

## 武珞路区 七 年级 2019-2020 期中考试答案 (第 1 页)

## 一、选择题

1-5: A, D, B, B, C 6-10: B, A, D, B, D

## 二、填空题

11. -3 12. -5 13.  $9.6 \times 10^6$  14.  $14.5a + 1.5y$

15.  $S_4 = 4S_3$  16. -3

## 三、解答题

17. (1) 解: 原式 = 12 + 18 - 7 - 15  
= 30 - 7 - 15  
= 23 - 15  
= 8

(2) 解: 原式 = (-\frac{3}{4}) \times (-\frac{3}{2}) \times (-\frac{4}{9})  
= \frac{9}{8} \times (-\frac{4}{9})  
= -\frac{1}{2}

18. (1)  $(-7) \times (-5) - 90 \div (-15)$   
= 35 + 6  
= 41

(2) 解: 原式 = 18 + 32 \div (-8) - 16 \times 5  
= 18 + (-4) - 80  
= 18 - 84  
= -66

19. 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  
将 x = -\frac{2}{3}, y = 2 代入  
得  $3x - y^2 = 3 \times (-\frac{2}{3}) - 2^2$   
= -2 - 4  
= -6

20. (1)  $-3x - 5x = 5 - 8$   
 $-8x = -4$   
 $x = \frac{1}{2}$

(2)  $20 - y = -1.5y - 2$   
 $-y + 1.5y = -2 - 20$   
 $0.5y = -22$   
 $y = -44$

老师: 郭嵩 邹焰楠

微信扫码

看更多期中试卷



武昌区 七 年级 2019-2020 期中考试答案 (第 2 页)

21. 解：(1)  $(-5) \times 1 + (-2) \times 4 + 0 \times 3 + 1 \times 4 + 3 \times 5 + 6 \times 3$   
 $= -5 - 8 + 0 + 4 + 15 + 18$   
 $= -13 + 37$   
 $= 24$

答：这批样品比标准质量多了，多了 24 克。

(2) 总质量： $450 \times 20 + 24 = 9024$  (克)  
 因此抽样检测总质量为 9024 克

22. (1) 由题意： $1136 - 104 \times 8 = 304$  (元)

两班联合作为一个团体购票，可省 304 元。

(2) 设 (1) 班 x 人 ( $40 < x < 50$ ) (2) 班  $(104-x)$  人  
 由题意  $12x + 10(104-x) = 1136$   
 解得  $x = 48 \quad 104 - 48 = 56$  (人)

