

→答案及评分细则

**20. 【解】** (1) 因为  $\angle AOB = 90^\circ$ , 所以  $\angle BOD = 90^\circ - \angle AOC$ .  
因为射线  $OE$  平分  $\angle AOD$ , 所以  $\angle DOE = \frac{1}{2} \angle AOD = \frac{1}{2} (180^\circ - \angle AOC)$ .  
因为  $\angle DOE = \angle BOE + \angle BOD$ ,  
所以  $\frac{1}{2} (180^\circ - \angle AOC) = \angle BOE + \angle BOD$ , 所以  $\frac{1}{2} (180^\circ - \angle AOC) = \angle BOE + 90^\circ - \angle AOC$ ,  
…………… (1 分)  
所以  $90^\circ - \frac{1}{2} \angle AOC = \angle BOE + 90^\circ - \angle AOC$ ,  
所以  $\frac{1}{2} \angle AOC = \angle BOE$ ,  
即  $\angle AOC = 2 \angle BOE$ . …………… (3 分)  
(2)  $\angle AOC$  与  $\angle BOE$  之间的数量关系不变.  
…………… (4 分)  
理由如下:  
因为射线  $OE$  平分  $\angle AOD$ ,  
所以  $\angle AOD = 2 \angle DOE = 2 \angle AOE$ . …… (5 分)  
因为  $\angle AOB = 90^\circ$ ,  
所以  $\angle BOE = 90^\circ - \angle AOE$ .  
因为  $\angle AOC = 180^\circ - \angle AOD = 180^\circ - 2 \angle AOE = 2(90^\circ - \angle AOE)$ , …………… (7 分)  
所以  $\angle AOC = 2 \angle BOE$ . …………… (8 分)  
(3) 因为射线  $OE$  平分  $\angle AOD$ ,  
所以  $\angle AOD = 2 \angle DOE = 2 \angle AOE$ .  
因为  $\angle AOB = 90^\circ$ ,  
所以  $\angle BOC + \angle AOD = 90^\circ$ , …………… (9 分)  
 $\angle AOC = \angle AOB + \angle BOC = 90^\circ + \angle BOC$ ,  
 $\angle BOE = \angle AOB + \angle AOE = 90^\circ + \angle AOE$ ,  
…………… (11 分)  
所以  $\angle AOC + 2 \angle BOE = 90^\circ + \angle BOC + 2(90^\circ + \angle AOE) = 270^\circ + \angle BOC + 2 \angle AOE = 270^\circ + \angle BOC + \angle AOD = 270^\circ + 90^\circ = 360^\circ$ ,  
即  $\angle AOC + 2 \angle BOE = 360^\circ$ . …………… (14 分)

上分攻略 评分细则

找准关键点

20. (1) 根据  $\frac{1}{2} (180^\circ - \angle AOC) = \angle BOE + \angle BOD$ , 把  $\angle BOD = 90^\circ - \angle AOC$  代入, 求出  $\angle AOC = 2 \angle BOE$  即可.

找准采分点

20. (2) 先写出“ $\angle AOC$  与  $\angle BOE$  之间的数量关系不变”得 1 分.

找准采分点

20. (2) 根据角平分线的定义得出  $\angle AOD = 2 \angle DOE = 2 \angle AOE$  得 1 分.

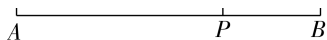
找准关键点

20. (3) 用  $\angle BOC$  表示出  $\angle AOC$ , 用  $\angle AOE$  表示出  $\angle BOE$  是解题的关键.

线  $b$  能相交, 故此选项符合题意; D 选项, 射线  $c, d$  可从端点向一方无限延伸, 不能相交, 故此选项不符合题意. 故选 C.

