

沪科版初二数学下册第17章 一元二次方程 单元测题开卷有益

1. 选择题

下列方程中，是关于x的一元二次方程的是()

- A. $x^2 + \frac{1}{x} = 5$ B. $ax^2 + bx + c = 0$
C. $(x-1)(x+2) = 0$ D. $3x^2 + 4xy - y^2 = 0$

2. 选择题

方程 $x^2 - 2x = 0$ 的解为()

- A. $x_1 = 0, x_2 = 2$ B. $x_1 = 0, x_2 = -2$ C. $x_1 = x_2 = 1$ D. $x = 2$

3. 选择题

下列对一元二次方程 $x^2 + x - 3 = 0$ 根的情况的判断，正确的是()

- A. 有两个不相等实数根 B. 有两个相等实数根
C. 有且只有一个实数根 D. 没有实数根

4. 选择题

方程 $x^2 - 2x = 3$ 可以化简为()

- A. $(x-3)(x+1) = 0$ B. $(x+3)(x-1) = 0$ C. $(x-1)^2 - 2 = 0$ D. $(x-1)^2 + 4 = 0$

5. 选择题

已知方程 $x^2 - 2x - 1 = 0$ ，则此方程

- A. 无实数根 B. 两根之和为-2
C. 两根之积为-1 D. 有一根为 $-1 + \sqrt{2}$

6. 选择题

一个三角形的两边长分别为3和6，第三边的边长是方程 $(x-2)(x-4) = 0$ 的根，则这个三角形的周长是()

- A. 11 B. 11或13 C. 13 D. 以上选项都不正确

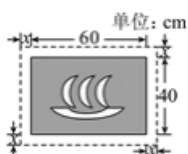
7. 选择题

某厂四月份生产零件100万个，第二季度共生产零件282万个.设该厂五、六月份平均每月的增长率为x，那么x满足的方程是()

- A. $100(1+x)^2 = 282$ B. $100 + 100(1+x) + 100(1+x)^2 = 282$
C. $100(1+2x) = 282$ D. $100 + 100(1+x) + 100(1+2x) = 282$

8. 选择题

在一幅长60 cm、宽40 cm的长方形风景画的四周镶一条金色纸边，制成一幅长方形挂图，如图.如果要使整个挂图的面积是2816 cm²，设金色纸边的宽为x cm，那么x满足的方程是()



- A. $(60+2x)(40+2x) = 2816$
B. $(60+x)(40+x) = 2816$