

# 2025-2026 学年八年级数学下学期期中模拟卷

(考试时间: 90 分钟 试卷满分: 100 分)

## 注意事项:

- 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号等填写在答题卡和试卷指定位置上。
- 回答选择题时, 选出每小题答案后, 用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案标号。回答非选择题时, 将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
- 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。
- 测试范围: : 沪教版八年级下册 四边形&平面直角坐标系。

## 第一部分 (填空题 共 54 分)

一、选择题(本大题共 6 小题, 每小题 2 分, 共 12 分. 每小题列出的四个备选项中只有一个符合题目要求)

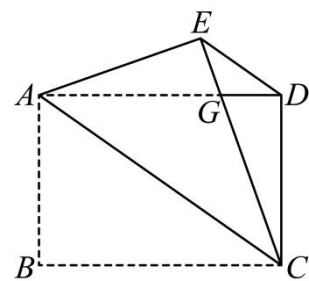
1. 在四边形  $ABCD$  中, 已知  $AB \parallel CD$ , 添加以下条件不能证明四边形  $ABCD$  是平行四边形的是……

- ( )
- A.  $AB = CD$       B.  $BC \parallel AD$       C.  $\angle A = \angle C$       D.  $\angle A + \angle D = 180^\circ$

2. 下列命题中, 不正确的是……

- ( )
- A. 对角线互相垂直的平行四边形是菱形
- B. 对角线相等的平行四边形是矩形;
- C. 对角线相等的矩形是正方形
- D. 对角线相等的菱形是正方形.

3. 把一张矩形纸片  $ABCD$  沿对角线  $AC$  折叠, 点  $B$  的对应点为点  $E$ , 边  $EC$  交边  $AD$  于点  $G$ . 连接  $ED$  (如图所示). 当  $BC = \sqrt{2}AB$  时, 下列结论中, 不正确的是…… ( )



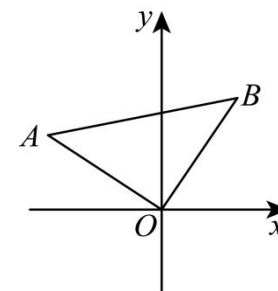
- A.  $\triangle AEG \cong \triangle CDG$       B.  $ED \parallel AC$
- C.  $AG = 4GD$       D.  $S_{\triangle ABC} = 4S_{\triangle AEG}$

4. 已知点  $P(m-1, n+1)$ , 若将点  $P$  先向下平移 4 个单位长度, 再向右平移 3 个单位长度, 得到点  $P'(2, -1)$ ,

则  $m, n$  的值分别为……

- ( )
- A. 6, 2      B. 0, 2      C. 6, -6      D. 0, -6

5. 如图, 已知  $AO = BO$ ,  $\angle AOB = 90^\circ$ , 点  $B$  的坐标是  $(2, 3)$ , 则点  $A$  的坐标为…… ( )

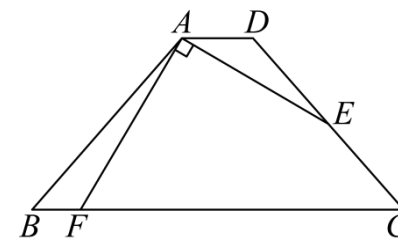


- A.  $(-2, 3)$       B.  $(2, -3)$       C.  $(-3, 2)$       D.  $(3, -2)$

6. 如图, 在等腰梯形  $ABCD$  中,  $AD \parallel BC$ ,  $AB = CD$ , 点  $E$  为  $CD$  中点, 联结  $AE$ , 作  $AF \perp AE$  交  $BC$  于点

$F$ . 如果  $AD = \sqrt{2}$ ,  $AE = 2\sqrt{3}$ , 且  $\angle DAE = 30^\circ$ , 那么  $BF$  的长为. ……………

( )



- A.  $4 - \sqrt{2}$       B.  $6 - \sqrt{2}$       C.  $2\sqrt{3} - 2$       D.  $4 - 2\sqrt{2}$

## 第二部分 (非选择题 共 88 分)

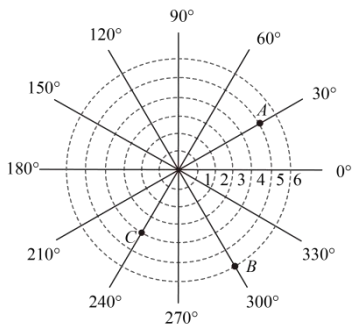
二、填空题(本题共 12 小题, 每小题 3 分, 共 36 分)

7. 如果从多边形的一个顶点出发的对角线有 4 条, 那么这个多边形的内角和为\_\_\_\_\_.

