

四川省宜宾市2021-2022学年九年级上学期期末数学试卷

单选题

1. 单选题

下列各式成立的是 ( )

- A.  $\sqrt{6} + \sqrt{2} = \sqrt{3}$       B.  $\sqrt{18} = 2\sqrt{3}$       C.  $\sqrt{2} \times \sqrt{3} = \sqrt{5}$       D.  $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5}$

2. 单选题

下列二次根式中与  $\sqrt{2}$  是同类二次根式的是 ( )

- A.  $\sqrt{6}$       B.  $\sqrt{16}$       C.  $\sqrt{12}$       D.  $\sqrt{\frac{1}{2}}$

3. 单选题

下列方程中，是关于x的一元二次方程是 ( )

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

4. 单选题

已知x=2是一元二次方程 $x^2 + x + m = 0$ 的一个解，则m的值是 ( )

- A. -6      B. 6      C. 0      D. 0或6

5. 单选题

下列事件是必然事件的是 ( )

- A. 明天会下雨      B. 抛一枚硬币，正面朝上      C. 通常加热到100°C，水沸腾      D. 经过城市中某一有交通信号灯的路口，恰好遇到红灯

6. 单选题

方程  $x^2 + 2x = 1$  的左边配成完全平方后所得方程为 ( )

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

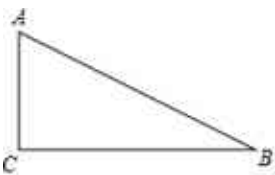
7. 单选题

定义运算： $m \star n = mn^2 - mn - 1$  . 例如： $4 \star 2 = 4 \times 2^2 - 4 \times 2 - 1 = 7$  . 则方程  $1 \star x = 0$  的根的情况为 ( )

- A. 有两个不相等的实数根      B. 有两个相等的实数根      C. 无实数根      D. 只有一个实数根

8. 单选题

如图，在  $\triangle ABC$  中， $\angle C = 90^\circ$ ，设  $\angle A$ ， $\angle B$ ， $\angle C$  所对的边分别为 a，b，c，则 ( )



- A.  $c = b \sin B$       B.  $b = c \sin B$       C.  $a = b \tan B$       D.  $b = c \tan B$