**3. B 【解析】**  $0.2^\circ = 0.2 \times 60' = 12'$ ,  $12' = 12 \times 60'' = 720''$ . 故选 B.

**4. C 【解析】** 如图, 因为  $PA + PB = AB$ , 所以点  $P$  在线段  $AB$  上. 故选 C.

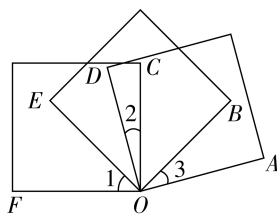


**5. D 【解析】** ①  $\angle AOC = 90^\circ$ , 故①正确; ②因为  $\angle AOB = 50^\circ$ , 所以  $\angle BOC = \angle AOC - \angle AOB = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$ , 所以  $\angle AOB \neq \angle BOC$ , 故②不正确; ③因为  $\angle AOB + \angle BOC = \angle AOC = 90^\circ$ , 所以  $\angle AOB$  与  $\angle BOC$  互为余角, 故③正确; ④因为  $\angle AOB = 50^\circ$ ,  $\angle AOD = 130^\circ$ , 所以  $\angle AOB + \angle AOD = 180^\circ$ , 所以  $\angle AOB$  与  $\angle AOD$  互为补角, 故④正确. 综上, 所有正确结论的序号是①③④. 故选 D.

**6. C 【解析】** 因为点  $A$  表示的数是 2, 点  $O$  表示的数为 0, 所以  $OA = 2 - 0 = 2$ . 因为  $OB = 2OA$ , 所以  $OB = 4$ . 因为点  $B$  在原点左侧, 所以点  $B$  表示的数为  $0 - 4 = -4$ . 故选 C.

**7. A 【解析】** 由题意可知,  $\angle HOB = \angle EO'F$ , 则选项 C 正确, 不符合题意; 因为  $\angle AOB = \angle HOB + \angle AOH$ , 所以  $\angle AOB = \angle EO'F + \angle AOH$ , 则选项 D 正确, 不符合题意; 因为  $\angle AOH > 0^\circ$ , 所以  $\angle AOB > \angle EO'F$ , 则选项 B 正确, 不符合题意; 因为  $\angle HOB = \angle EO'F$ , 但  $\angle AOH$  与  $\angle HOB$  不一定相等, 所以  $\angle EO'F = \frac{1}{2} \angle AOB$  不一定成立, 则选项 A 不正确, 符合题意, 故选 A.

**8. A 【解析】** 如图. 由题意, 得  $\angle AOD = 90^\circ$ ,  $\angle FOC = 90^\circ$ , 所以  $\angle BOD = 90^\circ - \angle 3 = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$ ,  $\angle EOC = 90^\circ - \angle 1 = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$ . 又因为  $\angle EOB = 90^\circ$ ,  $\angle 2 = \angle BOD + \angle EOC - \angle BOE$ , 所以  $\angle 2 = 60^\circ + 45^\circ - 90^\circ = 15^\circ$ . 故选 A.



**9. A 【解析】** 设  $MC = x$ . 因为  $MC = \frac{1}{2} CD = \frac{3}{4} AB$ , 所以  $CD = 2MC = 2x$ ,  $AB = \frac{4}{3} MC = \frac{4}{3} x$ , 所以  $MD = MC + CD = x + 2x = 3x$ . 因为  $M$  为  $AD$  的中点,  $BC = 8$ , 所以  $AD = 2MD = 2 \times 3x = 6x$ ,  $AM = MD = 3x$ , 所以  $BM = AM - AB = 3x - \frac{4}{3} x = \frac{5}{3} x$ , 所以  $BC = BM + MC = \frac{5}{3} x + x = 8$ , 所以  $x = 3$ , 所以  $AD = 6x = 6 \times 3 = 18$ . 故选 A.

**10. D 【解析】** 设  $\angle AOB = \alpha$ , 则  $\angle AOC = m\alpha$ , 所以  $\angle BOC = (1 - m)\alpha$ .  
①若沿  $OA$  折叠, 则最大角的度数为  $2m\alpha$ , 最小角的度数为  $(1 - m)\alpha$ , 所以  $3(1 - m)\alpha = 2m\alpha$ , 解得  $m = \frac{3}{5}$ ;  
②若沿  $OB$  折叠, 则最大角的度数为  $2(1 - m)\alpha$ , 最小角的度数为  $m\alpha$ , 所以  $2(1 - m)\alpha = 3m\alpha$ , 解得  $m = \frac{2}{5}$ .

综上,  $m$  的值为  $\frac{2}{5}$  或  $\frac{3}{5}$ . 故选 D.

