

2025-2026 学年八年级数学下学期期末考试

强化卷·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全册。

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。)

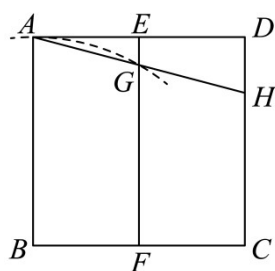
1. 在平行四边形 $ABCD$ 中， $\angle A:\angle B:\angle C:\angle D$ 的值可以是 ()
 A. 1:2:3:4 B. 3:4:4:3 C. 3:3:4:4 D. 3:4:3:4
2. 已知正多边形的一个内角为 150° ，则这个多边形是 ()
 A. 正五边形 B. 正六边形 C. 正八边形 D. 正十二边形
3. 若点 $P_1(m, -1)$ 关于原点的对称点是 $P_2(4, n)$ ，则 $m+n$ 的值是 ()
 A. 1 B. -1 C. 3 D. -3
4. 正比例函数 $y=kx$ 的图象经过第一、三象限，则 k 的值可能是 ()

- A . -9 B . -3 C . 3 D . -3 或 3

5 . 把点 $P(2a+1, a-3)$ 先向左平移 5 个单位，再向上平移 4 个单位，所得的点 P' 在直线 $y = -x$ 上，则 a 的值为 ()

- A . 1 B . 5 C . $-\frac{1}{3}$ D . -11

6 . 如图，在正方形 $ABCD$ 中， E 、 F 分别为边 AD 、 BC 的中点，以点 B 为圆心、 AB 的长为半径画弧交线段 EF 于点 G ，直线 AG 交 CD 于点 H ，如果 $CH = 4$ ，那么正方形的边长为 ()



- A . 5 B . $2\sqrt{3}+2$ C . $\sqrt{3}+3$ D . $3\sqrt{3}-1$

二、填空题 (本题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分)

7 . 将直线 $y = 2x - 5$ 沿 y 轴向上平移 4 个单位后，所得直线的截距为_____ .

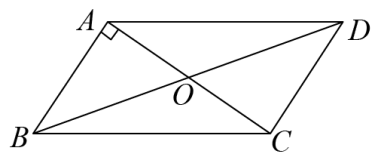
8 . 一个多边形的每一个外角都等于 60 度，则这个多边形的内角和为_____度 .

9 . 菱形 $ABCD$ 的边 AB 为 5，对角线 AC 为 8，则菱形 $ABCD$ 的面积为_____ .

10 . 在平面直角坐标系中，点 $P(4,3)$ 到原点 O 的距离是_____ .

11 . 如图，在 $\square ABCD$ 中，对角线 AC 、 BD 相交于点 O ， $\angle BAC = 90^\circ$ ， $AD = 15$ ， $OC = 6$ ，则 $\triangle BOC$ 的面

积为_____。



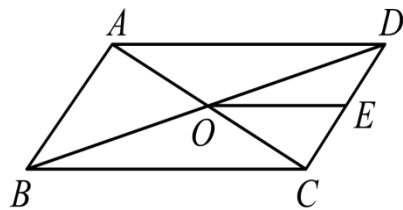
12. 在平面直角坐标系中，将点 $A(x,y)$ 向左平移个 4 单位长度，再向下平移 3 个单位长度后与点 $B(1,-2)$

重合，则点 A 的坐标是 _____。

13. 在平面直角坐标系中，第二象限内有一点 M ，点 M 到 x 轴的距离为 5，到 y 轴的距离为 4，则点 M 的

坐标是_____。

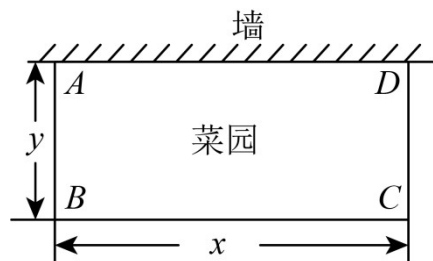
14. 如图， $\square ABCD$ 的对角线 AC ， BD 交于点 O ，点 E 是 CD 的中点，若 $AD = 6$ ，则 OE 的长是_____。



15. 李奶奶要围成一个矩形菜园，菜园的一边利用足够长的墙，用篱笆围成的另外三边总长度恰好为 36 米。

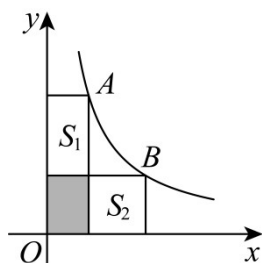
要围成的菜园是如图所示的长方形 $ABCD$ 。设 BC 边的长为 x 米， AB 边的长为 y 米，则 y 与 x 之间的关系

式为_____。



16. 如图，点 A, B 是双曲线 $y = \frac{7}{x}$ 上的点，分别经过 A, B 两点向 x 轴， y 轴作垂线段，若 $S_1 + S_2 = 18$ ，

