

# 2022年秋季学期学生综合素养阶段性评价

## 七年级数学参考答案及评分标准

一、选择题(本大题共 12 小题,每小题 3 分,共 36 分。每小题只有一个正确选项)

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

二、填空题(本大题共 6 个小题,每小题 3 分,共 18 分)

13. 41      14. -2;3      15. 1      16. >      17. 9      18. 20

三、解答题(本大题共 6 个小题,共 46 分)

19.(本题满分 8 分)

$$\begin{aligned}
 (1) \text{解:原式} &= 4+4-3 && \text{……3分} \\
 &= 5 && \text{……4分} \\
 (2) 3(x-3)-2(2x-1) &= -6 && \text{……1分} \\
 3x-9-4x+2 &= -6 && \text{……2分} \\
 -x &= 1 && \text{……3分} \\
 x &= -1 && \text{……4分}
 \end{aligned}$$

20.(本题满分 7 分)

$$\begin{aligned}
 \text{解:} \because |a+3|+(b-2)^2 &= 0 \\
 \therefore |a+3| &= 0 \quad (b-2)^2 = 0 \\
 \therefore a &= -3 \quad b = 2 && \text{……2分} \\
 (3a^2b-ab^2)-2(2a^2b-ab^2)+1 & \\
 = 3a^2b-ab^2-4a^2b+2ab^2+1 & \\
 = 3a^2b-4a^2b-ab^2+2ab^2+1 & \\
 = -a^2b+ab^2+1 &&& \text{……5分} \\
 \text{把 } a=-3, b=2 &\text{代入上式} \\
 -(-3)^2 \times 2 + (-3) \times 2^2 + 1 & \\
 = -9 \times 2 + (-3) \times 4 + 1 & \\
 = -18 - 12 + 1 & \\
 = -29 &&& \text{……7分}
 \end{aligned}$$

21.(本题满分 6 分)

$$\begin{aligned}
 \because a, b &\text{互为相反数} \\
 \therefore a+b &= 0 && \text{……1分} \\
 \because c, d &\text{互为倒数} \\
 cd &= 1 && \text{……2分}
 \end{aligned}$$

$\because m$  的平方为 9

即  $m^2 = 9$

$\therefore m = \pm 3$  .....4 分

$$\therefore \frac{a+b}{3m} - 5m + 2cd$$

$$= \frac{0}{3m} - 5m + 2 \times 1$$

$$= -5m + 2$$

① 当  $m = 3$  时,  $-5m + 2 = -13$  .....5 分

② 当  $m = -3$  时,  $-5m + 2 = 17$  .....6 分

答: 值为 -13 或 17。

22. (本题满分 7 分)

解: 设安排  $x$  人生产螺钉, 则安排  $(25 - x)$  人生产螺母 .....1 分

$$600x : 800(25 - x) = 1 : 2$$
 .....4 分

$$1200x = 800(25 - x)$$

$$6x = 4(25 - x)$$

$$6x = 100 - 4x$$

$$10x = 100$$

$$x = 10$$
 .....6 分

答: 安排 10 人生产螺钉。 .....7 分

23. (本题满分 8 分)

$$(1) \frac{1}{2}\alpha$$
 .....2 分

$$(2) \because \angle EOB = \frac{1}{3}\angle BOC$$

$$\therefore \angle EOC = \frac{2}{3}\angle BOC$$

$$\angle EOF = \angle EOC + \angle COF, \text{ 且 } \angle COF = \frac{2}{3}\angle AOC, \angle AOB = \beta$$

$$= \frac{2}{3}\angle BOC + \frac{2}{3}\angle AOC$$

$$= \frac{2}{3}(\angle BOC + \angle AOC)$$

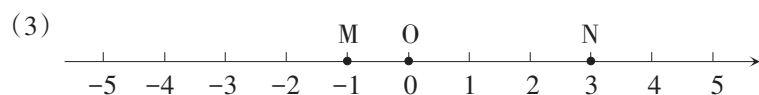
$$= \frac{2}{3}\angle AOB$$

$$= \frac{2}{3}\beta$$
 .....8 分

24.(本题满分10分)

(1)1 .....1分

(2)-3或5。 .....3分



点P从原点O向右运动 $t$ 秒时对应在数轴上的数是 $0 + 3t = 3t$ ,

点M向右运动 $t$ 秒时对应在数轴上的数是 $-1 + 2t$ ,

点N向右运动 $t$ 秒时对应在数轴上的数是 $3 + t$  .....6分

$$PM = |(-1 + 2t) - (3t)| = |-1 - t| = |-(1 + t)| = 1 + t \quad \text{.....7分}$$

$$PN = |(3 + t) - 3t| = |3 - 2t| \quad \text{.....8分}$$

当运动 $t$ 分钟时,点P到点M,点N的距离相等,即 $PM = PN$ 。

$$\text{即 } 1 + t = |3 - 2t|$$

$$\text{① } 1 + t = 3 - 2t$$

$$3t = 2$$

$$t = \frac{2}{3} \quad \text{.....9分}$$

$$\text{② } 1 + t = -(3 - 2t)$$

$$1 + t = -3 + 2t$$

$$-t = -4$$

$$t = 4 \quad \text{.....10分}$$

综上所述, $t$ 的值为 $\frac{2}{3}$ 或4时,P到点M、点N的距离相等。