

山东省淄博市沂源县（五四制）2020-2021学年八年级上学期数学期中试卷

单选题

1. 单选题

下列变形：① $x(x-2y)=x^2-2xy$ ，② $x^2+2xy+y^2=x^2+y(2x+y)$ ，③ $x^2-9=(x+3)(x-3)$ ，④

$x^2y=x\cdot x\cdot y$ ，其中是因式分解的有（ ）

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

2. 单选题

下列分式中，最简分式是（ ）

- A. $\frac{3x^2}{4xy}$ B. $\frac{x-2}{x^2-4}$ C. $\frac{x^2+y^2}{x+y}$ D. $\frac{2-x}{x^2-4x+4}$

3. 单选题

将分式方程 $\frac{x}{x-2} + \frac{4}{2-x} = 3$ 化为整式方程，正确的是（ ）

- A. $x-4=3$ B. $x+4=3$ C. $x-4=3(x-2)$ D. $x+4=3(x-2)$

4. 单选题

当分式 $\frac{|x|-3}{x^2-6x+9}$ 的值为0时，则 x 等于（ ）

- A. 3 B. 0 C. ± 3 D. -3

5. 单选题

下列多项式能用平方差公式分解因式的是（ ）

- A. x^2+y^2 B. $-x^2-y^2$ C. x^2-y^3 D. $-x^2+y^2$

6. 单选题

为评估一种农作物的种植效果，选了8块地作试验田，这8块地的亩产量（单位：kg）分别为 $x_1, x_2, \dots, x_8$ ，下面给出的指标中可以用来评估这种农作物亩产量稳定程度的是（ ）

- A. $x_1, x_2, \dots, x_8$ 的平均数 B. $x_1, x_2, \dots, x_8$ 的方差 C. $x_1, x_2, \dots, x_8$ 的中位数 D. $x_1, x_2, \dots, x_8$ 的众数

7. 单选题

若 x^2-ax-1 可以分解为 $(x-2)(x+b)$ ，那么 $a+b$ 的值为（ ）

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

8. 单选题

如图是成都市某周内日最高气温的折线统计图，关于这7天的日最高气温的说法正确的是（ ）