

## 冀教版2022年八年级数学下学期单元测试试卷带答案和解析

### 1. 选择题

下列式子是分式的是( )

- A.  $\frac{a-b}{2}$  B.  $\frac{5+y}{\pi}$  C.  $\frac{x+3}{x}$  D.  $1+x$

### 2. 选择题

下列等式成立的是( )

- A.  $(-3)-2=-9$  B.  $(-3)-2=\frac{1}{9}$   
 C.  $(a^{-12})^2=a^{14}$  D.  $(-a^{-1}b^{-3})^{-2}=-a^2b^6$

### 3. 选择题

当 $x=1$ 时, 下列分式中值为0的是( )

- A.  $\frac{1}{x-1}$  B.  $\frac{2x-2}{x-2}$  C.  $\frac{x-3}{x+1}$  D.  $\frac{|x|-1}{x-1}$

### 4. 选择题

- 分式: ①  $\frac{a+2}{a^2+3}$ , ②  $\frac{a-b}{a^2-b^2}$ , ③  $\frac{4a}{12(a-b)}$ , ④  $\frac{1}{a-2}$  中, 最简分式有( )  
 A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

### 5. 选择题

下列各式中, 正确的是( )

- A.  $\frac{-3x}{5y} = \frac{3x}{-5y}$  B.  $\frac{a+b}{c} = \frac{-a+b}{c}$  C.  $\frac{-a-b}{c} = \frac{a-b}{-c}$  D.  $\frac{a}{b-a} = \frac{a}{a-b}$

### 6. 选择题

化简  $(1 + \frac{a^2-1}{1+2a}) \div \frac{1+a}{1+2a}$  的结果为( )

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

### 7. 选择题

石墨烯是现在世界上最薄的纳米材料, 其理论厚度仅是 $0.0000000034\text{m}$ , 这个数用科学记数法表示正确的是( )

- A.  $3.4 \times 10^{-9}\text{m}$  B.  $0.34 \times 10^{-9}\text{m}$  C.  $3.4 \times 10^{-10}\text{m}$  D.  $3.4 \times 10^{-11}\text{m}$

### 8. 选择题

方程  $\frac{2x+1}{x-1} = 3$  的解是( )

- A.  $-\frac{4}{5}$  B.  $\frac{4}{5}$  C.  $-4$  D.  $4$

### 9. 选择题

甲、乙两个搬运工搬运某种货物, 已知乙比甲每小时多搬运 $600\text{kg}$ , 甲搬运 $5000\text{kg}$ 所用的时间与乙搬运 $8000\text{kg}$ 所用的时间相等, 求甲、乙两人每小时分别搬运多少千克货物. 设甲每小时搬运 $x\text{kg}$ 货物, 则可列方程为