

## 浙教版数学八年级下册第2章 一元二次方程单元测免费试卷完整版

### 1. 选择题

关于x的一元二次方程 $(a-1)x^2+x+a^2-1=0$ 的一个根是0，则a的值为( )

- A. 1 B. -1 C. 1或-1 D.  $\frac{1}{2}$

### 2. 选择题

把方程 $x(x+2)=5(x-2)$ 化成一般式，则a、b、c的值分别是( )

- A. 1, -3, 10 B. 1, 7, -10 C. 1, -5, 12 D. 1, 3, 2

### 3. 选择题

下列方程中，一元二次方程共有 ( ) 个

- ① $x^2-2x-1=0$ ; ② $ax^2+bx+c=0$ ; ③ $\frac{1}{x^2}+3x-5=0$ ; ④ $-x^2=0$ ; ⑤ $(x-1)^2+y^2=2$ ; ⑥ $(x-1)(x-3)=x^2$ .

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

### 4. 选择题

已知下面三个关于x的一元二次方程 $ax^2+bx+c=0$ ,  $bx^2+cx+a=0$ ,  $cx^2+ax+b=0$ 恰好有一个相同的实数根a，则 $a+b+c$ 的值为( )

- A. 0 B. 1 C. 3 D. 不确定

### 5. 选择题

欧几里得的《原本》记载，形如 $x^2+ax=b^2$ 的方程的图解法是：画 $Rt\triangle ABC$ ，使 $\angle ACB=90^\circ$ ， $BC=\frac{a}{2}$ ， $AC=b$ ，再在斜边AB上截取 $BD=\frac{a}{2}$ ，则该方程的一个正根是 ( )



- A. AC的长 B. AD的长 C. BC的长 D. CD的长

### 6. 选择题

已知 $\alpha$ 是一元二次方程 $x^2-x-1=0$ 较大的根，则下面对 $\alpha$ 的估计正确的是 ( )

- A.  $0 < \alpha < 1$  B.  $1 < \alpha < 1.5$   
C.  $1.5 < \alpha < 2$  D.  $2 < \alpha < 3$

### 7. 选择题

已知关于x的一元二次方程 $(a+1)x^2+2bx+(a+1)=0$ 有两个相等的实数根，下列判断正确的是 ( )

- A. 1一定不是关于x的方程 $x^2+bx+a=0$ 的根  
B. 0一定不是关于x的方程 $x^2+bx+a=0$ 的根  
C. 1和-1都是关于x的方程 $x^2+bx+a=0$ 的根  
D. 1和-1不都是关于x的方程 $x^2+bx+a=0$ 的根

### 8. 选择题