

四川省内江市隆昌市第二初级中学2021-2022学年九年级上学期数学期中考试试卷

单选题

1. 单选题

下列方程中是一元二次方程的是 ( )

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

2. 单选题

下列计算错误的是 ( )

- A.  $\sqrt{8} + \sqrt{2} = \sqrt{10}$       B.  $\sqrt{8} - \sqrt{2} = \sqrt{2}$       C.  $\sqrt{8} \times \sqrt{2} = 4$       D.  $\sqrt{8} \div \sqrt{2} = 2$

3. 单选题

下列各式中，化简后不能与  $\sqrt{2}$  合并的是 ( )

- A.  $\sqrt{18}$       B.  $\sqrt{8}$       C.  $\sqrt{0.2}$       D.  $\sqrt{\frac{1}{2}}$

4. 单选题

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

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

5. 单选题

方程  $x(x-2) = 2x$  的解是 ( )

- A.  $x=2$       B.  $x=4$       C.  $x_1=0, x_2=2$       D.  $x_1=0, x_2=4$

6. 单选题

已知关于  $x$  的一元二次方程  $kx^2 - (2k-1)x + k - 2 = 0$  有两个不相等的实数根，则实数  $k$  的取值范围是 ( )

- A.  $k > \frac{1}{4}$       B.  $k < \frac{1}{4}$       C.  $k > -\frac{1}{4}$  且  $k \neq 0$       D.  $k < \frac{1}{4}$  且  $k \neq 0$

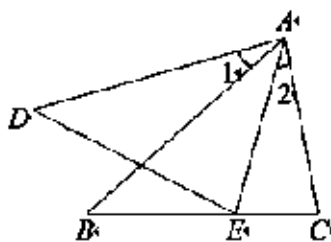
7. 单选题

设  $a, b$  是方程  $x^2 + x - 2022 = 0$  的两个实数根，则  $a^2 + 2a + b$  的值是 ( )

- A. 2021      B. 2020      C. 2019      D. 2018

8. 单选题

如图，已知  $\angle 1 = \angle 2$ ，添加下列条件后，仍无法判定  $\triangle ABC \sim \triangle ADE$  的是 ( )



- A.  $\frac{AB}{AD} = \frac{AC}{AE}$       B.  $\angle B = \angle D$       C.  $\angle C = \angle AED$       D.  $\frac{AB}{AD} = \frac{BC}{DE}$