

2021-2022学年浙教版数学八下第二章一元二次方程 单元检测卷

单选题

1. 单选题

关于x的一元二次方程 $x^2 - m = 0$ 的一个根是3，则m的值是 ()

- A. 3 B. -3 C. 9 D. -9

2. 单选题

一元二次方程 $x^2 + x - 3 = 0$ 的根的情况是 ()

- A. 没有实数根 B. 只有一个实数根 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

某商品原价为 200 元，连续两次平均降价的百分率为 a，连续两次降价后售价为 148 元，下面所列方程正确的是 ()

- A. $200(1+a)^2 = 148$ B. $200(1-a)^2 = 148$ C. $200(1-2a)^2 = 148$ D. $200(1-a^2) = 148$

4. 单选题

用配方法解方程 $x^2 + 2x = 1$ ，变形后的结果正确的是 ()

- A. $(x+1)^2 = -1$ B. $(x+1)^2 = 0$ C. $(x+1)^2 = 1$ D. $(x+1)^2 = 2$

5. 单选题

矩形ABCD的一条对角线长为6，边AB的长是方程 $x^2 - 7x + 10 = 0$ 的一个根，则矩形ABCD的面积为 ()

- A. $2\sqrt{6}$ B. 12 C. $8\sqrt{2}$ D. $8\sqrt{2}$ 或 $5\sqrt{11}$

6. 单选题

世博会期间，某公司调查一种工艺品的销售情况，下面是两位调查员和经理的对话。

小张：该工艺品的进价是每个22元；

小李：当销售价为每个38元时，每天可售出160个；当销售价降低3元时，平均每天将能多售出120个。

经理：为了实现平均每天3640元的销售利润，这种工艺品的销售价应降低多少元？

设这种工艺品的销售价每个应降低x元，由题意可列方程为 ()

- A. $(38 - x)(160 + \frac{x}{3} \times 120) = 3640$ B. $(38 - x - 22)(160 + 120x) = 3640$ C. $(38 - x - 22)(160 + 3x \times 120) = 3640$ D. $(38 - x - 22)(160 + \frac{x}{3} \times 120) = 3640$

7. 单选题

把长为2 m的绳子分成两段，使较长一段的长的平方等于较短一段的长与原绳长的积。设较长