11. -3
12. ± 1
13. 6
14. -3
15. $1.2a$ 元
16. 10
17. 18
18. 45

三、解答题（本大题共有 8 小题，满分 54 分．请在答题卡指定区域内作答，解答时应写出解题步骤）

19. 计算（每小题满分 3 分，共 12 分）

- (1) $\frac{1}{6}$; (2) $-\frac{3}{4}$; (3) $-359\frac{1}{2}$; (4) -9 .

20. 化简（每小题满分 3 分，共 6 分）

(1) $-2a^2 + 6a - 2$;

(2) -8 .

21. （本题满分 4 分） -2

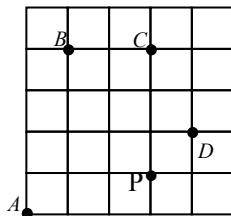
22. （本题满分 5 分） $A - 2B = -x + 18$ ，当 $x = -1$ 时， $A - 2B = 19$.

23. （本题满分 6 分）

(1) $C \rightarrow D$ $(+1, -2)$;

(2) 该甲虫走过的最短路程为 10;

(3)



24. （本题满分 6 分）(1) 第一个单位应买一张团体票，另外单独买 6 张票较为省钱；第二个单位应买一张团体票，另外单独买 8 张票或者买两张团体票，花钱都是一样的 80 元；第三个单位应买两张团体票较为省钱；

(2) 设游园人数 x 的十位数字为 a , 个位数字为 b . (如果没有用字母表示数, 只有说理准确也算对!)

则: 当 $b < 8$ 时, 最省钱的买票方式是买 a 张团体票, 再买 b 张单独票;

当 $b = 8$ 时, 最省钱的买票方式是买 $(a+1)$ 张团体票, 或者买 a 张团体票, 再买 b 张单独票收费都一样;

当 $b > 8$ 时, 最省钱的买票方式是买 $(a+1)$ 张团体票.

25. （本题满分 6 分）(1) 把 $\sum_{n=1}^6 n^2$ 写成加法的形式是: $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + 6^2$;

(2) “ $2+4+6+8+\cdots+100$ ” 用 “ Σ ” 可以表示为 $\sum_{n=1}^{50} 2n$;

(3) 计算: $\sum_{n=1}^{2022} \left(\frac{1}{n(n+1)} \right) = \frac{2022}{2023}$

26. （本题满分 9 分）

(1) 点 A 表示的有理数是 -10 , 点 C 表示的有理数是 30 ,

点 P 表示的数是 $-10 + 2t$ (用含 t 的式子表示).

(2) 当 $t =$ 6 或 14 秒时, P 、 B 两点之间相距 8 个单位长度?

(3) $\because mAP + 7BP - 2CP = 3(m+1)t + 60$.

$\therefore m = -1$, 此时, 定值为 60.