

2025-2026 学年八年级数学下学期期中考试

提升卷·考试版

(考试时间：90 分钟 试卷满分：100 分)

注意事项：

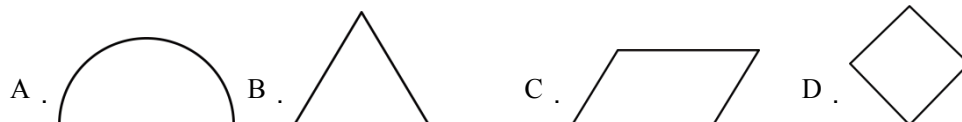
1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。
4. 测试范围：新教材沪教版八年级下册第 23~24 章。

一、选择题 (本题共 6 小题，每小题 2 分，共 12 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。)

1. 在 $\square ABCD$ 中， $\angle A = 55^\circ$ ， $\angle C$ 的度数是 () 。

- A . 55° B . 110° C . 125° D . 135°

2. 下列图形中，既是轴对称图形又是中心对称图形的是 ()

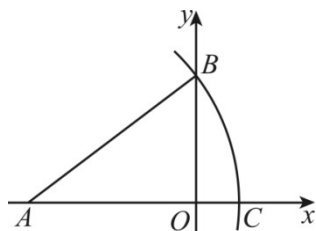


3. 矩形和菱形都是特殊的平行四边形，下列性质中矩形具有而菱形不一定具有的性质是 ()

- A . 对边相等 B . 邻边相等 C . 对角线互相平分 D . 对角线相等

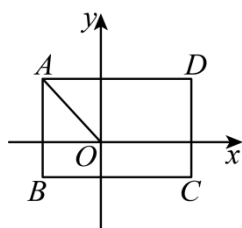
4. 如图，在平面直角坐标系中， $A(-4,0)$ ， $C(1,0)$ ，以点 A 为圆心， AC 长为半径画弧，交 y 轴正半轴于

点 B ，则点 B 的坐标为 ()



- A. $(0,3)$ B. $(3,0)$ C. $(2,0)$ D. $(0,2)$

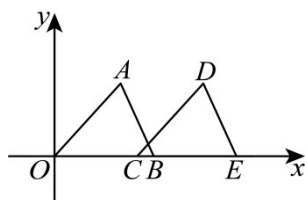
5. 如图，长方形 $ABCD$ 中，已知点 $A(-3,4)$ ， $C(5,-2)$ ，下列说法正确的是 ()



- A. 点 A 与点 B 的横坐标相同 B. 点 A 与点 B 的纵坐标相同
C. $AB = 8$ D. $OA = 5$

6. 如图，三角形 OAB 一边落在 x 轴上，将三角形 OAB 向右平移得到三角形 CDE ，已知 A 、 B 的坐标分别

为 $(2, \sqrt{5})$ 、 $(3,0)$ ，若点 D 的坐标为 $(5, \sqrt{5})$ ，则点 E 的坐标为 ()



- A. $(4,0)$ B. $(5,0)$ C. $(6,0)$ D. $(7,0)$

二、填空题 (本题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分)

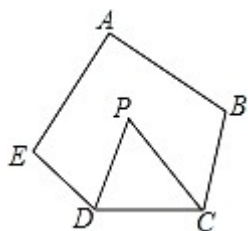
7. 在菱形 $ABCD$ 中，若 $\angle B + \angle D = 160^\circ$ ，则 $\angle C = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$.

8. 若正方形 $ABCD$ 的对角线 AC 的长为 4，则该正方形的面积为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

9. 已知 $M(m, 5)$ 和 $N(6, n)$ 关于 y 轴对称，则 $m + n$ 的值为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

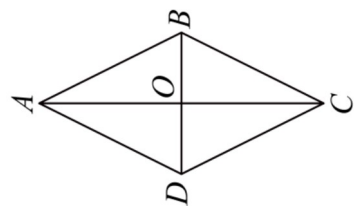
10. 若点 $P(2 - m, 7 - 2m)$ 在第二象限，则整数 m 的值为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

11. 如图，在五边形 $ABCDE$ 中， $\angle EDC$ 与 $\angle BCD$ 的平分线交于点 P ， $\angle A + \angle B + \angle E = 280^\circ$ ，则 $\angle P$ 的度数是 $\underline{\hspace{2cm}}$.