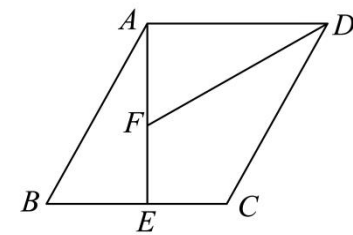
8. 平行四边形  $ABCD$  中,  $\angle A + \angle C = 120^\circ$ , 则  $\angle B =$  \_\_\_\_\_度.

9. 在矩形  $ABCD$  中, 对角线  $AC$ 、 $BD$  交于点  $O$ , 已知  $\angle AOB = 60^\circ$ ,  $AD = \sqrt{3}$ , 那么  $BD$  的长是\_\_\_\_\_.

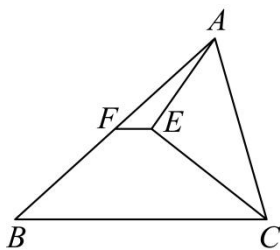
10. 如图, 雷达探测器探测到三艘船  $A, B, C$ , 按照目标表示方法的规定,  $B$  的位置分别表示为  $A(5, 30^\circ)$ ,  $B(6, 300^\circ)$ , 船  $C$  的位置应表示为\_\_\_\_\_.



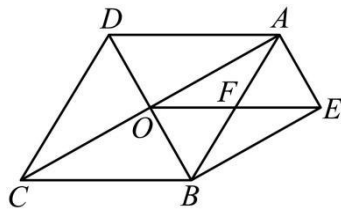
11. 若点  $A(a,3)$  在  $y$  轴上, 则点  $B(a-1,a+2)$  在第\_\_\_\_\_象限.
12. 已知  $ABC$  三个顶点的坐标为  $A(1,2)$ ,  $B(4,3)$ ,  $C(3,-4)$ , 则三角形的形状为\_\_\_\_\_.
13. 如图, 在平行四边形  $ABCD$  中,  $AE \perp BC$  于点  $E$ ,  $DF$  平分  $\angle ADC$  交  $AE$  于点  $F$ , 若  $AD = AE$ ,  $AF = 5\sqrt{3}$ ,  $BE = 3\sqrt{3}$ , 则  $CD$  的长为\_\_\_\_\_.



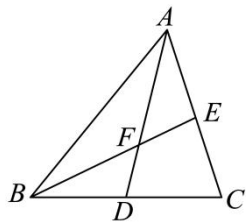
14. 如图,  $ABC$  中,  $\angle ACE = \angle ECB$ ,  $AE \perp EC$ ,  $F$  是边  $AB$  的中点,  $AE = 3$ ,  $EC = 4$ ,  $BC = 7$ , 那么  $FE$  的长是\_\_\_\_\_.



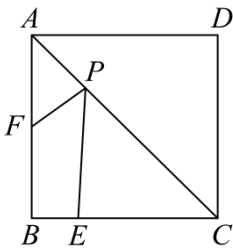
15. 如图, 菱形  $ABCD$  的对角线  $AC$ ,  $BD$  相交于点  $O$ ,  $BE \parallel AC$ ,  $AE \parallel BD$ ,  $OE$  与  $AB$  交于点  $F$ . 若  $OE = 5$ ,  $AC = 8$ , 则菱形  $ABCD$  的面积为\_\_\_\_\_.



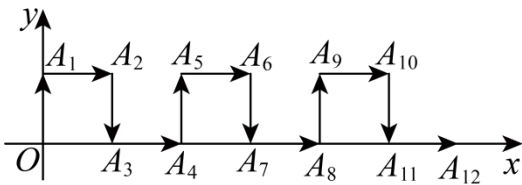
16. 如图,  $F$  是  $ABC$  的重心, 连接  $AF$  并延长交  $BC$  于点  $D$ , 连接  $BF$  并延长交  $AC$  于点  $E$ . 若  $\triangle ABF$  的面积是  $8\text{cm}^2$ , 则四边形  $CDFE$  的面积是\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$ .



