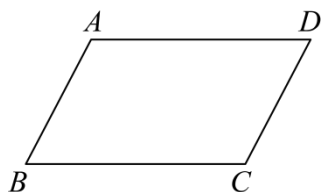


2026 学年第二学期期中考试试卷

八年级数学学科

一、选择题 (本大题共 6 小题, 每小题 4 分, 满分 24 分)

1. 如图, 下列四组条件中, 不能判定四边形 $ABCD$ 是平行四边形的是 ()

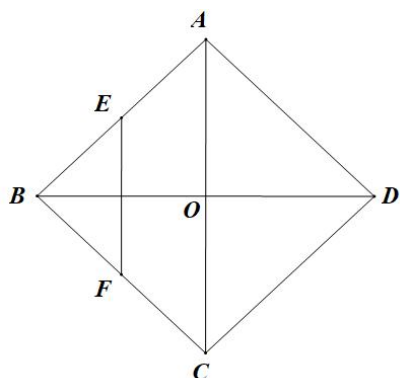


- A. $AB = CD$, $AD = BC$ B. $AB \parallel CD$, $AD \parallel BC$
C. $AB \parallel CD$, $AD = BC$ D. $AD \parallel BC$, $AD = BC$

2. 下列命题中, 真命题的是 ()

- A. 对角线相等的平行四边形是正方形 B. 四个内角相等的四边形是正方形
C. 对角线互相垂直的平行四边形是正方形 D. 对角线互相垂直的矩形是正方形

3. 如图, 菱形 $ABCD$ 的对角线 AC , BD 相交于点 O , E , F 分别是 AB , BC 边上的中点, 连接 EF . 若 $EF = \sqrt{3}$, $BD = 4$, 则菱形 $ABCD$ 的周长为 ()



- A. 4 B. $4\sqrt{6}$ C. $4\sqrt{7}$ D. 28

4. 将 $(-1, 2)$ 向右平移 3 个单位长度后得到点 B , 则点 B 的坐标为 ()

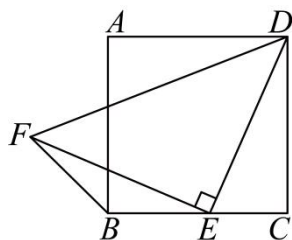
- A. $(-2, 2)$ B. $(2, -3)$
C. $(-1, -2)$ D. $(2, 2)$

5. 已知点 $(-2, y_1)$, $(-1, y_2)$, $(1, y_3)$ 都在直线 $y = -x$ 上, 则 y_1 , y_2 , y_3 的大小关系是 ()

- A. $y_1 > y_2 > y_3$ B. $y_1 < y_2 < y_3$ C. $y_3 > y_1 > y_2$ D. $y_3 < y_1 < y_2$

6. 如图, 正方形 $ABCD$ 中, E 为 BC 边上一点, 连接 DE , 将 DE 绕点 E 逆时针旋转 90° 得到 EF , 连接

DF 、 BF ，若 $\angle ADF = 20^\circ$ ，则 $\angle EFB$ 一定等于 ()



- A. 20° B. 25° C. 30° D. 10°

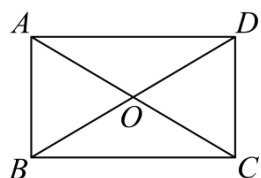
二、填空题 (本大题共 12 小题，每小题 4 分，满分 48 分)

7. 一个凸 n 边形的内角和为 1260° ，则 $n =$ _____.

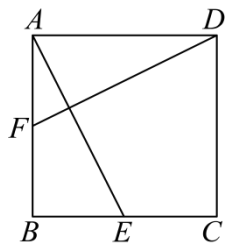
8. $\square ABCD$ 中， $\angle A + \angle C = 140^\circ$ ，则 $\angle B =$ _____.

9. 已知菱形边长是 5cm，若一条对角线长 8cm，则另一条对角线长为 _____ cm.

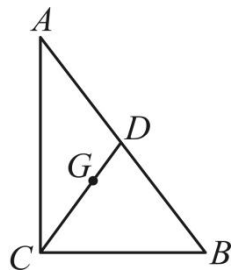
10. 如图，在矩形 $ABCD$ 中，对角线 AC 、 BD 相交于点 O ，若 $AB = 6$ ， $BD = 10$ ，则 $\triangle ABO$ 的周长为 _____.



