

深圳第二实验学校 2021-2022 学年九年级（上）开学数学试卷

一、选择题（本部分共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 下列 x 的值中，是不等式 $x > 2$ 的解的是（ ）

- A. -2 B. 0 C. 2 D. 3

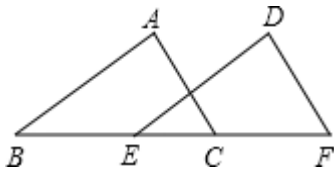
2. 使分式 $\frac{1}{1-x}$ 有意义的条件是（ ）

- A. $x=0$ B. $x \neq 1$ C. $x \neq -1$ D. $x \neq \pm 1$

3. 下列标志中不是中心对称图形的是（ ）



4. 如图， $\triangle ABC$ 沿 BC 方向平移到 $\triangle DEF$ 位置，若 $BE=2\text{cm}$ ，则平移的距离为（ ）

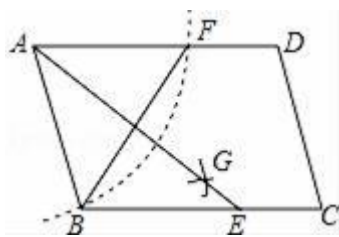


- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

5. 若 $a-b=2$ ， $ab=3$ ，则 a^2b-ab^2 的值为（ ）

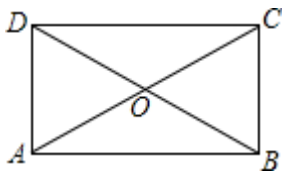
- A. 6 B. 5 C. -6 D. -5

6. 如图，在平行四边形 $ABCD$ 中，以 A 为圆心， AB 为半径画弧，交 AD 于 F ，再分别以 B 、 F 为圆心，大于 $\frac{1}{2}BF$ 的长为半径画弧，两弧相交于点 G ，若 $BF=6$ ， $AB=5$ ，则 AE 的长为（ ）



- A. 11 B. 6 C. 8 D. 10

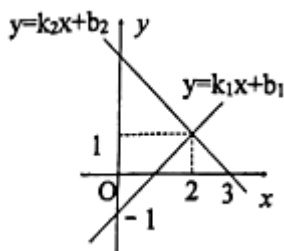
7. 如图，矩形 $ABCD$ 的两条对角线相交于点 O ， $\angle AOD=60^\circ$ ， $AD=1$ ，则 AB 的长是（ ）



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

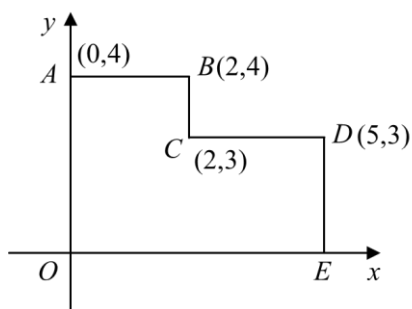
8. 如图，已知一次函数 $y=k_1x+b_1$ 与一次函数 $y=k_2x+b_2$ 的图象相交于点 $(2, 1)$ ，则不等式 $k_1x+b_1 < k_2x+b_2$

的解集是（ ）



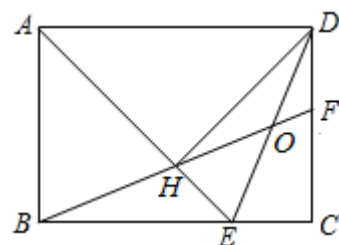
- A. $x > 3$ B. $x > 2$ C. $x < 2$ D. $x < 0$

9. 如图，在坐标系中，满足将 $O - A - B - C - D - E - O$ 所围成的面积平分直线有（ ）



- A. 1 条 B. 2 条 C. 3 条 D. 无数条

10. 如图，在矩形 $ABCD$ 中， $AD = \sqrt{2} AB$ ， $\angle BAD$ 的平分线交 BC 于点 E ， $DH \perp AE$ 于点 H ，连接 BH 并延长交 CD 于点 F ，连接 DE 交 BF 于点 O ，下列结论：① $AE = AD$ ；② $\angle AED = \angle CED$ ；③ $BH = HF$ ；④ $BC - CF = 2HE$ ，其中正确的有（ ）



- A. 4 个 B. 3 个 C. 2 个 D. 1 个

二、填空题（本题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分）

11. 分解因式： $4x^3 - 4x =$ _____.

12. 若一个正多边形的每一个外角都是 30° ，则这个正多边形的内角和等于_____度.

13. 等腰三角形的周长为 14，其一边长为 4，那么，它的底边为_____.

14. 已知菱形的周长为 40cm ，两个相邻角度数比为 1:2，则较短的对角线长为_____，面积为_____.

15. 如图，边长为 1 正方形 $ABCD$ 绕点 A 逆时针旋转 30° 到正方形 $AB'C'D'$ ，则图中阴影部分面积为_____.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/987010142053006104>