17. 如图, 正方形  $ABCD$  的边长为 8,  $E$  为  $BC$  上的一点,  $BE = 2$ ,  $F$  为  $AB$  上的一点,  $AF = 4$ ,  $P$  为  $AC$  上一个动点, 则  $PF + PE$  的最小值为\_\_\_\_\_.

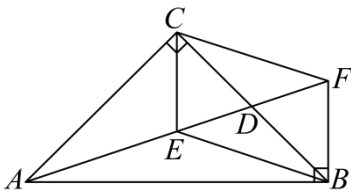


18. 在平面直角坐标系中, 一只青蛙从原点  $O$  出发, 按向上、向右、向下、向右的方向依次跳动, 每次跳动 2 个单位长度, 其行走路线如图所示, 则点  $A_{2025}$  的坐标为\_\_\_\_\_.



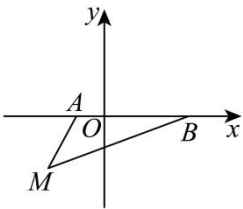
**三、解答题**(本大题共有 6 题, 第 19~21 题每题 6 分, 第 22~24 题每题 8 分, 第 25 题 10 分, 满分 52 分)

19. (本题 6 分) 如图, 在  $ABC$  中,  $\angle ACB = 90^\circ$ ,  $AC = BC$ ,  $D$  为  $BC$  边的中点, 过点  $B$  作  $BF \perp AB$  交  $AD$  的延长线于点  $F$ ,  $CE$  平分  $\angle ACB$  交  $AD$  于点  $E$ , 连接  $BE$ ,  $CF$ .



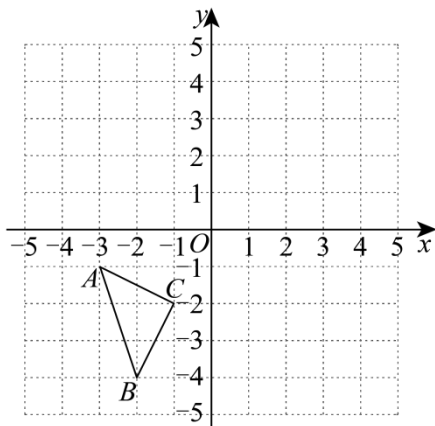
- (1) 求证: 四边形  $CEBF$  是平行四边形;
- (2) 若  $AF = 4$ , 求  $CF$  的长.

20. (本题 6 分) 如图, 在平面直角坐标系中, 已知  $A(-1,0)$ ,  $B(3,0)$ ,  $M(-2,-2)$ .



- (1) 求出  $\triangle ABM$  的面积.
- (2) 在  $y$  轴上有一点  $P$ , 使得  $\triangle ABP$  的面积与  $\triangle ABM$  的面积相等, 请求出点  $P$  的坐标.

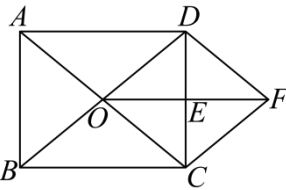
21. (本题 6 分) 如图, 在直角坐标系中, 已知  $ABC$  的三个顶点坐标分别是  $A(-3,-1)$ ,  $B(-2,-4)$ ,  $C(-1,-2)$ .



- (1) 将  $ABC$  向右平移 1 个单位, 再向上平移 4 个单位, 得到  $\triangle A_1B_1C_1$ , 请画出  $\triangle A_1B_1C_1$ , 并直接写出点  $A_1$  的坐标为\_\_\_\_\_;
- (2) 画出  $ABC$  关于原点对称的  $\triangle A_2B_2C_2$ , 并直接写出点  $B_2$  的坐标为\_\_\_\_\_.

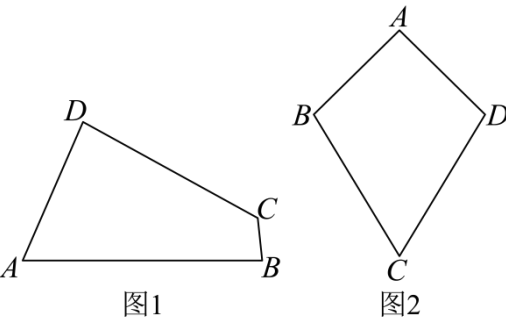
22. (本题 8 分) 如图所示, 矩形  $ABCD$  的对角线  $AC$  与  $BD$  相交于点  $O$ , 点  $E$  为  $CD$  的中点, 连接  $OE$  并

延长至点  $F$ , 使得  $EF = OE$ , 连接  $CF$ ,  $DF$ .