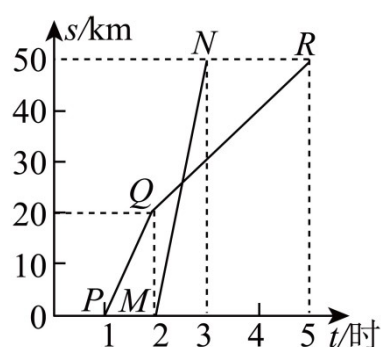
则 $S_{\text{阴影}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



17. 如图 A, B 两地相距 50km，甲于某日下午 1 点骑自行车从 A 地出发去 B 地，乙也于同日下午骑摩托车

按相同路线从 A 地出发去 B 地，图中的折线 PQR 和线段 MN 分别表示甲乙所行驶的路程 S 与时间 t 的关系，

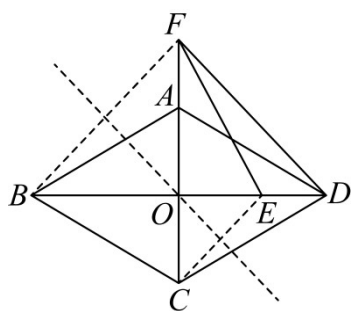
根据图中的数据，乙出发 $\underline{\hspace{2cm}}$ h 就追上甲。



18. 如图，在菱形 $ABCD$ 中，对角线 AC 与 BD 相交于点 O ， $AC = 6, BD = 10$ 。将边 BC 沿着过点 O 的一条

直线翻折，点 C 的对应点为 E ，点 B 的对应点为 F ，连接 EF, DF ，如果点 E 落在线段 OD 上，那么 $\triangle DEF$

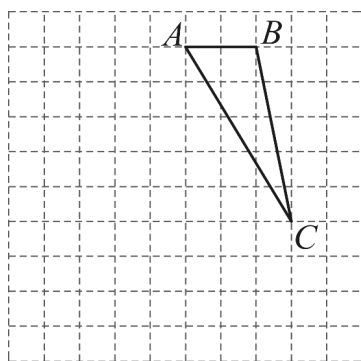
的面积为 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



三、解答题 (本题共 7 小题，共 64 分)

19 . (本题共 8 分) 在如图所示的正方形网格中，每个小正方形的边长为 1，格点三角形 $\triangle ABC$ (顶点是

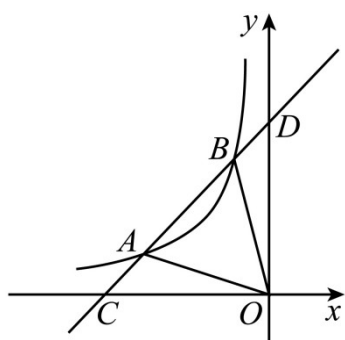
网格线的交点的三角形) 的顶点 A 、 C 的坐标分别为 $A(0,4)$ ， $C(3,-1)$ ，请按要求解答下列问题：



(1) 在图中建立恰当的平面直角坐标系，并直接写出点 B 的坐标为_____；

(2) 请画出与 $\triangle ABC$ 关于 x 轴对称的 $\triangle A_1B_1C_1$ ，并写出点 A_1 ， B_1 ， C_1 的坐标。

20 . (本题共 8 分) 如图，直线 $y = kx + b$ 与双曲线 $y = \frac{m}{x}$ ($x < 0$) 相交于 $A(-4,1)$ ， B 两点，与 x 轴相交于点 $C(-5,0)$ 。



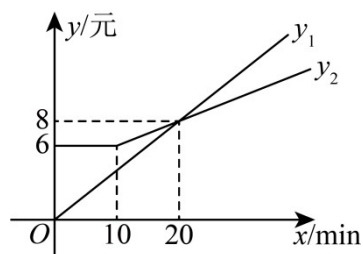
(1) 分别求一次函数与反比例函数的解析式；

(2) 连接 OA ， OB ，求 $\triangle AOB$ 的面积。

21. (本题共 8 分) 小明家附近有 A 、 B 两种品牌的共享电动车，其收费方式分别满足函数 y_1 和 y_2 ，收费

y (元) 与骑行时间 x (分钟) 的关系如图所示。已知小明家到工厂的距离为 9km ，两种品牌共享电动车

的平均行驶速度均为 300m/min 。



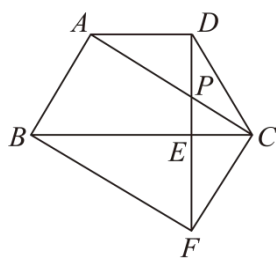
(1) 当 $x = 10$ 时，求 B 品牌收费方式 y_2 与骑行时间 x 的函数解析式。