**11.** 两点之间的所有连线中, 线段最短

**12. = 【解析】** 因为  $\angle AOB$  和  $\angle COD$  都是直角, 所以  $\angle 1 + \angle BOC = 90^\circ$ ,  $\angle 2 + \angle BOC = 90^\circ$ , 所以  $\angle 1 = \angle 2$ , 故答案为 =.

**13.  $80^\circ$  【解析】** 因为  $\angle COD = \frac{1}{3} \angle AOC$ ,  $\angle COD = 10^\circ$ , 所以  $\angle AOC = 30^\circ$ , 所以  $\angle AOD = \angle AOC + \angle COD = 40^\circ$ . 因为  $\angle AOD + \angle BOD = 180^\circ$ , 所以  $\angle BOD = 180^\circ - \angle AOD = 140^\circ$ . 因为  $OE$  平分  $\angle BOD$ , 所以  $\angle DOE = \frac{1}{2} \angle BOD = 70^\circ$ , 所以  $\angle COE = \angle COD + \angle DOE = 80^\circ$ . 故答案为  $80^\circ$ .

**14. 1 【解析】** 因为  $MN = 16$ , 所以  $AM - AN = MN = 16$ . 因为线段  $AM$  和  $AN$  的中点分别为  $M_1, N_1$ , 所以  $M_1N_1 = AM_1 - AN_1 = \frac{AM}{2} - \frac{AN}{2} = \frac{AM - AN}{2} = \frac{1}{2} MN$ , 同理可得,  $M_2N_2 = \frac{AM_1}{2} - \frac{AN_1}{2} = \frac{1}{2} M_1N_1 = \left(\frac{1}{2}\right)^2 MN$ ,  $M_3N_3 = \left(\frac{1}{2}\right)^3 MN$ , 所以  $M_4N_4 = \left(\frac{1}{2}\right)^4 MN = \left(\frac{1}{2}\right)^4 \times 16 = 1$ , 故答案为 1.

**15-20.** 见 P65 答案及评分细则.

卷 11 月考综合检测卷 (12 月月考)

→答案及评分细则

快速对答案

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

轻松评分数

**11.**  $3x - 2y = -3$  (答案不唯一) **12.** 南偏西  $25^\circ$

**13.**  $p + 2$  **025** **14.** (1)  $37.5^\circ$  (2)  $52.5^\circ$

**15. 【解】** (1)  $-1^{2025} + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \times 6 \div \left|-\frac{1}{5}\right| - (-1)^{2024} = -1 + \left(\frac{3}{6} - \frac{2}{6}\right) \times 6 \times 5 - 1 + \frac{1}{6} \times 6 \times 5 - 1 = 3$ . …………… (4 分)  
(2)  $3(x^2 - xy) - 2(x^2 - y^2) + 3xy = 3x^2 - 3xy - 2x^2 + 2y^2 + 3xy = x^2 + 2y^2$ . …………… (6 分)  
将  $x = -2, y = 1$  代入, 得原式  $= (-2)^2 + 2 \times 1^2 = 4 + 2 = 6$ . …………… (8 分)

**16. 【解】** (1)  $\frac{2x+1}{3} - \frac{x-1}{6} = 1$ , 去分母, 得  $2(2x+1) - (x-1) = 6$ . 去括号, 得  $4x+2-x+1=6$ .  
…………… (2 分)  
移项, 得  $4x-x=6-1-2$ . 合并同类项, 得  $3x=3$ .  
…………… (3 分)  
两边同除以 3, 得  $x=1$ . …………… (4 分)

上分攻略 评分细则

找准采分点

**15. (1)** 去括号、去绝对值、乘方计算正确得 2 分, 计算出最终结果得 2 分.

规避失分点

**15. (2)** 直接代入求值不得分.

找准采分点

**16. (1)** 去分母正确得 1 分, 去括号正确得 1 分, 移项、合并同类项正确得 1 分, 两边同除以 3 正确得 1 分.

上分解析

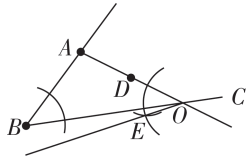
**1. B 【解析】** 根据题图可知, 第 1, 3, 5 个图形是圆柱, 共 3 个. 故选 B.

