

## 人教版2022年八年级数学上学期单元测试在线免费考试

### 1. 选择题

下列代数式 $\frac{x}{\pi}$ ,  $\frac{12}{x-5}$ ,  $\frac{m+n}{2m-n}$ ,  $\frac{x}{15}$ 中,分式有( )

A. 4个 B. 3个 C. 2个 D. 1个

### 2. 选择题

当x为全体实数时,下列分式中一定有意义的是( )

A.  $\frac{x+21}{|x|-5}$  B.  $\frac{x-2}{x^2-4}$  C.  $\frac{x^2+9}{x^2+13}$  D.  $\frac{|x|}{(x+5)^2}$

### 3. 选择题

下列各式从左到右的变形不正确的是( )

A.  $\frac{-2}{3y} = -\frac{2}{3y}$  B.  $\frac{-y}{-6x} = \frac{y}{6x}$  C.  $\frac{3x}{-4y} = -\frac{3x}{4y}$  D.  $-\frac{-8x}{3y} = \frac{8x}{-3y}$

### 4. 选择题

若分式 $\frac{x^2-1}{x^2+x}$ 的值为0,则x的值为( )

A. 1 B. 0 C. -1 D. 0或-1

### 5. 选择题

若 $\frac{3}{a+1}$ 表示一个整数,则整数a的取值可以有( )

A. 2个 B. 4个 C. 5个 D. 6个

### 6. 选择题

若 $\frac{a}{b}=2$ ,则 $\frac{a^2-ab+b^2}{a^2+b^2}$ 的值为( )

A.  $\frac{4}{5}$  B. 1 C.  $\frac{3}{5}$  D. 2

### 7. 选择题

下列约分正确的是( )

A.  $\frac{m}{m+3} = 1 + \frac{m}{3}$  B.  $\frac{x+y}{x-2} = 1 - \frac{y}{2}$  C.  $\frac{9b}{6a+3} = \frac{3b}{2a+1}$  D.  $\frac{x(a-b)}{y(b-a)} = \frac{x}{y}$

### 8. 选择题

下列计算正确的是( )

A.  $a-1+a-2=a-3$  B.  $a-5 \cdot a-2=a-10$  C.  $(-2a-4)4=16a-8$  D.  $(a-1)2=a-2$

### 9. 选择题

若 $x+\frac{1}{x}=3$ ,则 $x-\frac{1}{x}$ 的值是( )

A.  $\sqrt{5}$  B.  $-\sqrt{5}$  C.  $\pm\sqrt{5}$  D.  $\pm\sqrt{5}$

### 10. 选择题

小明乘出租车去体育场,有两条路线可供选择:路线一的全程是25 km,但交通比较拥堵,路线二的