




## 2021-2022 学年广东省深圳市罗湖区八年级（下）期末数学试卷

### 一、选择题（本大题共 10 小题，共 30 分）

1. (3 分) 下列关于防范“新冠肺炎”的标志中既是轴对称图形，又是中心对称图形的是 ( )

- |  |  |
|--|--|
| <p>A.  戴口罩讲卫生</p> | <p>B.  勤洗手勤通风</p> |
| <p>C.  有症状早就医</p> | <p>D.  少出门少聚集</p> |

2. (3 分) 若分式  $\frac{x^2-9}{x+3}$  的值为 0，则  $x$  的值为 ( )

- A. 4                      B. -4                      C. 3 或 -3                      D. 3

3. (3 分) 正十二边形的每一个内角的度数为 ( )

- A.  $120^\circ$                       B.  $135^\circ$                       C.  $150^\circ$                       D.  $108^\circ$

4. (3 分) 一元二次方程  $x^2 - 6x + 5 = 0$  配方后可化为 ( )

- A.  $(x - 3)^2 = -14$     B.  $(x + 3)^2 = -14$     C.  $(x - 3)^2 = 4$                       D.  $(x + 3)^2 = 4$

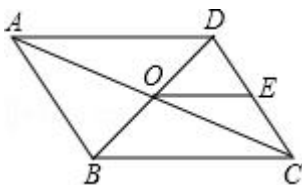
5. (3 分) 在一个不透明的布袋中，红色、黑色、白色的小球共有 50 个，除颜色外其他完全相同，乐乐通过多次摸球试验后发现，摸到红色球、黑色球的频率分别稳定在 27% 和 43%，则口袋中白色球的个数很可能是 ( )

- A. 20                      B. 15                      C. 10                      D. 5

6. (3 分) 多项式  $12ab^3c + 8a^3b$  的各项公因式是 ( )

- A.  $4ab^2$                       B.  $4abc$                       C.  $2ab^2$                       D.  $4ab$

7. (3 分) 如图， $\square ABCD$  的周长为 36，对角线  $AC$ 、 $BD$  相交于点  $O$ ，点  $E$  是  $CD$  的中点， $BD = 12$ ，则  $\triangle DOE$  的周长为 ( )



- A. 15                      B. 18                      C. 21                      D. 24

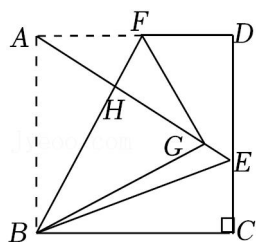
8. (3 分) 国家统计局统计数据显示，我国快递业务逐年增加，2019 年至 2021 年我国快递业务收入由 7500 亿元增加到 9000 亿元. 设我国 2019 年至 2021 年快递业务收入的年平均增长率为  $x$ ，则可列方程为 ( )

- A.  $7500(1+2x) = 9000$                       B.  $7500 \times 2(1+x) = 9000$   
 C.  $7500(1+x)^2 = 9000$                       D.  $7500 + 7500(1+x) + 7500(1+x)^2 = 9000$

9. (3分) 下列说法错误的是 ( )

- A. 对角线相等且互相垂直的平行四边形是正方形
- B. 对角线互相垂直的平行四边形是菱形
- C. 一组对边相等, 另一组对边平行的四边形是平行四边形
- D. 对角线相等且互相平分的四边形是矩形

10. (3分) 如图, 正方形  $ABCD$  的边长为 4, 点  $E$  在边  $CD$  上, 且  $CE=1$ , 连结  $AE$ , 点  $F$  在边  $AD$  上, 连结  $BF$ , 把  $\triangle ABF$  沿  $BF$  翻折, 点  $A$  恰好落在  $AE$  上的点  $G$  处, 下列结论: ①  $AE=BF$ ; ②  $AD=2DF$ ; ③  $S_{\text{四边形}DFHE}=6$ ; ④  $GE=0.2$ , 其中正确的有 ( ) 个.



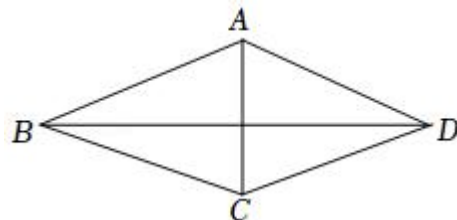
- A. 1 个
- B. 2 个
- C. 3 个
- D. 4 个

二、填空题 (本大题共 5 小题, 共 15 分)

11. (3分) 因式分解:  $25 - x^2 = \underline{\hspace{2cm}}$ .

12. (3分) 三角形两边的长分别为 2 和 7, 第三边的长是方程  $x^2 - 10x + 16 = 0$  的根, 则该三角形的周长为  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

13. (3分) 如图, 菱形  $ABCD$  中, 若  $BD=24$ ,  $AC=10$ , 则菱形  $ABCD$  的面积为  $\underline{\hspace{2cm}}$ .



14. (3分) 从 3、5、6、9 四个数中随机取一个数, 不放回, 再随机取一个数, 把第一个数作为十位数字, 第二个数作为个位数字, 组成一个两位数, 则这个两位数是奇数的概率是  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

15. (3分) 若关于  $x$  的方程  $\frac{1}{x-4} + \frac{m}{x+4} = \frac{m+3}{x^2-16}$  无解, 则  $m$  的值为  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

三、解答题 (本大题共 7 小题, 共 55 分)

16. (12分) 解方程:

(1)  $\frac{3}{x-2} = \frac{1}{x}$ ;

(2)  $\frac{1-x}{x-2} + 2 = \frac{1}{2-x}$ ;

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/848022014030006062>