**2. C 【解析】** A 选项, 射线  $a$  可从端点向一方无限延伸, 与直线  $b$  不能相交, 故此选项不符合题意; B 选项, 射线  $d$  可从端点向一方无限延伸, 与直线  $b$  不能相交, 故此选项不符合题意; C 选项, 射线  $c$  可从端点向一方无限延伸, 与直

### 答案及评分细则

(2)  $\begin{cases} -x+y=1, & \text{①} \\ 4x+y=-4, & \text{②} \end{cases}$  由①,得  $y=x+1$ . ③ 将③代入②,得  $4x+x+1=-4$ , ..... (6分)  
解得  $x=-1$ . ..... (7分)  
将  $x=-1$  代入③,得  $y=-1+1=0$ ,所以方程组的解为  $\begin{cases} x=-1, \\ y=0. \end{cases}$  ..... (8分)

17. 【解】(1) 如图所示,射线  $BA$  即为所求.  
..... (2分)  
(2) 如图所示,线段  $AD$ ,点  $O$  即为所求.  
..... (4分)  
(3) 如图所示, $\angle AOE$  即为所求(答案不唯一).  
..... (8分)



18. 【解】(1) 六边形地砖有 1 块时,正方形地砖有 6 块,三角形地砖有 6 块;  
六边形地砖有 2 块时,正方形地砖有 11 块,三角形地砖有 10 块;  
六边形地砖有 3 块时,正方形地砖有 16 块,三角形地砖有 14 块;.....  
所以六边形地砖有  $n$  块时,正方形地砖有  $6+5(n-1)=(5n+1)$  块,三角形地砖有  $6+4(n-1)=(4n+2)$  块,  
所以每增加 1 块六边形地砖,正方形地砖会增加 5 块,三角形地砖会增加 4 块,  
故答案为 5,4. .... (4分)  
(2) 由(1)得,当六边形地砖用去  $n$  块时,正方形地砖用去  $(5n+1)$  块,三角形地砖用去  $(4n+2)$  块.  
由题意得  $(5n+1)-(4n+2)=30$ , ..... (6分)  
解得  $n=31$ ,  
所以  $n$  的值是 31. .... (8分)  
19. 【解】设该教室布置的间距为  $x$  米,则桌宽为  $1.2x$  米.  
根据题意得  $6x+5 \times 1.2x=6$ , ..... (5分)  
解得  $x=0.5$ , ..... (7分)  
所以  $1.2x=1.2 \times 0.5=0.6$ . .... (9分)  
答:该教室布置的间距为 0.5 米,桌宽为 0.6 米.  
..... (10分)

### 上分攻略 评分细则

#### 找准采分点

16. (2) 使用加减消元法解方程组也可得分.

#### 规避失分点

17. (1) 射线  $BA$  是以点  $B$  为端点,注意不要画反.

#### 找准采分点

18. (1) 每空 2 分.

#### 找准采分点

18. (2) 正确列出关于  $n$  的式子得 2 分,求出  $n$  的值得 2 分.

#### 找准采分点·规避失分点

19. 根据该教室内南墙到北墙之间的距离是 6 米,列出关于  $x$  的一元一次方程得 5 分;解方程得 2 分;不写答语扣 1 分.

