

2020 学年第二学期七年级期末检测试题参考答案

一.填空题（每小题 2 分，共 20 分）

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

二. 填空题：（每小题 3 分，共 18 分）

11. $(a-5)(a+5)$; 12. 5 ; 13. 105° ; 14. 110° ; 15. $\frac{a(a-2)}{2}$;

16. (1) 20; (2) $\frac{2}{\sqrt{5}} = \frac{2\sqrt{5}}{5}$ （第 1 小题 2 分，第 2 小题 1 分）.

三解答题：（本大题有 8 小题，共 62 分）

17.（每小题 3 分，共 6 分）(1) 原式= $a^{-1} \cdot 9a^2 = 9a$; (2) 原式= $2x-3x^2+4$.

18.（每小题 3 分，共 6 分）(1) $\begin{cases} x = -6 \\ y = -10 \end{cases}$; (2) $\begin{cases} m = -1 \\ n = 1 \end{cases}$

19.（每小题 3 分，共 6 分）

(1) 经检验： $x=4$ 是方程的根；

(2) 经检验：原方程的根是 $x = \frac{7}{4}$

20.（第 1 小题 3 分，第 2 小题 3 分，共 6 分）

(1) $\angle ADC = 180^\circ - 107^\circ = 73^\circ$;

(2) $\angle FBC = 73^\circ - 62^\circ = 11^\circ$.

21.（第 1 小题 2 分，第 2 小题 2 分，第 3 小题 4 分，共 8 分）

(1) 20 只；

(2) 100 时；

(3) 11 只；55%.

22.（第 1 小题 2 分，第 2 小题 4 分，第 3 小题 2 分，共 8 分）

(1) 条件：②③④；结论：①或者 条件：①②④；结论：③

(2) “SAS” 或者 “SSS” .

(3) $\frac{m}{2}$

23.（第 1 小题 6 分，第 2 小题 4 分，共 10 分）

(1) $\frac{360}{x-3} - \frac{360}{x} = 6$ ；甲：15 元/瓶；乙：12 元/瓶.

(2) $15m+12n=360$, ①甲：20 瓶，乙：5 瓶；②甲：16 瓶，乙：10 瓶；

24.（第 1 小题 2 分，第 2 小题 2 分，第 3 小题 8 分，共 12 分）

(1) 3 对；66°.

(2) 设 $\angle DCA = m$ (度) 则 $3m+24=180, m=52$ (度), $\therefore \angle OBA = 180^\circ - 48^\circ - 52^\circ = 80^\circ$.

(3) ①当点 C 在 AD 右边时, $\angle DCA = \angle DAC = 33^\circ$, $\angle OAC = 123^\circ$;

②当点 C 在 AD 左边时, (I) $\angle CDA = \angle DAC = 66^\circ$; $\angle OAC = 24^\circ$;

(II) $\angle CDA = \angle ACD = 66^\circ$; $\angle OAC = 42^\circ$;

(III) $\angle DCA = \angle DAC = 57^\circ$; $\angle OAC = 33^\circ$.

附加题:

一. 选择题

25.C; 26.C

二. 填空题

27. $\underline{-7}$ 28. $\underline{\frac{1}{61}}$

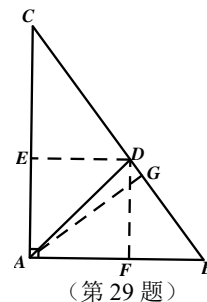
三. 解答题

29. 解: $DE \perp AC$ 于 E , DF 垂直 AB 于 F , $AG \perp BC$ 于 G ,

$$\text{则 } AG = \frac{24}{5},$$

$$\text{由 } \frac{1}{2} DE \cdot AC + \frac{1}{2} DF \cdot AB = \frac{1}{2} AB \cdot AC, \text{得: } DE = DF = \frac{24}{7}$$

$$\text{由 } \frac{1}{2} DF \cdot AB = \frac{1}{2} BD \cdot AG, \text{得: } BD = \frac{30}{7}$$



30. 解: 设原有产品 m , 每个人的包装速度为 x , 每小时流水线生产的产品为 y .

$$\text{则 } \begin{cases} 5 \times 9x = m + 5y \\ 10 \times 6x = m + 10y \end{cases}, \text{解得: } \begin{cases} y = 3x \\ m = 30x \end{cases}.$$

$$\text{若需要 } n \text{ 人刚好完成, 则 } 2nx = m + 2y, \quad n = \frac{m + 2y}{2x} = \frac{30x + 6x}{2x} = 18 \text{ (人)}$$

\therefore 至少需要 18 人.