**三亚市九年级数学上册**

**《第二十一章 一元二次方程及其应用》同步作业**

**21.1 认识一元二次方程 （ B ）**

**一、选择题**

1. 若方程 是关于 的一元二次方程，则 的值为 ( )

A. B. C. D.

2. 把方程 化成一般形式是 ( )

A. B.

C. D.

3. 若关于 的一元二次方程 有一个根为 ，则 的值等于 ( )

A. B. C. 或 D.

4. 关于 的一元二次方程 的解是 ，则 的值是 ( )

A. B. C. D.

5. 观察下列表格，一元二次方程 的最精确的一个近似解是( )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

A. B. C. D.

6. 对于一元二次方程 ，下列说法中，错误的是( )

A. 若 ，则方程有一个根为

B. 若方程有一个根为 ，则

C. 若 ，则方程的两个根互为相反数

D. 若方程的两个根互为相反数，则

**二、填空题**

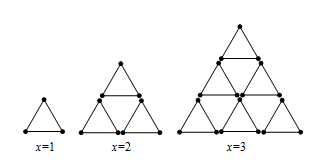
7. 已知关于 的一元二次方程 的常数项为零，则 的值为  ．

8. 写出一个以 和 为根的一元二次方程：  ．

**三、解答题**

9. 已知关于 的一元二次方程 有一个根是 ，求 的值．

10. 如图所示为用火柴棒摆出的一系列三角形图案，设每个三角形图案中每边上的火柴棒为 根，则三角形图案中火柴棒根数为 ．



（1）当围成的三角形图案每边上有 根火柴棒时，它是第   个三角形图案．

（2） 当第 个三角形图案中有火柴棒 根时，得出方程 ，整理得 ．请根据下表探求方程的解．

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

## 21.1 认识一元二次方程 （ B ）答案

**一、选择题**

1. 答案：B

解析：由一元二次方程的定义知 ，， ．

2. 答案：A

解析：去括号，得 ，合并同类项，得 ．

3. 答案：B

解析：将 带入方程得：．

解方程得 ， （舍）．

4. 答案：A

解析：将 代入 中，得 ，即 .

则 ．

5. 答案：D

解析：要估计一元二次方程的近似解，则这个近似解左右的值对应的代数式 的值需一个大于 ，一个小于 ，则这个方程 的近似解就介于这两个 的值中间，谁的值使代数式 越接近于 ，就越接近真实解 ．

6. C

**二、填空题**

7. 答案： ，解析： 需要满足

8. （答案不唯一）

1. **解答题**

9. 一元二次方程 有一个根是 ，

，即 ． ， ．

10. （1）

（2）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

由上表可知：方程 的解是 或 ．