

山东省青岛三十九中2021-2022学年九年级上学期数学第一次月考试卷

单选题

1. 单选题

下列方程是一元二次方程的是 ()

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

2. 单选题

一元二次方程 $x^2-2x-3=0$ 的根的情况是 ()

- A. 有一个实数根 B. 没有实数根 C. 有两个相等的实数根 D. 有两个不相等的实数根

3. 单选题

观察下列表格,估计一元二次方程 $x^2+3x-5=0$ 的正数解在 ()

x	-1	0	1	2	3	4
x^2+3x-5	-7	-5	-1	5	13	23

- A. -1和0之间 B. 0和1之间 C. 1和2之间 D. 2和3之间

4. 单选题

下列命题中,真命题是 ()

- A. 对角线相等的四边形是矩形 B. 对角线互相垂直的四边形是菱形 C. 对角线互相平分的四边形不一定是平行四边形 D. 对角线互相垂直平分且相等的四边形一定是正方形

5. 单选题

在一个四边形ABCD中依次连接各边的中点得到的四边形是矩形,则对角线AC与BD需要满足的条件是 ()

- A. 垂直 B. 相等 C. 垂直且相等 D. 不再需要条件

6. 单选题

已知已知 x_1 、 x_2 是一元二次方程 $3x^2=6-2x$ 的两根,则 $x_1-x_1x_2+x_2$ 的值是 ()

- A. $-\frac{4}{3}$ B. $\frac{8}{3}$ C. $-\frac{8}{3}$ D. $\frac{4}{3}$

7. 单选题

如图,在三角形ABC中,AB=AC,BC=6,三角形DEF的周长是7,AF⊥BC于F,BE⊥AC于E,且点D是AB的中点,则AF= ()