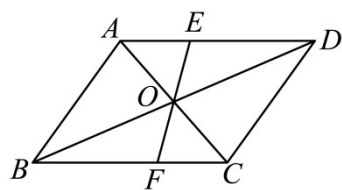
12. 如图，在菱形 $ABCD$ 中，对角线 AC 与 BD 相交于点 O ，已知 $AB = 13$, $AO = 12$ ，则菱形 $ABCD$ 的面积

为 $\underline{\hspace{2cm}}$.



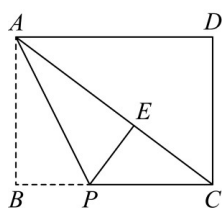
13. 如图， EF 过平行四边形 $ABCD$ 对角线的交点 O ，交 AD 于点 E ，交 BC 于点 F ，若平行四边形 $ABCD$

的周长为 18，且四边形 $EFCD$ 的周长为 12，则 EF 的长是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

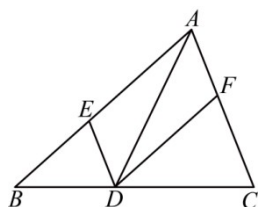


14. 在平面直角坐标系中，已知平行四边形的三个顶点坐标分别是 $O(0,0)$ ， $A(3,0)$ ， $B(1,2)$ ，则平行四边形第四个顶点 C 的坐标_____。

15. 如图所示， P 为长方形纸片 $ABCD$ 的 BC 边上一点，连接 AP ，将 $\triangle ABP$ 沿 AP 翻折，使得点 B 的对应点 E 落在对角线 AC 上。若 $AB=3, BC=4$ ，则 BP 的长为_____。



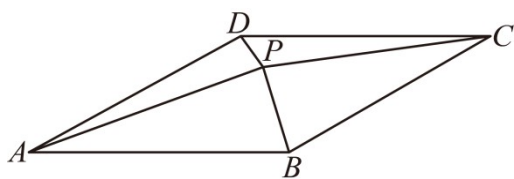
16. 如图，在 $\triangle ABC$ 中，点 D 、 E 、 F 分别在边 BC 、 AB 、 CA 上，且 $DE \parallel CA$ ， $DF \parallel AB$ 。则下列说法中正确的有_____。



- ① 四边形 $AEDF$ 是平行四边形；
- ② 如果 $\angle BAC = 90^\circ$ ，那么四边形 $AEDF$ 是矩形；
- ③ 如果 $\angle BAC = 90^\circ, AB=4, AC=3$ ，则 AD 的最小值为 $\frac{5}{2}$ ；
- ④ 如果 AD 是 $\angle BAC$ 的平分线，那么四边形 $AEDF$ 是菱形。

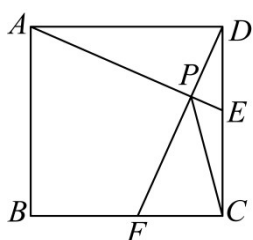
17. 如图，在菱形 $ABCD$ 中， $AB=8$ ， $\angle DAB=30^\circ$ ，点 P 为菱形内的一点，且 $\triangle PAB$ 的面积为 12。当

$PD=1$ 时， PC 的长为_____.



18. 如图，在边长为 2 的正方形 $ABCD$ 中， E ， F 分别是边 DC ， CB 上的动点，且始终满足 $DE = CF$ ，

AE ， DF 交于点 P 。连接 CP ，则线段 CP 的最小值为_____.



三、解答题（本题共 7 小题，共 64 分）

19. （本题 8 分）如图，在平面直角坐标系中， $\triangle ABC$ 的顶点坐标分别为 $A(2,2)$ ， $B(-3,1)$ ， $C(3,-2)$ ，

网格中每个小正方形的边长都是 1 个单位长度.

