

## 2022-2023 学年第一学期期末考试七年级数学参考答案

### 一、选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
选项	B	A	A	C	B	B	D	A	B	A	C	D	C	C	A	A

### 二、填空题

17. 2 ;      18. 2023 ;      19. -4 。

### 三、解答题

20. 解 (1) 原式=  $-8 \times 4 + 3 \times 3 + 7$  ---- 2分  
 $= -32 + 16$  ----- 3分  
 $= -16$  -----4分

(2) 原式=  $-16 + 8 - 6 + 10$  ----- 2分  
 $= -4$  -----4分

21. 解: (1) 去括号, 得:  $2 - 3x + 3 = -4$  ----- 2分  
 移项, 得:  $-3x = -4 - 2 - 3$  -----3分  
 合并, 得:  $-3x = -9$  -----4分  
 系数化1, 得:  $x = 3$  -----5分

(2) 去分母, 得:  $5(1 - 2x) = 3(2x + 1) - 30$  ----- 1分  
 去括号, 得:  $5 - 10x = 6x + 3 - 30$  ----- 2分  
 移项, 得:  $-10x - 6x = 3 - 30 - 5$  ----- 3分  
 合并, 得:  $-16x = -32$  -----4分  
 系数化1, 得:  $x = 2$  ----- 5分

22. 解 : (1)  $12a^2 - 5ab - 2(a^2 - 2ab)$  -----2分  
 $= 12a^2 - 5ab - 2a^2 + 4ab$  -----4分  
 $= 10a^2 - ab$  -----6分

(2) 当  $a = -2$ ,  $b = 3$  时,

原式=  $10 \times (-2)^2 - (-2) \times 3 = 40 + 6 = 46$  -----9分

23. 解: 篮球兴趣班有  $x$  人, 足球兴趣班有  $x + 10$  人, 根据题意, 得: -----2分

$80x = 60(x + 10)$  -----7分

解得:  $x = 30$  -----8分

$\therefore$  足球兴趣班有  $30 + 10 = 40$  人 -----9分

答: 篮球兴趣班有 30 人, 足球兴趣班有 40 人. -----10分

24. (1) 6 ----- 2分

(2) ① = ----- 4分

②  $AD - MN = AM + DN = 18 - 14 = 4$

$\because$  M 是 AB 的中点, N 是 CD 的中点

$\therefore AM = BM, CN = DN$  ----- 6分

$\therefore MB + CN = 4$

$$\because MN=MB+BC+CN$$

$$\therefore BC=MN-(MB+CN)=14-4=10 \text{-----} 8 \text{分}$$

$$(3) 2b-a \text{-----} 10 \text{分}$$

$$25. \text{解: (1) } -10 \text{-----} 2 \text{分}$$

$$(2) 40 \text{ 或 } -20 \text{-----} 6 \text{分}$$

(3) 设经过  $x$  秒相遇, 根据题意, 得:

$$3x-40=x, \text{-----} 8 \text{分}$$

$$\text{解得: } x=20 \text{-----} 9 \text{分}$$

$$\text{此时, 点 E 的位置: } 10+20=30 \text{-----} 10 \text{分}$$

$$26. (1) \textcircled{1} 45^\circ \textcircled{2} 45^\circ \text{-----} 2 \text{分}$$

$$(2) \textcircled{1} \because \angle AOB \text{ 是直角, } \angle BOC=20^\circ,$$

$$\therefore \angle AOC=110^\circ. \text{-----} 3 \text{分}$$

$\because$  OM、ON 分别是  $\angle AOC$  和  $\angle BOC$  的角平分线

$$\therefore \angle MOC=\frac{1}{2}\angle AOC=55^\circ, \angle BOC=\frac{1}{2}\angle BOC=10^\circ \text{-----} 5 \text{分}$$

$$\therefore \angle MON=\angle MOC-\angle BOC=55^\circ-10^\circ=45^\circ \text{-----} 6 \text{分}$$

$$\textcircled{2} \because \angle AOB \text{ 是直角, } \angle BOC=\alpha,$$

$$\therefore \angle AOC=90^\circ+\alpha \text{-----} 7 \text{分}$$

$\because$  OM、ON 分别是  $\angle AOC$  和  $\angle BOC$  的角平分线

$$\therefore \angle MOC=\frac{90+\alpha}{2}, \angle BOC=\frac{\alpha}{2}. \text{-----} 9 \text{分}$$

$$\therefore \angle MON=\angle MOC-\angle BOC=\frac{90^\circ+\alpha}{2}-\frac{\alpha}{2}=45^\circ \text{-----} 10 \text{分}$$

(3) 分两种情况

$$\text{当 OC 在 } \angle AOB \text{ 内部时, } \angle MON=\frac{\beta}{2};$$

$$\text{当 OC 在 } \angle AOB \text{ 外部时, } \angle MON=\frac{\beta}{2}$$

$$\therefore \angle MON=\frac{\beta}{2} \text{ (直接写出结果也可得分) } \text{-----} 12 \text{分}$$