(2) 小明从家骑行去工厂，选择哪种品牌的共享电动车更省钱？

(3) 当骑行时间 x 为多少时，两种品牌的收费相差 2 元？

22. (本题共 8 分) 如图，已知：在梯形 $ABCD$ 中， $AD \parallel BC$ ， $AB = DC$ ，过点 D 作 $DE \perp BC$ ，垂足为

E ，延长 DE 至 F ，使 $EF = DE$ ，连接 BF 、 AC ， AC 与 DE 相交于点 P 。

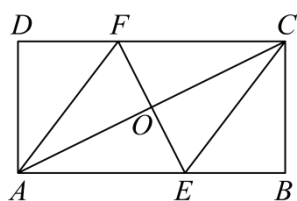


(1)求证：四边形 $ABFC$ 是平行四边形；

(2)如果 $AD = DE$ ， $AP = DC$ ，求证：四边形 $ABFC$ 是矩形。

23. (本题共8分) 已知：如图，在平行四边形 $ABCD$ 中，点 O 为对角线 AC 的中点，过点 O 作 $EF \perp AC$

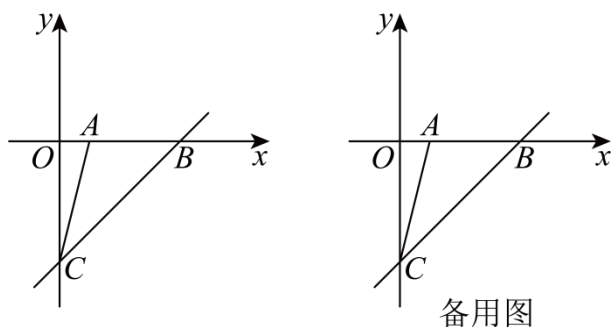
交边 AB 、 CD 于点 E 、 F ，联结 AF 、 CE 。



(1)求证：四边形 $AECF$ 为菱形；

(2)如果四边形 $ABCD$ 为矩形， $AD = 8$ ， $CD = 16$ ，求 EF 的长。

24. (本题共12分) 如图，已知点 $A(1, 0)$ ，点 $B(4, 0)$ ，点 C 在 y 轴负半轴上， $S_{\triangle ABC} = 6$ ，点 P 为直线 BC 上一点。



(1) 直线 BC 的表达式为_____；直线 BC 与 x 轴的夹角等于_____度；

(2) 点 Q 为平面内任一点，如果以点 A 、 B 、 P 、 Q 为顶点的四边形是正方形，直接写出点 Q 的坐标是_____；

(3) 直线 AP 与 y 轴交于点 M ，当 $\triangle PMC$ 的面积是 $\triangle ACP$ 面积的 2 倍时，求出点 P 的坐标。

25. (本题共 12 分) (24-25 八年级下·上海普陀·期末) 小普在综合与实践课上，参加了以“神奇的正方形”

为主题的数学活动，通过“折、转、探”等方式研究有关正方形折纸的有趣结论。

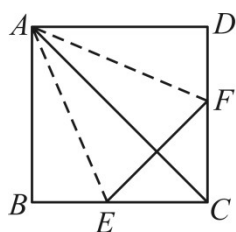


图-1

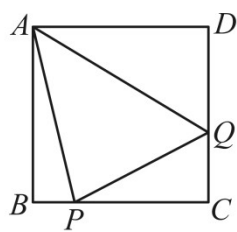
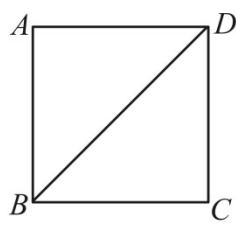
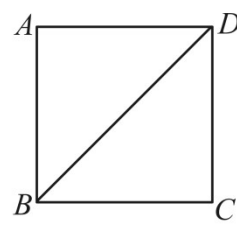


图-2



备用图



备用图

(1) 折一折：如图-1，小普将正方形纸片 $ABCD$ 折叠，使边 AB 、 AD 都落在对角线 AC 上，展开得折痕

AE 、 AF ，联结 EF 。那么 $\angle EAF =$ _____度；如果 $AB = 1$ ，那么 EF 的长度等于_____；

(2) 转一转：小普将图-1 中的 $\angle EAF$ 绕点 A 旋转，使它的两边分别交直线 BC 、 CD 于点 P 、 Q 。

①如图-2，当点 P 、 Q 在边 BC 、 CD 上，联结 PQ 。如果 $BP = 1$ ， $DQ = 3$ ，求 $\triangle APQ$ 的面积；

②探一探：联结 BD ，射线 AP 、 AQ 分别交对角线 BD 所在直线于点 M 、 N ，且点 N 在正方形内部．正方形的边长 $AB=a$ ，联结 CM ．如果 $\triangle PCM$ 是等腰三角形，请直接写出线段 CP 的长度_____．（用含有字母 a 的代数式表示）