

陕西省宝鸡市凤翔县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

下列方程中是关于 x 的一元二次方程的是()

- A. $x^2 + \frac{1}{x^2} = 0$ B. $ax^2 + bx + c = 0$ C. $(x-1)(x+2) = 1$ D. $3x^2 - 2xy - 5y^2 = 0$

2. 单选题

下列命题中，真命题是()

- A. 两条对角线相等的四边形是矩形 B. 两条对角线互相垂直的四边形是菱形 C. 两条对角线互相垂直且相等的四边形是正方形
D. 两条对角线互相平分的四边形是平行四边形

3. 单选题

如表是探索一元二次方程 $x^2 + 3x - 5 = 0$ 的一个正数解的取值范围.

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

从表中可以看出方程 $x^2 + 3x - 5 = 0$ 的一个正数解应界于整数 a 和 b 之间，则整数 a, b 分别是()

- A. -1, 0 B. 0, 1 C. 1, 2 D. 2, 3

4. 单选题

顺次连结对角线相等的四边形各边中点所得的四边形必是()

- A. 菱形 B. 矩形 C. 正方形 D. 无法确定

5. 单选题

若关于 x 的一元二次方程 $kx^2 - 6x + 9 = 0$ 有两个不相等的实数根，则 k 的取值范围()

- A. $k < 1$ 且 $k \neq 0$ B. $k \neq 0$ C. $k < 1$ D. $k > 1$

6. 单选题

如图，将矩形 $ABCD$ 沿对角线 AC 折叠，点 D 落在点 E 处， AE 与边 BC 的交点为 M . 已知： $AB = 2$ ， $BC = 3$ ，则 BM 的长等于()