20. 【解】(1) 因为  $2A+B=7ab+6a-2b-11$ ,  $2B-A=4ab-3a-4b+18$ ,  
所以  $5A=2(2A+B)-(2B-A)=2(7ab+6a-2b-11)-(4ab-3a-4b+18)=14ab+12a-4b-22-4ab+3a+4b-18=10ab+15a-40$ ,  
所以  $A=2ab+3a-8$ . .... (2分)  
(2) 因为取  $a, b$  互为倒数的一组数值代入多项式  $A$  中,恰好得到  $A$  的值为 0,所以  $ab=1$ ,所以  $2 \times 1 + 3a - 8 = 0$ , ..... (3分)  
解得  $a=2$ . .... (4分)  
因为  $a, b$  互为倒数,  
所以  $b=\frac{1}{2}$ . .... (5分)  
把  $a=2, b=\frac{1}{2}$  代入  $B=3ab-2b+5$  得  
 $B=3 \times 2 \times \frac{1}{2} - 2 \times \frac{1}{2} + 5 = 7$ . .... (6分)  
(3) 因为  $B$  的值总比  $A$  的值大 7,  
所以  $3ab-2b+5-(2ab+3a-8)=7$ ,  
即  $3ab-2b+5-2ab-3a+8=7$ ,  
整理得  $(b-3)a-2b+6=0$ . .... (8分)  
因为只要字母  $b$  取一个固定的数,无论字母  $a$  取何数,  $B$  的值总比  $A$  的值大 7,  
所以  $b-3=0$ ,解得  $b=3$ . .... (9分)  
把  $b=3$  代入  $(b-3)a-2b+6=0$  符合题意,  
所以  $b=3$  时,无论字母  $a$  取何数,  $B$  的值总比  $A$  的值大 7. .... (10分)  
21. 【解】(1)  $\begin{cases} 2x+y=7, & \text{①} \\ x+2y=8, & \text{②} \end{cases}$  由①-②可得  $x-y=-1$ ,由①+②可得  $3x+3y=15$ ,则  $x+y=5$ . 故答案为  $-1, 5$ . .... (4分)  
(2) 设铅笔的单价为  $m$  元/支,橡皮的单价为  $n$  元/块,日记本的单价为  $p$  元/本.由题意得  
 $\begin{cases} 20m+3n+2p=32, & \text{①} \\ 39m+5n+3p=58, & \text{②} \end{cases}$  ..... (7分)  
由  $2 \times \text{①} - \text{②}$  可得  $m+n+p=6$ ,即购买 1 支铅笔、1 块橡皮、1 本日记本共需 6 元. .... (9分)  
(3) 设桌子的高度为  $a$  cm,蹲着的猫高度为  $b$  cm,睡着的猫高度为  $c$  cm.由题意得  
 $\begin{cases} a+b-c=150, & \text{①} \\ a+c-b=110, & \text{②} \end{cases}$  由①+②可得  $2a=260$ ,解得  $a=130$ ,即桌子的高度为 130 cm.  
故答案为 130. .... (12分)

#### 规避失分点

20. (1) 题目要求仿照材料中的方法求解,不用材料中的方法不得分.

#### 找准采分点

20. (2) 由题意列出式子得 1 分,求出  $a, b$  的值各得 1 分,求出多项式  $B$  的值得 1 分.

#### 找准关键点

20. (3) 无论字母  $a$  取何数,  $B$  的值总比  $A$  的值大 7,即化简后的式子中,不含  $a$  或  $a$  的系数为 0.

#### 找准采分点

21. (1) 每空 2 分.

#### 找准采分点

21. (2) 由题意列出方程组得 3 分,得出  $m+n+p=6$  得 1 分.

#### 找准关键点

21. (3) 利用整体思想求得  $a$  的值是解题的关键.

22. 【解】(1) 因为点  $B$  与点  $C$  重合,所以  $AB=AC=10$ .  
因为点  $E$  是线段  $AC$  的中点,点  $F$  是线段  $BD$  的中点,  
所以  $CE=\frac{1}{2}AC=\frac{1}{2} \times 10=5$ ,  $CF=\frac{1}{2}CD=\frac{1}{2} \times 4=2$ , ..... (2分)  
所以  $EF=CE+CF=5+2=7$ . .... (3分)  
(2) 是. 因为点  $E$  是线段  $AC$  的中点,点  $F$  是线段  $BD$  的中点,所以  $AE=\frac{1}{2}AC$ ,  $BF=\frac{1}{2}BD$ ,所以  $AE-BF=\frac{1}{2}AC-\frac{1}{2}BD=\frac{1}{2}(AC-BD)$ . 因为  $AC-BD=AB+BC-(CD+BC)=AB-CD=10-4=6$ ,所以  $AE-BF=\frac{1}{2}(AC-BD)=3$ ,所以  $AE-BF$  的值为 3. .... (7分)  
(3) 因为线段  $CD$  沿直线  $l$  向右平移  $a$  个单位长度,所以  $BC=a$ .  
因为  $AB=10$ ,  $CD=4$ ,所以  $AD=AB+BC+CD=10+a+4=a+14$ ,  $AC=AB+BC=a+10$ ,  $BD=BC+CD=a+4$ .  
因为点  $E$  是线段  $AC$  的中点,点  $F$  是线段  $BD$  的中点,  
所以  $CE=\frac{1}{2}AC=\frac{a+10}{2}$ ,  $BF=\frac{1}{2}BD=\frac{a+4}{2}$ ,  
所以  $EF=CE+BF-BC=\frac{a+10}{2}+\frac{a+4}{2}-a=7$ .  
..... (10分)  
因为  $AD+EF=6CD$ ,所以  $a+14+7=6 \times 4$ ,  
所以  $a=3$ . .... (12分)  
23. 【解】(1) 因为  $OB$  平分  $\angle AOD$ ,  
所以  $\angle AOB=\angle BOD=70^\circ$ . .... (1分)  
因为  $\angle COD=120^\circ$ ,  $\angle AOC+\angle COD+\angle BOD+\angle AOB=360^\circ$ ,  
所以  $\angle AOC=360^\circ-70^\circ-70^\circ-120^\circ=100^\circ$ .  
..... (4分)  
(2) 由(1)可知  $\angle AOC=100^\circ$ .  
因为  $OE$  平分  $\angle AOC$ ,所以  $\angle AOE=\angle EOC=\frac{1}{2}\angle AOC=50^\circ$ . .... (6分)  
当  $OG$  在  $EF$  上方时,因为  $\angle GOD=90^\circ$ ,且  $\angle AOE+\angle AOB+\angle BOD=\angle EOG+\angle GOD$ ,  
所以  $50^\circ+70^\circ+70^\circ=\angle EOG+90^\circ$ ,  
所以  $\angle EOG=100^\circ$ . .... (8分)

