




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° B. 135° C. 150° D. 108°

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. $(x + 3)^2 = 4$

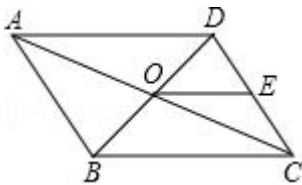
5. (3 分) 在一个不透明的布袋中，红色、黑色、白色的小球共有 50 个，除颜色外其他完全相同，乐乐通过多次摸球试验后发现，摸到红色球、黑色球的频率分别稳定在 27% 和 43%，则口袋中白色球的个数很可能是 ()

- 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

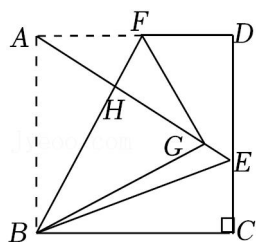
8. (3 分) 国家统计局统计数据显示，我国快递业务逐年增加，2019 年至 2021 年我国快递业务收入由 7500 亿元增加到 9000 亿元. 设我国 2019 年至 2021 年快递业务收入的年平均增长率为 x ，则可列方程为 ()

- 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.



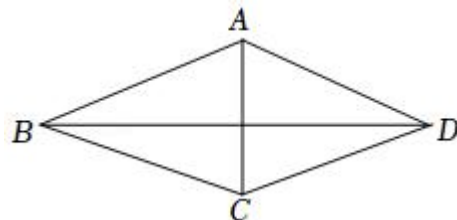
- A. 1 个
- B. 2 个
- C. 3 个
- D. 4 个

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/467035156033006101>