

2022广东九年级上学期北师大版初中数学月考试卷

1. \_\_\_\_\_

下列一元二次方程没有实数根的是 ( )

- A.  $x^2 - 9 = 0$     B.  $x^2 - x - 1 = 0$     C.  $-x^2 + 3x - \frac{9}{4} = 0$     D.  $x^2 + x + 1 = 0$
- 

2. \_\_\_\_\_

已知关于x的一元二次方程  $(k - 1)x^2 + 3x + k^2 - 1 = 0$  有一根为0, 则k= ( )

- A.  $\pm 1$     B. 1    C. -1    D. 0
- 

3. \_\_\_\_\_

把一个五边形改成和它相似的五边形, 如果面积扩大到原来的49倍, 那么对应的对角线扩大到原来的 ( )

- A. 49倍    B. 7倍    C. 50倍    D. 8倍
- 

4. \_\_\_\_\_

若两个图形位似, 则下列叙述不正确的是 ( )

- A. 每对对应点所在的直线相交于同一点  
B. 两个图形上的对应线段之比等于位似比  
C. 两个图形上的对应线段必平行  
D. 两个图形的面积比等于位似比的平方
- 

5. \_\_\_\_\_

在矩形ABCD中, E, F分别为AB, CD的中点, 如果矩形ABCD $\sim$ 矩形EFCB, 那么它们的相似比为 ( )

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

6. \_\_\_\_\_

如图,  $\square ABCD$ 中, 点E是边AD的中点, EC交对角线BD于点F, 则EF: FC等于 ( )