- (1) 求证: 四边形  $OCFD$  是菱形;
- (2) 若菱形  $OCFD$  的周长为 36, 平行线  $OD$  与  $CF$  之间的距离为 8, 求矩形  $ABCD$  的周长.

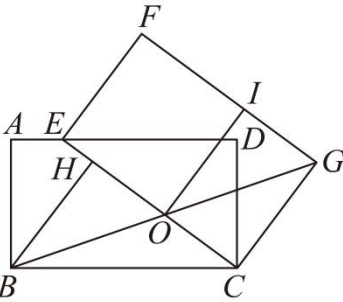
23. (本题 8 分) 我们给出定义: 有一组对角相等而另一组对角不相等的凸四边形叫做“等对角四边形”.



- (1) 已知: 如图 1, 四边形  $ABCD$  是“等对角四边形”,  $\angle A \neq \angle C$ ,  $\angle A = 75^\circ$ ,  $\angle B = 80^\circ$ , 求  $\angle C$ ,  $\angle D$  的度数.
- (2) 在探究“等对角四边形”性质时:
- ① 小红画了一个“等对角四边形”  $ABCD$  (如图 2), 其中  $\angle ABC = \angle ADC$ ,  $AB = AD$ , 此时她发现  $CB = CD$  成立. 请你证明此结论.
- ② 由此小红猜想: “对于任意‘等对角四边形’, 当一组邻边相等时, 另一组邻边也相等”.
- 你认为她的猜想正确吗? 若正确, 请证明; 若不正确, 请举出反例.
- (3) 已知: 在“等对角四边形”  $ABCD$  中,  $\angle DAB = 60^\circ$ ,  $\angle ABC = 90^\circ$ ,  $AB = 7$ ,  $AD = 5$ . 求对角线  $AC$  的长.

24. (本题 8 分) 如图, 将矩形  $ABCD$  绕着点  $C$  按顺时针方向旋转, 得到矩形  $FECG$ , 点  $B$  与点  $E$  对应, 点

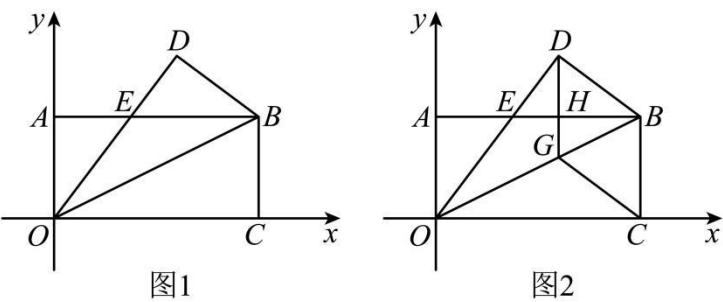
$E$  恰好落在边  $AD$  上,  $BH \perp CE$  于点  $H$ , 其中  $AB=3$ ,  $BC=5$ .



- (1)求证:  $AB=BH$  .
- (2)连接  $BG$ , 交  $CH$  于点  $O$ , 求  $BG$  的长.
- (3)过点  $O$  作  $OI \parallel EF$ , 交  $FG$  于点  $I$ . 求证: 四边形  $EOIF$  是正方形.

25. (本题 10 分) 如图 1, 将矩形  $OABC$  放在直角坐标系中,  $O$  为原点, 点  $C$  在  $x$  轴上, 点  $A$  在  $y$  轴上,  $OA=4$ ,

$OC=8$ . 把矩形  $OABC$  沿对角线  $OB$  所在直线翻折, 点  $C$  落到点  $D$  处,  $OD$  交  $AB$  于点  $E$ .



- (1)求点  $E$  坐标.
- (2)如图 2, 过点  $D$  作  $DG \parallel BC$ , 交  $OB$  于点  $G$ , 交  $AB$  于点  $H$ , 连接  $CG$ , 试判断四边形  $BCGD$  的形状, 并说明理由.
- (3)在 (2) 的条件下, 点  $M$  是坐标轴上一点, 直线  $OB$  上是否存在一点  $N$ , 使以  $O$ 、 $D$ 、 $M$ 、 $N$  为顶点的四边形是平行四边形? 若存在, 请直接写出点  $N$  坐标; 若不存在, 请说明理由.