

2019---2020 第一学期期末考试七年级数学答案

注意事项：部分答案不唯一

一、选择题(共 42 分, 1---10 小题每小题 3 分; 11---16 小题, 每小题 2 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
答案	C	C	B	B	C	C	B	A	C	C	C	D	C	C	B	C

二、填空题（17,18 每小题 3 分，19 小题每空 2 分，共 10 分）

17. -2

18. -6 或 2

19. (1) 0 (2) $3n+1$

三、解答题（本大题共 7 个小题，共 68 分）

20. (每小题 5 分, 共 15 分)

解: (1) $(-12) - 5 + (-14) - (-39)$

$= -12 - 5 - 14 + 39$ • • • • • • • • • • • • • • • • • 3分

[illegible]

$$(2) \quad -27 \div (-3) \times \frac{1}{3}$$

$$= 27 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \dots \dots \dots 2 \text{ 分}$$

=3 ······ ······ 5分

$$(3) 26 - \left(\frac{7}{9} - \frac{11}{12} + \frac{1}{6} \right) \times (-6)^2$$

$$= 26 - \frac{7}{9} \times 36 + \frac{11}{12} \times 36 - \frac{1}{6} \times 36 \quad \dots \dots \dots 2 \text{分}$$

[illegible]

25 · · · · · 5 分

21. 解: (1) $2x - 1 = 5 - 4x$

[illegible]

6x=6 · · · · · 4 分

x=1 · · · · · x=5 5 分

$$(2) \frac{4x-1}{6} = 1 - \frac{3x-1}{3}$$

$$4x-1=6-2(3x-1) \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

$$4x-1=6-6x+2$$

$$4x+6x=6+2+1$$

$$10x=9 \dots\dots\dots 4 \text{ 分}$$

$$x=\frac{9}{10} \dots\dots\dots 5 \text{ 分}$$

22.(本小题满分 6 分)

解: $(-x^2 + 5x + 4) + (5x - 4 + 2x^2)$

$$=-x^2+5x+4+5x-4+2x^2$$

$$=x^2+10x \dots\dots\dots 3 \text{ 分}$$

当 $x=-2$ 时, 原式 $=x^2+10x$

$$=(-2)^2+10 \times (-2)$$

$$=4-20$$

$$=-16 \dots\dots\dots 6 \text{ 分}$$

23(本小题满分 8 分)

解: (1) $-b \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$

$$(2) 2 \dots\dots\dots 4 \text{ 分}$$

$$1 \dots\dots\dots 6 \text{ 分}$$

$$(3) \text{由题意知 } 2a^2 + a + (a - 2a^2) = a^2 + 2a + (a + 3),$$

$$\text{即 } a^2 + a = -3,$$

$$\text{又} \because 2a^2 + a + (a + 3) = b + 3a^2 + 2a + (a^2 + 2a),$$

$$\therefore b = -2a^2 - 2a + 3,$$

$$\therefore b = -2(a^2 + a) + 3 = 6 + 3 = 9 \dots\dots\dots 8 \text{ 分}$$

24.(本小题满分 8 分)

解: (1) 40 $\dots\dots\dots 2 \text{ 分}$

$$100 \dots\dots\dots 4 \text{ 分}$$

$$(2) 80 \div 20\% = 400 \text{ (人)}$$

$$60 \div 400 = 15\% \dots\dots\dots 6 \text{ 分}$$

$$120 \div 400 = 30\%$$

$$360^\circ \times 30\% = 108^\circ$$

答: E 组所占的百分比为 15%, 扇形统计图中区域 D 所占的圆心角的度数为

108°. 8分

25. (本小题满分9分)

解: (1) 5. 2分

(2) 设买了甲型节能灯 x 只, 则买了乙型节能灯 $(100-x)$ 只, 根据题意得:

$$25x + 45(100 - x) = 4200. 5分$$

解得:

$$x = 15,$$

答: 买了甲型节能灯 15 只. 7分

$$\begin{aligned} (3) & 96 \times (30 - 25) + \frac{4200 - 96 \times 25}{45} \times (60 - 45) \\ &= 96 \times 5 + 40 \times 15 \\ &= 480 + 600 \\ &= 1080 (\text{元}) 9分 \end{aligned}$$

26. (本小题满分12分)

解:

(1) 是. 2分

(2) 20° 或 30° 或 40° , 5分

(注: 每种情况得1分)

(3) 由题意得

$$\textcircled{1} 10t = 50 + 50 \times \frac{1}{2} \quad \text{解得: } t = 7.5; , 6分$$

$$\textcircled{2} 10t = 50 \times 2 \quad \text{解得: } t = 10; , 7分$$

$$\textcircled{3} 10t = 50 \times 3 \quad \text{解得: } t = 15. , 8分$$

当 t 的值为 7.5 或 10 或 15 时, PM 是 $\angle QPN$ 的“巧分线”. 9分

(3) t 的值为 2 或 $\frac{10}{3}$ 或 5. 12分

(注: 每种情况得1分)