

2022沪科版初一数学下册同步测试：9.1 分式及其基本性质 第2课时

1. 选择题

在代数式 $\frac{5}{3a}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{2}{2b-1}$, $\frac{y-1}{2}$, $\frac{y}{x+8}$ 中, 是分式的有 ()

A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

2. 选择题

下列分式中, 当 $x=1$ 时, 有意义的是 ()

① $\frac{1}{x-1}$; ② $\frac{2x}{x+1}$; ③ $\frac{(x+1)(x+2)}{(x-1)(x-2)}$; ④ $\frac{(x-2)(x+3)}{(x+1)(x+2)}$.

A. ①③ B. ①②③ C. ②③ D. ②④

3. 选择题

若代数式 $\frac{(x-2)(x+1)}{|x|-1}$ 的值为零, 则 x 的值为 ()

A. 2或-1 B. -1 C. ± 1 D. 2

4. 选择题

当 x 为任意实数时, 下列分式中一定有意义的是 ()

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

5. 填空题

若分式 $\frac{x}{x-y}$ 有意义, 则 x 与 y 的关系是 _____.

6. 填空题

当 $x=$ _____ 时, 分式 $\frac{x-1}{x+6}$ 没有意义.

7. 填空题

当 $x=$ _____ 时, 分式 $\frac{1+2x}{1-2x}$ 的值为零.

8. 填空题

$\frac{1}{x} = \frac{x-1}{x(x-1)}$ 成立的条件是 _____.

9. 解答题

不改变分式的值, 使下列分式的分子和分母的最高次项的系数为正数.

(1) $\frac{2}{1-x}$; (2) $\frac{-x^2+3x}{x-1}$; (3) $\frac{1-2x}{4-x^2+3x}$.

10. 解答题

先化简, 后求值: $\frac{x^2-4x}{x^2-8x+16}$, 其中 $x=5$.