

海口市第十四中学 2019—2020 学年第二学期

七年级第二次月考数学试题答案

一、选择题

C D A C

B D B A

A C B A

二、填空题

13. $x > 2$ 14. -1 15. 425° 16. 270°

三、解答题

17. 解: (1) 去分母, 得 $6x - 3 = 6 - x - 2$.

移项、合并同类项, 得 $7x = 7$.

解得 $x = 1$.

(2) 去分母, 得 $4x - 2 = 9x + 15$.

移项、合并同类项, 得 $-5x = 17$.

解得 $x = -\frac{17}{5}$.

18. 解: (1) ① $\times 2 -$ ②, 得 $3y = 15$, 解得 $y = 5$.

把 $y = 5$ 代入①, 得 $2x - 5 = -4$, 解得 $x = \frac{1}{2}$.

故原方程组的解为 $\begin{cases} x = \frac{1}{2}, \\ y = 5. \end{cases}$

(2) 原方程组可整理为 $\begin{cases} 4x - 3y = -5, & \text{③} \\ 2x - 3y = 1. & \text{④} \end{cases}$

③ $-$ ④, 得 $2x = -6$, 解得 $x = -3$.

把 $x = -3$ 代入②, 得 $2 \times (-3) - 3y = 1$,

解得 $y = -\frac{7}{3}$. 故原方程组的解为 $\begin{cases} x = -3, \\ y = -\frac{7}{3}. \end{cases}$

19. 解: $\begin{cases} x - 3(x - 2) \leq 8, & \text{①} \\ \frac{1}{2}x - 1 < 3 - \frac{3}{2}x. & \text{②} \end{cases}$

解①得 $x \geq -1$. 解②得 $x < 2$.

所以不等式组的解集为 $-1 \leq x < 2$,

其中所有的整数解为: $-1, 0, 1$.

20. 解: (1) $(-2) * 5 = -2 \times (-2 + 5) - 2 = -2 \times 3 - 2 = -6 - 2 = -8$.

(2)因为 $10 < 4 * x < 16$,

所以 $10 < 4 \times (4 + x) - 2 < 16$,

$$\text{即} \begin{cases} 4 \times (4 + x) - 2 > 10, \\ 4 \times (4 + x) - 2 < 16, \end{cases}$$

解得 $-1 < x < \frac{1}{2}$.

21. 解: (1) $\because AD$ 平分 $\angle BAC$, $\therefore \angle BAD = \angle CAD$.

又 $\because \angle EAD = \angle EDA$, $\therefore \angle EAC = \angle EAD - \angle CAD = \angle EDA - \angle BAD = \angle B$.

(2) 设 $\angle CAD = x^\circ$, 则 $\angle E = 3x^\circ$.

由(1)知 $\angle EAC = \angle B = 50^\circ$, $\therefore \angle EAD = \angle EDA = (x + 50)^\circ$.

在 $\triangle EAD$ 中, $\because \angle E + \angle EAD + \angle EDA = 180^\circ$,

$\therefore 3x^\circ + 2(x + 50)^\circ = 180^\circ$, 解得 $x = 16$. $\therefore \angle E = 48^\circ$.

22. 解: (1) 设批发西红柿 x 千克, 西兰花 y 千克.

$$\text{由题意得} \begin{cases} x + y = 300, \\ 3.6x + 8y = 1\,520, \end{cases} \quad \text{解得} \begin{cases} x = 200, \\ y = 100. \end{cases}$$

$200 \times (5.4 - 3.6) + 100 \times (14 - 8) = 960$ (元).

答: 这两种蔬菜当天全部售完后一共能赚 960 元钱.

(2) 设批发西红柿 z 千克, 由题意得

$$(5.4 - 3.6)z + (14 - 8) \times \frac{1\,520 - 3.6z}{8} \geq 1\,050, \quad \text{解得 } z \leq 100.$$

答: 该经营户最多能批发西红柿 100 千克.