

经开区 2020-2021 七年级上学期期中数学考试答案

选择题: 1~10: B C C B C D D A A D

填空题: 11. -5 12. 0 13. $450+3a$ 14. $9b-9a$

15. 5 4 16. 21 20100

$$17 (1) \text{解: 原式} = 12 + 18 - 7 - 15 \\ = 8$$

$$(2) \text{解: 原式} = 12 \times \left(\frac{3+2-6}{12} \right) \\ = -1$$

$$(3) \text{解: 原式} = 2.5 + (-2) \times \frac{5}{2} \times \left(-\frac{1}{5}\right) - \frac{7}{2} \\ = \frac{5}{2} + 1 - \frac{7}{2} \\ = 0$$

$$(4) \text{解: 原式} = -14 \div \left[-4 + \frac{4}{9} \times (-27) \right] \\ = -14 \div [-4 - 12] \\ = \frac{7}{8}$$

$$18 \text{解: 原式} = \frac{1}{2}x - 2x + \frac{2}{3}y^2 - \frac{3}{2}x + \frac{1}{3}y^2 \\ = -3x + y^2$$

把 $x = -2$, $y = \frac{2}{3}$ 代入得

$$\text{原式} = 6 + \frac{4}{9} = \frac{58}{9}$$

老师: 黄海宽, 陈星宇

经开区 2020-2021 七年级上学期期中数学考试答案

解: 原式 = $3ab^2 - [5a^2b + 2ab^2 - 1 + ab^2] + 6a^2b$
 $= 3ab^2 - 5a^2b - 2ab^2 + 1 - ab^2 + 6a^2b$
 $= a^2b + 1$

把 $a = -\frac{1}{2}, b = 3$ 代入得

原式 = $\frac{1}{4} \times 3 + 1 = \frac{7}{4}$

19 解: (1) $\frac{-5 + (-8) + 10 + 4 + 15 + 18}{20} = \frac{6}{5}$ 比标准质量多

(2) $450 \times 20 + 24 = 9024$ (克)

答: (1) 比标准质量多 (2) 9024 克

20 解: (1) 略

(2) $1 - (-2) = 3$ km

(3) $(2 + 3.5 + 6.5 + 1) \times 0.2 = 2.6$ L

答: (2) 相距 3 千米 (3) 耗油 2.6 L

21 解: (1) 依题意得: $a < 0, b < 0$ 原式 = $-1 - 1 = -2$

(2) ① a, b, c 同为负数
原式 = $-1 - 1 - 1 = -3$

② a, b, c 为两正一负
原式 = $1 + 1 - 1 = 1$

③ a, b, c 为两负一正
原式 = $-1 - 1 + 1 = -1$

④ a, b, c 为正数
原式 = 3

老师:

黄海亮 陈昱宇

原式 = ± 1 或 ± 3

经开区 2020-2021 七年级上学期期中数学考试答案

22 解: (1) $50 \times 1.2 = 110$ 元 $100 \times 1.2 + 100 \times 2 = 420$ (元)

(2) 设小红买了 x 本 $220 + (x - 100) \times 2 = 380$ $x = 180$ (本)

(3) 当付 100 本时: $\frac{n}{2.2} = \frac{5}{18}n$

当大于 100 本时: $\frac{n-220}{2} + 100 = \frac{1}{2}n - 10$

23 解: (1) $a_2 = 8$ $a_3 = 9$ $a_4 = x - 6$

(2) 设五个数从小到大依次为 $y, y+2, y+7, y+8, y+9$

$y + y + 2 + y + 7 + y + 8 + y + 9 = 106$

$5y + 26 = 106$

$y = 20$ \therefore 可存在

$5y + 26 = 90$ $y = \frac{64}{5}$ 不为整数, \therefore 不存在

(3) a 可取: 9, 10, 11, 14, 15 当 $a = 16$ 时 $20 + 1 > 31$ 不合题意

b 可取: 19, 21, 23, 29, 31 19 与 31 不合题意舍去

$\therefore b = 21$ 或 23 或 29

24 解: ① 8 ② $t+1$

③ 威 = $-t - t - 5 + 5 - t + t + 5 = -2t + 3$

关联原用: 设 $EF = a$ $\frac{a}{x} = 1$ $\frac{a+3}{x} = 2$ $\therefore x = 3$

④ $p = x = 9$ 威 = $9 + 3 - p + 3 + 9 - p = 29 - 2p + 6$

老师:

黄海亮, 陈昱宇