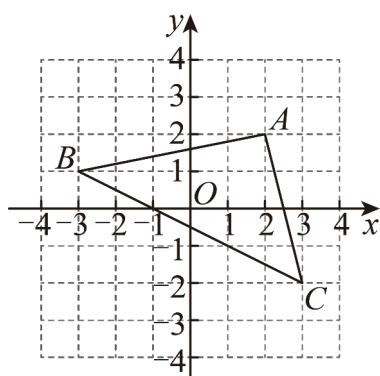


图1

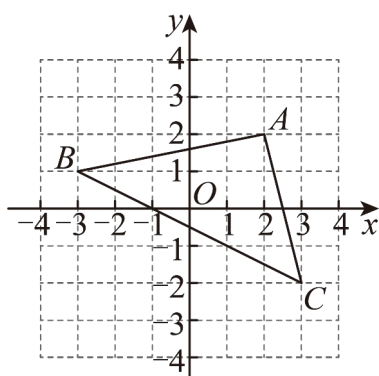


图2

(1) 在图 1 中画出 $\triangle ABC$ 关于 y 轴对称的 $\triangle A'B'C'$. (点 A 、 B 、 C 的对应点分别是点 A' 、 B' 、 C')

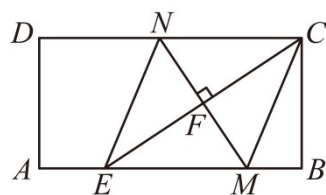
(2) 在 (1) 的条件下，直接写出 $\triangle A'B'C'$ 的面积.

(3)在图 2 中的 x 轴上画出一 点 P ，使得 $PA+PB$ 的值最小．（要求：用无刻度直尺画图，保留画图痕迹，

不画法）

20．（本题 8 分）如图，在矩形 $ABCD$ 中，点 E 在 AB 边上，连接 CE ，点 F 在线段 CE 上，过点 F 作

$MN \perp CE$ ，分别交边 AB 、 CD 于点 M 、 N ，连接 CM 、 EN ， $CN = EM$ ，

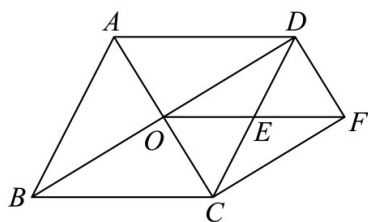


(1)四边形 $CNEM$ 是菱形吗？请说明理由；

(2)若 $AB = 8, AD = 4, AE = 2$ ，求 EM 的长．

21．（本题 8 分）如图，菱形 $ABCD$ 的对角线 AC 与 BD 相交于点 O ， CD 的中点为 E ，连接 OE 并延长至

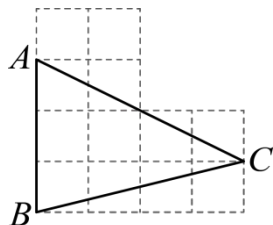
点 F ，使得 $EF = OE$ ，连接 CF ， DF ．



(1)求证：四边形 $OCFD$ 是矩形；

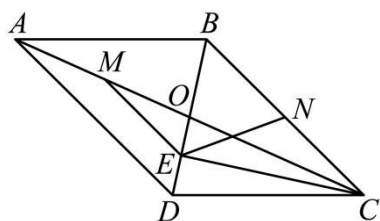
(2)若 $EF = 5$ ， $BD = 16$ ，求菱形 $ABCD$ 的面积．

22. (本题 8 分) 如图是由 12 个小正方形组成的组合图形，每个小正方形的顶点叫做格点．图中 A ， B ， C 都是格点．仅用无刻度的直尺在给定网格中画图，并回答问题．



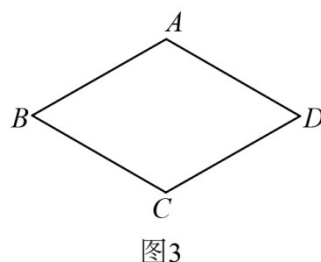
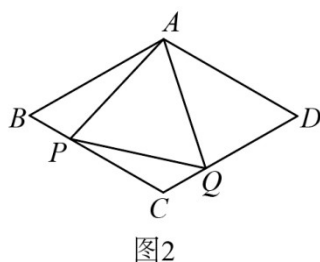
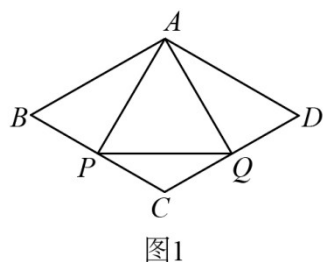
- (1) 分别画出 $\triangle ABC$ 的高 BE ，中线 AF ；
- (2) 画出 $\triangle ABC$ 的重心 G ；
- (3) 若点 $A(0,3)$ ， $C(4,1)$ ，直接写出这个由 12 个小正方形组成的组合图形的重心的坐标．