#### 找准采分点

22. (1) 根据中点的定义求出  $CE, CF$  的长各得 1 分.

#### 找准关键点

22. (2) 关键在于通过线段的倍分、和差关系将  $AE-BF$  转化为  $\frac{1}{2}(AC-BD)$ .

#### 找准采分点

22. (3) 用  $a$  表示各线段长度,代入已知条件求  $a$  的值即可. 计算出  $EF$  的长得 3 分,计算出  $a$  的值再得 2 分.

#### 找准关键点

23. (1) 根据角平分线定义和周角是  $360^\circ$  可得  $\angle AOC$  的度数.

#### 找准关键点

23. (2) 分两种情况: 当  $OG$  在  $EF$  上方和当  $OG$  在  $EF$  下方,分别计算即可.



答案及评分细则

当  $OG$  在  $EF$  下方时, 因为  $\angle COD = 120^\circ$ , 且  $\angle COG + \angle GOD = \angle COD$ , 所以  $\angle COG + 90^\circ = 120^\circ$ , 所以  $\angle COG = 30^\circ$ , 所以  $\angle EOG = \angle EOC + \angle COG = 50^\circ + 30^\circ = 80^\circ$ . 综上,  $\angle EOG$  的度数是  $100^\circ$  或  $80^\circ$ .  
..... (10 分)  
(3)  $\frac{\angle AOE}{\angle FOM} = 5$ . ..... (14 分)  
因为  $\angle BOM : \angle DOM = 2 : 3$ , 所以设  $\angle BOM = 2\alpha$ , 则  $\angle DOM = 3\alpha$ , 所以  $\angle BOD = 5\alpha$ .  
设  $\angle AOE = \beta$ . 因为  $2\angle AOE - \angle EOC = 105^\circ$ , 所以  $\angle EOC = 2\beta - 105^\circ$ .  
因为  $\angle AOB = 70^\circ$ ,  $\angle COD = 120^\circ$ , 且  $\angle EOC + \angle AOE + \angle AOB + \angle BOD + \angle COD = 360^\circ$ , 所以  $\angle EOC = 360^\circ - \beta - 70^\circ - 5\alpha - 120^\circ = 170^\circ - 5\alpha - \beta$ , 所以  $170^\circ - 5\alpha - \beta = 2\beta - 105^\circ$ , 所以  $\alpha = \frac{275^\circ - 3\beta}{5}$ .  
因为  $\angle FOM + \angle BOM + \angle AOB + \angle AOE = 180^\circ$ , 所以  $\angle FOM = 180^\circ - 2\alpha - 70^\circ - \beta = 110^\circ - 2\alpha - \beta = 110^\circ - 2 \times \frac{275^\circ - 3\beta}{5} - \beta = \frac{\beta}{5}$ , 所以  $\frac{\angle AOE}{\angle FOM} = \frac{\beta}{\frac{\beta}{5}} = 5$ , 所以  $\frac{\angle AOE}{\angle FOM}$  的值是 5.