因此 (1) 班 48 人 (2) 班 56 人

(3)  $(7n+878)$

23. 解：(1) 由题意： $S_1 = a+a+1+a+2+a+8 = 4a+11$   
 $S_2 = b+b+1+b+7+b+8 = 4b+16$

令  $S_1 = 50$

则  $4a + 11 = 50$

$a = \frac{39}{4}$

由 a 为整数

因此  $S_1$  不可能为 50

(2) 令  $S_1 + S_2 = 35$

则  $4a+11+4b+16=35$

$4a+4b=8$

$a+b=2$

$\because a, b$  均为正整数

因此  $a=1, b=1$

答： $S_1 + S_2$  值能为 35，其中  $a=1, b=1$

老师：(3)  $-13$

微信扫码

看更多期中试卷



## 武昌路 七 年级 2019-2020 期中考试答案 (第 3 页)

24. 解: (1)  $\because (a-2)^2 + |b+4| = 0$

$$(a-2)^2 \geq 0 \quad |b+4| \geq 0$$

$$\therefore (a-2)^2 = 0 \quad |b+4| = 0$$

$$a=2 \quad b=-4$$

$$-3(c+3)x^{|c+2|}y^2 \text{ 与 } y^2 \text{ 同类项}$$

$$\text{则 } |c+2|=1 \text{ 且 } c+3 \neq 0$$

$$\text{则 } c=-1$$

$$\text{因此 } a=2 \quad b=-4 \quad c=-1$$

(2) 设 P 对应的数为 x

其中 A: 2 B: -4 C: -1 P: x

$$\text{则 } PB = |x+4|$$

$$PC = |x+1|$$

$$AC = 3$$

$$\text{由 } PB + 2PC = AC + 1$$

$$\text{则 } |x+4| + 2|x+1| = 3 + 1$$

$$\text{解得 } x = -2 \text{ 或 } x = -\frac{2}{3}$$

当 P 对应为 -2 时 PC = 1

当 P 对应为  $-\frac{2}{3}$  时 PC =  $\frac{1}{3}$

第一回合 AC = BC = 3  $> \frac{1}{3}$

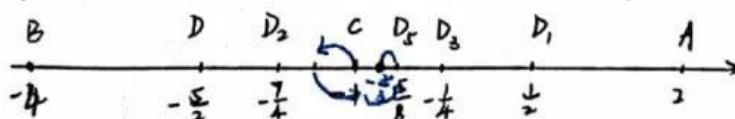
第二回合 CD = CD<sub>1</sub> =  $\frac{3}{2} > \frac{1}{3}$

第三回合 CD<sub>2</sub> = CD<sub>3</sub> =  $\frac{3}{4} > \frac{1}{3}$

第四回合 CD<sub>4</sub> = CD<sub>5</sub> =  $\frac{3}{8} > \frac{1}{3}$

第五回合 CD<sub>6</sub> = CD<sub>7</sub> =  $\frac{3}{16} < \frac{1}{3}$

$$\text{则 最多经历四回合, 总时间为 } t = \frac{3 \times 4 + \frac{3}{2} \times 4 + \frac{3}{4} \times 4 + \frac{3}{8} \times 3 + [-\frac{5}{8} - (-\frac{2}{3})]}{1} = \frac{133}{6}$$



老师:

微信扫码

看更多期中试卷



## 武昌路中学 七 年级 2019-2020 期中考试答案 (第 4 页)

(3) 解: P 到达 B 的时间  $t_1 = \frac{-1 - (-4)}{1} = 3$  (s)P 到达 A 的时间  $t_2 = \frac{3 + 6}{1} = 9$  (s)P 返回 C 的时间  $t_3 = \frac{3 + 6 + 3}{1} = 12$  (s)1° 当  $0 < t < 3$  时

$P: -1 - t$

$M: 2 + t$

$N: -4 + 2t$

$MP = (2+t) - (-1-t) = 2t+3$

$MN = |(2+t) - (-4+2t)|$

$= |6-t|$

$\because MP = 2MN$

$\therefore 2t+3 = 2|6-t|$

解得  $t = \frac{9}{4}$

2° 当  $3 \leq t < 9$  时

$P: -4 + (t-3) = t-7$

$M: 2 + t$

$N: -4 + 2t$

$MP = |(2+t) - (t-7)| = 9$

$MN = |6-t|$

$\because MP = 2MN$

$\therefore 9 = 2|6-t|$

解得  $t = \frac{3}{2}$  (舍) 或  $t = \frac{21}{2}$  (舍)

3° 当  $9 \leq t < 12$  时

$P: 2 - (t-9) = 11-t$

$M: 2+t$

$N: -4 + 2t$

$MP = |(2+t) - (11-t)|$

$= |12t-9|$

$MN = |6-t|$

$\because MP = 2MN$

$\therefore |12t-9| = 2|6-t|$

解得  $t = \frac{21}{4}$  (舍)

4°  $t \geq 12$  时

$P: -1$

$M: 2+t$

$N: -4 + 2t$

$MP = 2+t - (-1) = t+3$

$MN = |6-t|$

$\because MP = 2MN$

$\therefore t+3 = 2|6-t|$

解得  $t = 3$  (舍) 或  $t = 15$

综上所述  $t$  的值为  $\frac{9}{4}$  或 15