23. (本题 10 分) 如图，在 $\square ABCD$ 中，对角线 AC ， BD 相交于点 O ， $AC = 2AB$ ，点 E 在线段 OD 上，且 $OE = DE$ ．连接 CE ．



- (1) 求证： $CE \perp BD$ ；
- (2) 若 M ， N 分别是 OA ， BC 的中点，且 $AB = 20$ ，连接 EM ， EN ．
 - ① 求证： $EM = EN$ ；
 - ② 当 $EM \perp EN$ 时，求 $\square ABCD$ 的面积．

24. (本题 10 分) 综合探究综合与实践课上，智慧星小组三位同学对含 60° 角的菱形进行了探究



【背景】在菱形 $ABCD$ 中， $\angle B = 60^\circ$ ，作 $\angle PAQ = \angle B$ ， AP ， AQ 分别交边 BC ， CD 于点 P ， Q 。

(1) 【感知】如图 1，若点 P 是边 BC 的中点，小智经过探索发现了线段 AP 与 AQ 之间的数量关系，请你直接写出这个关系为_____；

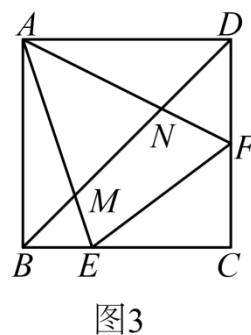
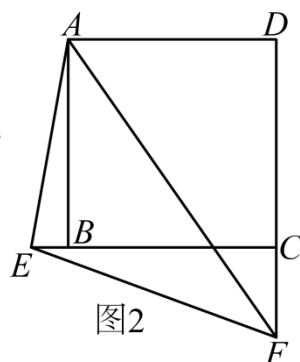
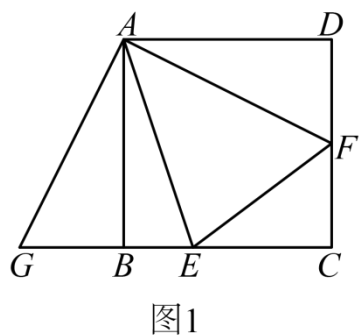
(2) 【探究】如图 2，当点 P 为 BC 上任意一点时，请说明 (1) 中的结论是否仍然成立，并写出理由；

(3) 【应用】若菱形纸片 $ABCD$ 中， $\angle ABC = 60^\circ$ ， $AB = 8$ ，在 BC 边上取一点 P ，连接 AP ，在菱形内部作

$\angle PAQ = 60^\circ$ ， AQ 交 CD 于点 Q ，当 $AP = 3\sqrt{6}$ 时，请直接写出线段 DQ 的长。

25. (本题 12 分) 如图 1，在正方形 $ABCD$ 中，点 E ， F 分别在边 BC ， CD 上，连接 AE ， AF ， EF 。

若 $\angle EAF = 45^\circ$ ，将 $\triangle ADF$ 绕点 A 顺时针旋转 90° ，点 D 与点 B 重合，得到 $\triangle ABG$ 。



(1) 求证： $\triangle AEF \cong \triangle AEG$ ；

(2) 如图 2，在正方形 $ABCD$ 中，若点 E 在射线 CB 上，点 F 在射线 DC 上， $\angle EAF = 45^\circ$ ，试探究线段 BE ， EF ， DF 之间的数量关系，请作出结论并予以证明。

(3) 如图 3，正方形 $ABCD$ 的边长为 $4\sqrt{2}$ ， E ， F 分别在 BC ， CD 上， $\angle EAF = 45^\circ$ ，连接 BD 分别交 AE ， AF 于点 M ， N 。若点 M 恰好为线段 BD 的四等分点，且 $BM < DM$ ，求线段 MN 的长。