上分攻略 评分细则

找准关键点

23. (3) 根据比例设未知数, 得到角的度数, 再计算比值即可.

规避失分点

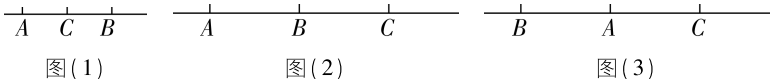
23. (3) 注意求的是  $\frac{\angle AOE}{\angle FOM}$  的值, 不要写反.

5. D 【解析】如图(1), 当点  $C$  为  $AB$  的中点时,  $AC = \frac{1}{2}AB = 1$  cm.

如图(2), 当点  $B$  为  $AC$  的中点时,  $AC = 2AB = 4$  cm.

如图(3), 当点  $A$  为  $BC$  的中点时,  $AC = AB = 2$  cm.

综上所述,  $AC$  为 4 cm 或 2 cm 或 1 cm, 故选 D.



6. D 【解析】因为乙出发  $x$  日与甲相逢, 所以甲出发  $(x-2)$  日, 故可列方程为

$\frac{x}{7} + \frac{x-2}{5} = 1$ . 故选 D.

上分心得 | 总量未知列方程

本题中未告知总路程, 可将总路程看成单位 1, 则甲、乙每日所走路程分别为  $\frac{1}{5}$  和  $\frac{1}{7}$ , 再乘相应的出发天数得到相应的路程, 再利用甲、乙的路程和为总路程建立方程.

7. C 【解析】 $2x = 3x + a$ , 解得  $x = -a$ , 将  $x = -a$  代入  $\frac{2}{3}a - x = 5$  可得  $\frac{2}{3}a + a = 5$ , 解得  $a = 3$ . 故选 C.

上分总结 | 同解方程求参问题

方法 1: 解出两个含参方程, 并根据同解建立关于参数的方程求解; 方法 2: 解出一个含参方程, 并根据同解将其代入另一个方程求参数的值.

8. C 【解析】设一个碗的高度为  $x$  cm, 增加一个碗高度增加  $y$  cm. 由题意得  $\begin{cases} x+y=7.5, \\ x+3y=11.5, \end{cases}$  解得  $\begin{cases} x=5.5, \\ y=2, \end{cases}$  所以 8 个碗叠成—列的高度为  $x+7y=5.5+7 \times 2=19.5$  (cm). 若将 8 个碗叠成—列能放入消毒柜, 则这个消毒柜的内置高度至少为 19.5 cm, 故选 C.

9. B 【解析】根据折叠的性质, 得  $\angle FEA = \angle FEA' = \frac{1}{2} \angle AEA'$ ,  $\angle GEB = \angle GEB' = \frac{1}{2} \angle BEB'$ . 因为  $\angle A'EB' = 40^\circ$ , 所以  $\angle AEA' + \angle BEB' = 180^\circ - \angle A'EB' = 140^\circ$ , 所以  $\angle FEA' + \angle GEB' = \frac{1}{2} (\angle AEA' + \angle BEB') = \frac{1}{2} \times 140^\circ = 70^\circ$ , 所以  $\angle FEG = \angle FEA' + \angle GEB' + \angle A'EB' = 70^\circ + 40^\circ = 110^\circ$ , 故选 B.

10. C 【解析】①  $A+2B+ax^2+bx = (3+a)x^2 + (1+b)x + 6$ , 由题意得  $3+a=0, 1+b=0$ , 所以  $a=-3, b=-1$ , 所以  $a+b=-4$ , 故①是错误的; ②结合数轴得  $|A-B| + \frac{1}{2}|C| = |x-3| + |x+1| \geq 3 - (-1) = 4$ , 故②是正确的; ③结合数轴得  $|A-B| - \frac{1}{2}|C| = |x-3| - |x+1| \leq 3 - (-1) = 4$ , 故③是正确的; ④  $|A-B| + |C| = |x-3| + |2x+2| = 6$ , 当  $x \leq -1$  时, 方程化为  $3-x-2x-2=6$ , 解得  $x=-\frac{5}{3}$ ; 当  $-1 < x < 3$  时, 方程化为  $3-x+2x+2=6$ , 解得  $x=1$ ; 当  $x \geq 3$  时, 方程化为  $x-3+2x+2=6$ , 解得  $x=\frac{7}{3}$  (舍去), 所以关于  $x$  的方程  $|A-B| + |C| = 6$  的解为  $x=-\frac{5}{3}$  或  $x=1$ , 故④是错误的. 故选 C.

