2021-2022学年浙教版数学七下第五章分式单元检测卷

单选题(共10题, 共30分)

1. 单选题

在代数式 $\frac{3}{a}$, $\frac{2x-3y}{4}$, $\frac{1}{2}(m-n)$, $\frac{x-y}{x+y}$, $\frac{1}{\pi}$ 中属于分式的有 ()

- A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 5个

2. 单选题

下列各式从左到右的变形, 正确的是 ()

- A. $\frac{-a+b}{a-b} = -1$ B. $\frac{b}{a} = \frac{b^2}{a^2}$ C. $\frac{0.1a-0.3b}{0.2a+b} = \frac{a-3b}{2a+b}$ D. $\frac{-a-b}{-a+b} = \frac{a-b}{a+b}$

3. 单选题

某工厂生产空气净化器, 实际平均每天比原计划多生产100台空气净化器, 实际生产1200台空气净化器的时间与原计划生产900台空气净化器所需时间相同. 若设原计划每天生产 x 台空气净化器, 则根据题意可列方程为 ()

- A. $\frac{1200}{x+100} = \frac{900}{x}$ B. $\frac{1200}{x-100} - \frac{900}{x} = 0$ C. $\frac{900}{x+100} = \frac{1200}{x}$ D. $\frac{1200}{x} - \frac{900}{x} = 100$

4. 单选题

若分式 $\frac{x^2}{x-2y}$ 中的 x 和 y 都扩大2倍, 那么分式的值 ()

- A. 扩大2倍 B. 不变 C. 缩小2倍 D. 扩大4倍

5. 单选题

$\left(\frac{a-b}{b}\right)^2 \times \frac{b}{a^2-b^2}$ 的结果是 ()

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

6. 单选题

下列等式正确的是 ()

- A. $|-3| + \tan 45^\circ = -2$ B. $(xy)^5 \div \left(\frac{x}{y}\right)^5 = x^{10}$ C. $(a-b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ D. $x^3y - xy^3 = xy(x+y)(x-y)$

7. 单选题

计算 $(a - \frac{1}{b}) \div (\frac{1}{a} - b)$ 的结果是 ()

- A. $-\frac{a}{b}$ B. $\frac{a}{b}$ C. $-\frac{b}{a}$ D. $\frac{b}{a}$

8. 单选题

若代数式 $\frac{x^2}{x-1} \circ \frac{x}{x-1} (x \neq 0)$ 运算结果为 x , 则在“ $\circ$ ”处的运算符号应该是 ()

- A. 除号“ $\div$ ” B. 除号“ $\div$ ”或减号“-” C. 减号“-” D. 乘号“ $\times$ ”或减号“-”

9. 单选题