

青竹湖湘一外国语学校 2018-2019 学年七年级（上）期中考试答案

一、选择题

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

二、填空题

13. -2 14. 5.4×10^6 15. 1.5 .

16. 2018 17. 120 18. $x=6$

三、解答题

19. (8分) 解: (1) $(-10) \div (-\frac{1}{5}) \times 5$ (2) $(-1)^{10} \times 2 + (-2)^3 \div 4$

$$= 10 \times 5 \times 5$$

$$= 250;$$

$$= 1 \times 2 + (-8) \div 4$$

$$= 2 + (-2)$$

$$= 0$$

20. (8分) 解: (1) 去括号得: $5x - 40 = 10$ (2) 去分母得: $4(2x - 1) - 3(2x - 6) = 12$,

移项得: $5x = 40 + 10$ 去括号得: $8x - 4 - 6x + 18 = 12$

合并同类项得: $5x = 50$ 移项得: $8x - 6x = 12 - 18 + 4$

系数化为 1 得: $x = 10$ 合并同类项得: $2x = -2$

系数化为 1 得: $x = -1$

21. (8分) 解: 原式 $= x^2 - 2x^3 + 1 + 1 + 2x^3 - 2x^2 = -x^2 + 2$,

当 $x = 2$ 时, 原式 $= -4 + 2 = -2$.

22. (8分) 解: (1) $\because x - 2y - 2 = 0$, (2) $\because x - 2y = 2$,

$\therefore x - 2y = 2$ \therefore 原式 $= 5 + 4x - 6y + 2y - 2x + 2$

故答案为 2; $= 7 + 2(x - 2y)$

$= 7 + 2 \times 2$

$= 11$

23. (8分) 解: (1) 广场空地的面积 $= ab - \pi r^2$;

(2) 当 $a = 400$, $b = 100$, $r = 10$ 时, 代入 (1) 得到的式子, 得 $400 \times 100 - \pi \times 10^2 = 40000 - 100\pi$ (米²)

答: 广场面积为 $(40000 - 100\pi)$ 米²

24. 解: (1) 设余下的工作再由甲独做 x 天完成, 根据题意可得: $\frac{1}{18}x + \frac{8}{18} + \frac{8}{24} = 1$, 解得: $x = 4$,

答: 余下的工作再由甲独做 4 天完成;

(2) 设 x 天制作 A 种零件, 可得方程: $2 \times 50x = 20(30 - x)$, 解得: $x = 5$, $30 - 5 = 25$,

答: 甲 30 天时间安排 5 天做 A 种零件, 25 天做 B 种零件, 才能使得所有零件都刚好配套.

25. 解: (1) 解方程 $2x = 4$ 得 $x = 2$,

把 $x=2$ 代入 $mx=m+1$ 得 $2m=m+1$,

解得 $m=1$;

(2) 关于 x 的两个方程 $2x=a+1$ 与 $3x-a=-2$ 得 $x=\frac{a+1}{2}$, $x=\frac{a-2}{3}$,

\therefore 关于 x 的两个方程 $2x=a+1$ 与 $3x-a=-2$ 是同解方程,

$$\therefore \frac{a+1}{2} = \frac{a-2}{3},$$

解得 $a=-7$;

(3) 解关于 x 的两个方程 $5x+\frac{34}{3}(m+1)=mn$ 与 $2x-mn=-\frac{19}{3}(m+1)$ 得:

$$x = \frac{3mn-34m-34}{15}, \quad x = \frac{3mn-19m-19}{6},$$

\therefore 关于 x 的两个方程 $5x+\frac{34}{3}(m+1)=mn$ 与 $2x-mn=-\frac{19}{3}(m+1)$ 是同解方程,

$$\therefore \frac{3mn-34m-34}{15} = \frac{3mn-19m-19}{6},$$

$$\therefore mn-3m-3=0, \quad mn=3(m-1),$$

$\therefore m, n$ 是正整数,

$$\therefore m=3, \quad n=2.$$

26. 解: (1) $AB=|-4-7|=11$;

(2) 设出发 t 秒后, P 与 Q 第二次相遇, 根据题意得,

$$8t-t=AB, \quad \text{即 } 8t-t=31-(-4), \quad \text{解得: } t=5,$$

\therefore 第二次相遇点表示的数为: $31-5=26$;

(3) 设运动时间为 t 秒, 由题意得, $m=a+4t, n=b+bt$,

$$\therefore \text{数 } m、n \text{ 始终满足 } \frac{m}{3} - \frac{n}{6} = 1,$$

$$\therefore \text{数 } m、n \text{ 始终满足 } \frac{a+4t}{3} - \frac{b+bt}{6} = 1,$$

即 $2a-b+(8-b)t=6$ 对于任意的 t 值都成立,

$$\therefore \begin{cases} 8-b=0 \\ 2a-b=6 \end{cases}, \quad \text{解得: } \begin{cases} a=7 \\ b=8 \end{cases}.$$

微信扫二维码关注“数学吧”,
获取更多名校真题卷!



扫码进入七年级学习交流 2 群进行分数交流
已在七年级 1 群的不要重复加入。