11. 如图，正方形 $ABCD$ 的边长为 6， E 是 BC 的中点， $DF \perp AE$ ，与 AB 交于点 F ，则 DF 的长为 _____.



12. 如图，在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle ACB = 90^\circ$ ， $AC = 4$ ， $BC = 3$ ，点 D 为斜边 AB 上的中点，点 G 为 $\triangle ABC$ 的重心，那么 $CG =$ _____.



13. 点 P 在第四象限内，点 P 到 x 轴的距离是 1，到 y 轴的距离是 2，那么点 P 的坐标为 _____.

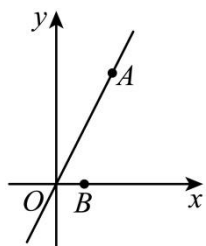
14. 已知点 A 的坐标为 $(2, 3)$ ，直线 $AB \parallel y$ 轴，且 $AB = 5$ ，则点 B 的坐标为 _____.

15. 在直角坐标系中，已知点 $A (0, 2)$ ， $B (1, 3)$ ，则线段 AB 的长度是 _____.

16. 点 $A(-3,5)$ 向_____平移_____个单位长度后所对应的点的坐标是 $(2,5)$.

17. 若正比例函数 $y = (3m-2)x$ 的图象经过点 $P(1,-3)$, 则 m 的值为_____.

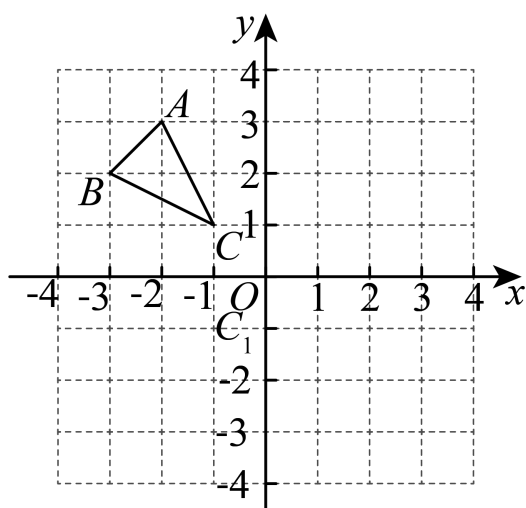
18. 如图, 在平面直角坐标系中, 点 $A(2,4)$ 在正比例函数 $y = 2x$ 的图像上, 点 $B(1,0)$ 和点 C 都在 x 轴上, 当 $\triangle ABC$ 的面积是 6 时, 点 C 的坐标是_____.



三、简答题 (本大题共 4 小题, 第 19、20 题各 6 分, 第 21 题、22 题各 8 分, 共 28 分)

19. 一个多边形的内角和是外角和的 5 倍, 求这个多边形的边数.

20. ABC 在平面直角坐标系中的位置如图所示.

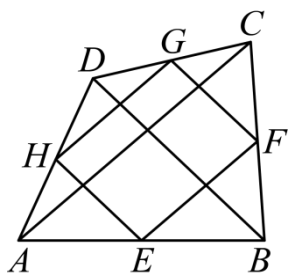


(1) 画出 ABC 关于 x 轴对称的 $\triangle A_1B_1C_1$;

(2) 画出 ABC 关于 y 轴对称的 $\triangle A_2B_2C_2$;

(3) 求出 ABC 的面积.

21. 如图, 在四边形 $ABCD$ 中, 对角线 AC, BD 互相垂直, 点 E, F, G, H 分别是边 AB, BC, CD, DA 的中点, 依次连接这四个中点得到四边形 $EFGH$.



(1) 求证：四边形 $EFGH$ 是矩形；

(2) 若 $AC = 15$ ， $BD = 10$ ，求四边形 $EFGH$ 的周长.

22. 甲、乙两人同时从 A 地前往相距 5 千米的 B 地.甲骑自行车，途中修车耽误了 20 分钟，甲行驶的路程 s

(千米) 关于时间 t (分钟) 的函数图像如图所示；乙慢跑所行的路程 s (千米) 关于时间 t (分钟) 的函数解析式为 $s = \frac{1}{12}t$ ($0 \leq t \leq 60$).

(1) 在图中画出乙慢跑所行的路程关于时间的函数图像；

(2) 乙慢跑的速度是每分钟_____千米；

(3) 甲修车后行驶的速度是每分钟_____千米；

(4) 甲、乙两人在出发后，中途_____分钟时相遇.