11.  $3x-2y=-3$  (答案不唯一) 【解析】因为  $x$  的系数是大于 2 的整数,  $y$  的系数

是小于 -1 的整数, 且  $\begin{cases} x=1, \\ y=3 \end{cases}$  是这个二元一次方程的一个解, 所以  $3x-2y=-3$

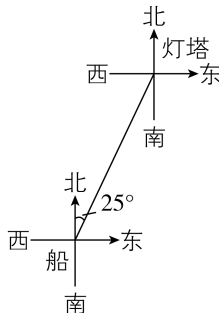
符合题意. 故答案为  $3x-2y=-3$  (答案不唯一).

12. 南偏西  $25^\circ$  【解析】如图, 因为从一艘船上测得一灯塔的方向是北偏东  $25^\circ$ , 所以从灯塔看这艘船的方向应是南偏西  $25^\circ$ . 故答案为南偏西  $25^\circ$ .

13.  $p+2\ 025$  【解析】原式  $= (-2\ 025) \times (63-1) = (-2\ 025) \times 63 + (-1) \times (-2\ 025) = p+2\ 025$ . 故答案为  $p+2\ 025$ .

14. (1)  $37.5^\circ$  (2)  $52.5^\circ$  【解析】(1) 因为  $\angle BAE$  和  $\angle DAC$  互补, 所以  $\angle BAE + \angle DAC = 180^\circ$ , 所以  $\angle BAC + \angle EAC + \angle EAC + \angle DAE = 180^\circ$ , 所以  $\angle BAC + 2\angle EAC + \angle DAE = 180^\circ$ , 所以  $60^\circ + 2\angle EAC + 45^\circ = 180^\circ$ , 解得  $\angle CAE = 37.5^\circ$ , 故答案为  $37.5^\circ$ . (2) 因为  $AM$  平分  $\angle DAC$ ,  $AN$  平分  $\angle BAE$ , 所以  $\angle CAM = \frac{1}{2} \angle DAC = \frac{1}{2} (\angle DAE + \angle CAE)$ ,  $\angle EAN = \frac{1}{2} \angle BAE = \frac{1}{2} (\angle BAC + \angle CAE)$ , 所以  $\angle MAN = \angle CAM + \angle EAN - \angle CAE = \frac{1}{2} (\angle DAE + \angle CAE) + \frac{1}{2} (\angle BAC + \angle CAE) - \angle CAE = \frac{1}{2} (\angle DAE + \angle BAC) = \frac{1}{2} \times (45^\circ + 60^\circ) = 52.5^\circ$ , 故答案为  $52.5^\circ$ .

15-23. 见 P66 答案及评分细则.



卷12 第5章综合检测卷

答案及评分细则

快速对答案

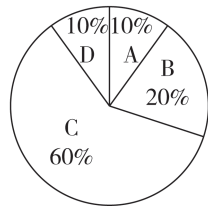
题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	A	C	C	A	D	C	B	B	B	D

轻松评分数

11. 普查 12. 36 13. ①②③ 14. (1)

15. 【解】(1) 表示各组人数占所调查总人数的百分比可以采用扇形统计图, 如图所示.

校外体育活动时间扇形统计图



..... (5 分)  
(2)  $75-55=20$  (分).

答: 小明本周内校外体育活动时间最长的一天比最短的一天多活动 20 分钟. .... (8 分)

16. 【解】(1) 这则新闻不能说明市面上所有这种品牌的节能灯有 5% 为不合格, 这则消息来源

上分攻略 评分细则

找准采分点

15. (1) 选对统计图给 1 分, 标清每一个扇形的数据各得 1 分.

找准采分点

16. (1) 本小题每空 2 分.