

人教版2021-2022年九年级数学上册21.2.4 一元二次方程根与系数的关系

1. 选择题

已知 α, β 是一元二次方程 $x^2+x-2=0$ 的两个实数根, 则 $\alpha+\beta-\alpha\beta$ 的值是()

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

2. 选择题

若 α, β 是方程 $x^2+2x-2018=0$ 的两个实数根, 则 $\alpha^2+3\alpha+\beta$ 的值为()

A. 2015 B. -2016 C. 2016 D. 2019

3. 选择题

已知 x_1, x_2 是一元二次方程 $x^2-2x=0$ 的两个实数根, 下列结论错误的是()

A. $x_1 \neq x_2$ B. $x_1^2-2x_1=0$ C. $x_1+x_2=2$ D. $x_1 \cdot x_2=2$

4. 选择题

若关于 x 的一元二次方程 $x^2-2x+m=0$ 有一个解为 $x=-1$, 则另一个解为()

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

5. 选择题

一元二次方程 $x^2-2x=0$ 的两根分别为 x_1 和 x_2 , 则 x_1x_2 为()

A. -2 B. 1 C. 2 D. 0

6. 选择题

若 $2-\sqrt{3}$ 是方程 $x^2-4x+c=0$ 的一个根, 则 c 的值是()

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

7. 选择题

若 $a \neq b$, 且 $a^2-4a+1=0, b^2-4b+1=0$ 则 $\frac{1}{1+a^2} + \frac{1}{1+b^2}$ 的值为()

A. $\frac{1}{4}$ B. 1 C. .4 D. 3

8. 选择题

关于 x 的一元二次方程 $x^2-(k-1)x-k+2=0$ 有两个实数根 x_1, x_2 , $(x_1-x_2+2)(x_1-x_2-2)+2x_1x_2=-3$, 则 k 的值()

A. 0或2 B. -2或2 C. -2 D. 2

9. 选择题

关于 x 的方程 $x^2-ax+2a=0$ 的两根的平方和是5, 则 a 的值是()

A. -1或5 B. 1 C. 5 D. -1

10. 填空题

一元二次方程 $x^2-4x+2=0$ 的两根为 x_1, x_2 , 则 $x_1^2-4x_1+2x_1x_2$ 的值为_____.

11. 填空题