



## 2017 ~ 2018 学年第一学期七年级阶段性测评

### 数学试题参考答案及评分标准

#### 一、选择题(本大题含 10 个小题,每小题 3 分,共 30 分)

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

#### 二、填空题(本大题含 5 个小题,每小题 3 分,共 15 分)

11.  $x+2$     12.  $-8$     13.  $-1$     14.  $(3n+3)$  或  $3(n+1)$     15. A. 16    12:00

B. 15    21:00 (或晚上 9:00)

评分说明:15 题只答对一个不得分.

#### 三、解答题(本大题含 8 个小题,共 55 分)

16. (本题共 3 个小题,每小题 4 分,共 12 分)

解:(1) 原式 =  $1-5$  ..... 2 分

=  $-4$ . ..... 4 分

(2) 原式 =  $-6+(-2)$  ..... 2 分

=  $-8$ . ..... 4 分

(3) 原式 =  $16 \div (-8) - \frac{1}{2}$  ..... 2 分

=  $-2 - \frac{1}{2}$  ..... 3 分

=  $-\frac{5}{2}$ . ..... 4 分

17. (本题 4 分)

解:原式 =  $(-2x^2 - 3x^2) + (-5x + 6x) + (3 - 1)$  ..... 2 分

=  $-5x^2 + x + 2$ . ..... 4 分

18. (本题 6 分)

解:原式 =  $3a^2 - 3ab - 6ab + 2a^2 - 2 + 3$  ..... 1 分

=  $(3a^2 + 2a^2) + (-3ab - 6ab) + (-2 + 3)$  ..... 2 分

=  $5a^2 - 9ab + 1$ . ..... 3 分

当  $a = 2$ ,  $b = \frac{1}{3}$  时, ..... 4 分

原式 =  $5 \times 2^2 - 9 \times 2 \times \frac{1}{3} + 1 = 20 - 6 + 1 = 15$ . ..... 6 分

19. (本题 7 分)

解:(1)  $(20 - 2x)^2$ ; ..... 3 分



(2) 长方体的容积是  $x(20 - 2x)^2$ . ..... 4 分

当  $x = 5$  时,  $x(20 - 2x)^2 = 5 \times (20 - 2 \times 5)^2 = 5 \times 100 = 500(\text{cm}^3)$ . ..... 6 分

答: 当剪去的小正方形边长为  $5\text{cm}$  时, 它的容积为  $500\text{cm}^3$ . ..... 7 分

20. (本题 6 分)

解: (1) 2900; ..... 1 分

(2)  $+460 - (-320) = 460 + 320 = 780(\text{m})$ . ..... 2 分

答: 跑得最多的一天比最少的一天多跑了  $780\text{m}$ ; ..... 3 分

(3)  $\{3000 \times 7 + [(+420) + (+460) + (-100) + (-210) + (-320) + (+200) + (+150)]\} \div 240$  ..... 4 分  
 $= 21600 \div 240 = 90(\text{min})$ . ..... 5 分

答: 这周他跑步的时间是  $90\text{min}$ . ..... 6 分

21. (本题 8 分)

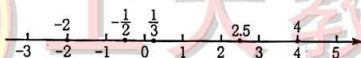
解: (1) 10      5      12 ..... 6 分

(2)  $V + F - E = 2$ . ..... 7 分

(3) 12 ..... 8 分

22. (本题 6 分)

解: (1) 如图. ..... 1 分



它们的大小关系是  $-2 < -\frac{1}{2} < \frac{1}{3} < 2.5 < 4$ . ..... 2 分

(2) A 当  $t = 3$  时, ..... 3 分

小球甲所处位置对应的数为  $-2 - 1 \times 3 = -2 - 3 = -5$ ; ..... 3 分

小球乙所处位置对应的数为  $2 \times 3 - 4 = 6 - 4 = 2$ . ..... 4 分

它们之间的距离为  $2 - (-5) = 7$ . ..... 5 分

答: 甲、乙两小球之间的距离为 7 个单位长度. ..... 6 分

B 甲、乙两小球所处位置应分两种情况:

① 当  $0 \leq t \leq 2$  时,

小球甲所处位置对应的数为  $-2 - t$ , ..... 3 分

小球乙所处位置对应的数为  $4 - 2t$ , ..... 3 分

此时, 甲、乙两小球之间的距离为

$(4 - 2t) - (-2 - t) = 4 - 2t + 2 + t = 6 - t$ ; ..... 4 分

② 当  $t > 2$  时,

小球甲所处位置对应的数为  $-2 - t$ , ..... 5 分

小球乙所处位置对应的数为  $2t - 4$ , ..... 5 分

此时, 甲、乙两小球之间的距离为



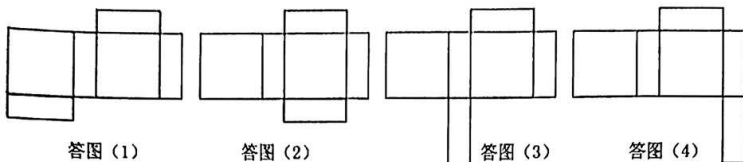
$$(2t - 4) - (-2 - t) = 2t - 4 + 2 + t = 3t - 2, \quad \dots\dots\dots 6 \text{ 分}$$

答:甲、乙两小球之间的距离为 $(6 - t)$  或 $(3t - 2)$  个单位长度.

23. (本题 6 分)

解:(1)8;  $\dots\dots\dots 1 \text{ 分}$

(2) 如图.  $\dots\dots\dots 3 \text{ 分}$



答图 (1)

答图 (2)

答图 (3)

答图 (4)

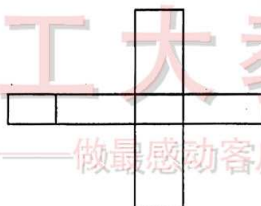
(3) A 答图(1) 或(2) 的周长为  $6m + 8n$  (cm).  $\dots\dots\dots 5 \text{ 分}$

答:(2) 中展开图的周长为  $(6m + 8n)$  cm.  $\dots\dots\dots 6 \text{ 分}$

或, 答图(3) 或(4) 的周长为  $8m + 6n$  (cm).  $\dots\dots\dots 5 \text{ 分}$

答:(2) 中展开图的周长为  $(8m + 6n)$  cm.  $\dots\dots\dots 6 \text{ 分}$

B 它的展开图中周长最大的图形如图.  $\dots\dots\dots 5 \text{ 分}$



展开图的周长为  $8a + 4b + 2c$  (cm).

答:它的周长为  $(8a + 4b + 2c)$  cm.  $\dots\dots\dots 6 \text{ 分}$

评分说明: B 所画展开图基本正确且答案正确不扣分.