

## 北京2022年八年级上册数学期中考试免费检测试卷

### 1. 选择题

下列各式中，从左到右的变形是因式分解的是（ ）

- A.  $(x+2y)(x-2y) = x^2 - 4y^2$  B.  $3(a+b) = 3a + 3b$   
 C.  $ax - ay = a(x-y)$  D.  $2a^2 - 2a = 2a^2(1 - \frac{1}{a})$

### 2. 选择题

月球的平均亮度只有太阳的0.00000215倍,0.00000215用科学记数法可表示为（ ）

- A.  $2.15 \times 10^{-5}$  B.  $2.15 \times 10^{-6}$  C.  $2.15 \times 10^{-7}$  D.  $21.5 \times 10^{-6}$

### 3. 选择题

代数式  $\frac{x}{x+1}, \frac{1}{\sqrt{3}x}, \frac{x^2}{x}, \frac{a}{x^2\pi}$  中，分式的个数是（ ）

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

### 4. 选择题

下列分式中，无论x取何值，分式总有意义的是

- A.  $\frac{1}{x^2+1}$  B.  $\frac{x}{2x+1}$  C.  $\frac{1}{x^3-1}$  D.  $\frac{x-5}{x}$

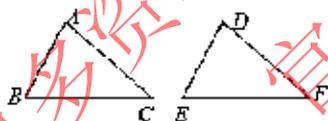
### 5. 选择题

下列约分正确的是（ ）

- A.  $\frac{m^6}{m^3} = m^2$  B.  $\frac{b+c}{a+c} = \frac{b}{a}$  C.  $\frac{x^2-y^2}{x-y} = x+y$  D.  $\frac{x+y}{x} = y$

### 6. 选择题

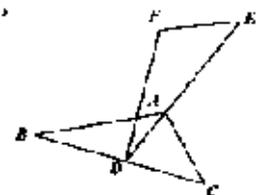
如图，在 $\triangle ABC$ 和 $\triangle DEF$ 中，满足 $AB=DE$ ， $\angle B=\angle E$ ，如果要判定这两个三角形全等，添加的条件不正确的是（ ）



- A.  $BC=EF$  B.  $AC=DF$  C.  $\angle A=\angle D$  D.  $\angle C=\angle F$

### 7. 选择题

如图， $\triangle ABC \cong \triangle FDE$ ， $\angle C=40^\circ$ ， $\angle F=110^\circ$ ，则 $\angle B$ 等于（ ）



- A.  $20^\circ$  B.  $30^\circ$  C.  $40^\circ$  D.  $150^\circ$

### 8. 选择题

已知三角形的两边长分别为5和7，则第三边的中线长x的取值范围是（ ）

- A.  $2 < x < 12$  B.  $5 < x < 7$  C.  $1 < x < 6$  D. 无法确定