

河南2022年八年级数学下半年期中考试试卷带答案和解析

1. 选择题

若分式 $\frac{x^2-1}{x+1}$ 的值为0, 则x的值为()

- A. 0 B. 1 C. -1 D. ± 1

2. 选择题

下列运算正确的是()

- A. $3a^1 = \frac{1}{3a}$ B. $a^2 + 2a = 2a^3$
C. $(-a^3) \cdot a^2 = -a^6$ D. $(-a^3) + (-a^2) = a$

3. 选择题

化简 $\frac{a+1}{a^2-2a+1} + \left(1 + \frac{2}{a-1}\right)$ 的结果是()

- A. $\frac{1}{a-1}$ B. $\frac{1}{a+1}$
C. $\frac{1}{a^2-1}$ D. $\frac{1}{a^2+1}$

4. 选择题

解分式方程 $\frac{2x}{x-1} - 1 = 0$ 的根是()

- A. 无解 B. -1 C. 1 D. 0

5. 选择题

函数 $y = \frac{1}{\sqrt{x-2}} + x - 2$ 的自变量x的取值范围是()

- A. $x \geq 2$ B. $x > 2$ C. $x \neq 2$ D. $x \leq 2$

6. 选择题

在平面直角坐标系中, 点 $(-1, a^2+1)$ 一定在()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

7. 选择题

已知直线 $y = kx + b$ 经过第一、二、四象限, 则直线 $y = bx + k$ 经过()

- A. 第一、三、四象限 B. 第一、二、三象限
C. 第一、二、三象限 D. 第二、三、四象限

8. 选择题

若函数 $y = \frac{m+2}{x}$ 的图象在其每一个分支中y的值随x值的增大而增大, 则m的取值范围是()

- A. $m \geq 2$ B. $m < 2$ C. $m \leq -2$ D. $m < -2$

9. 选择题