

2022—2023 学年度第一学期七年级期中质量监测

数 学

答案及评分标准

一、选择题：本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分。在每小题列出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	C	B	C	A	C	B	D	A	D

二、填空题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。请将下列各题的正确答案填写在答题卡相应的位置上。

11. -1200 12. 3x-6 13. 0
 14. -8 或 2 15. 4

三、解答题（一）：本大题共 3 小题，每小题 8 分，共 24 分。

16. 解：正数：0.1，1，4.01001000...，22， $\frac{1}{3}$ （2 分）

整数：-35，0，1，22 （4 分）

负分数： $-\frac{4}{7}$ ， $-3\frac{1}{4}$ ，-0.3 （6 分）

非负整数：0，1，22 （8 分）

17.（1）解：原式= $-7+13-6+2$ （2 分）

$=2$ （4 分）

（2）解：原式= $36-16\times(-8+3)$ （1 分）

$=36-16\times(-5)$ （2 分）

$=36+80$ （3 分）

$=116$ （4 分）

18.（1）解：原式= $-3a+2a+(2ab-4ab)$ （2 分）

$=-a-2ab$. （4 分）

（2）解：原式= $5y+3x-15z^2-12y+7x-z^2$ （2 分）

$=10x-7y-16z^2$. （4 分）

四、解答题(二):本大题共3小题,每小题9分,共27分.

19. 解: (1)由题意得 $2+a+1=5$, _____ (2分)

所以 $a=2$. _____ (3分)

(2)原式 $=5a^2-a^3-5a^2+2a+2a^3-6a$ _____ (5分)

$=a^3-4a$. _____ (7分)

当 $a=2$ 时,

原式 $=2^3-4\times 2$ _____ (8分)

$=8-8$

$=0$. _____ (9分)

20. 解: (1) $13-(-7)=13+7=20$ (千克). _____ (1分)

答: 第一周柚子销售量最多的一天比最少的一天多销售 20 千克. _____ (2分)

(2) $(+3)+(-5)+(-2)+(+11)+(-7)+(+13)+(+5)+100\times 7$ _____ (3分)

$=3-5-2+11-7+13+5+100\times 7$ _____ (4分)

$=18+700=718$ (千克). _____ (5分)

答: 小王第一周一共销售柚子 718 千克. _____ (6分)

(3) 718×8 _____ (7分)

$=5744$ (元). _____ (8分)

答: 小王第一周的销售额是 5744 元. _____ (9分)

21. 解: (1) 答案: 42 _____ (2分)

(2) 答案: $m(m+1)$ _____ (4分)

(3) ① $2+4+6+\cdots+200$

$=100\times 101$ _____ (5分)

$=10100$; _____ (6分)

② $\because 2+4+6+\cdots+300=150\times 151=22650$, _____ (7分)

$\therefore 202+204+206+\cdots+300$

$$=22650-10100 \quad \text{————— (8 分)}$$

$$=12550. \quad \text{————— (9 分)}$$

五、解答题（三）：本大题共 2 小题，每小题 12 分，共 24 分.

22. 解：（1）若该客户按方案①购买，需付款：

$$40 \times 450 + 150(x - 40) = (150x + 12000) \text{ (元)} \quad \text{————— (3 分，其中列式 2 分，合并 1 分)}$$

若该客户按方案②购买，需付款：

$$(40 \times 450 + 150x) \times 0.8 = (120x + 14400) \text{ (元)} \quad \text{————— (6 分，其中列式 2 分，合并 1 分)}$$

解：（2）当 $x=60$ 时，

按方案①购买，需付款：

$$150x + 12000 = 150 \times 60 + 12000 = 21000 \text{ (元)} \quad \text{————— (8 分)}$$

按方案②购买，需付款：

$$120x + 14400 = 120 \times 60 + 14400 = 21600 \text{ (元)} \quad \text{————— (10 分)}$$

$$\because 21000 < 21600 \quad \text{————— (11 分)}$$

$$\therefore \text{当 } x=60 \text{ 时，按方案①购买合算.} \quad \text{————— (12 分)}$$

23. (1) 答案：-2； 1； 7 —————（每空 1 分，共 3 分）

(2) 答案：4 —————（5 分）

(3) 解：不变. —————（6 分）

$$\text{因为 } AB=t+2t+3=3t+3, \quad \text{————— (7 分)}$$

$$BC=(4-2)t+6=2t+6 \quad \text{————— (8 分)}$$

$$\text{所以 } 3BC-2AB=3(2t+6)-2(3t+3) \quad \text{————— (9 分)}$$

$$=6t+18-6t-6 \quad \text{————— (10 分)}$$

$$=12, \quad \text{————— (11 分)}$$

所以 $3BC-2AB$ 的值不随运动时间 t (秒) 的变化而改变. —————（12 分）