

2021-2022年八年级下期期中数学考试（山东省泰安市新泰市）

1. 选择题

下列命题中正确的是（ ）

- A. 一组对边平行的四边形是平行四边形
- B. 有一个角是直角的四边形是矩形
- C. 有一组邻边相等的平行四边形是菱形
- D. 对角线互相垂直平分的四边形是正方形

2. 选择题

下列式子一定是二次根式的是（ ）

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

3. 选择题

下列各式① $\sqrt{8}$ ；② $\sqrt{0.3}$ ；③ $\sqrt{12}$ ；④ $\sqrt{3}$ ；⑤ $\sqrt{a^2+1}$ ；其中一定是最简二次根式的有（ ）

- A. 4个
- B. 3个
- C. 2个
- D. 1个

4. 选择题

若代数式 $\frac{\sqrt{x-2}}{x}$ 有意义，则实数x的取值范围是（ ）

- A. $x \geq 1$
- B. $x \geq 2$
- C. $x > 1$
- D. $x > 2$

5. 选择题

正方形具有而菱形不一定具有的性质是（ ）

- A. 对角线相等
- B. 对角线互相垂直平分
- C. 四条边相等
- D. 对角线平分一组对角

6. 选择题

如果 $\sqrt{x} + \sqrt{x-6} = \sqrt{x(x-6)}$ ，那么（ ）

- A. $x \geq 0$
- B. $x \geq 6$
- C. $0 \leq x \leq 6$
- D. x为一切实数

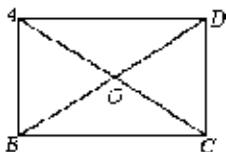
7. 选择题

若最简二次根式 $\sqrt{1+a}$ 与 $\sqrt{4-2a}$ 是同类二次根式，则a的值为（ ）

- A. $a = -\frac{3}{4}$
- B. $a = \frac{4}{3}$
- C. $a = 1$
- D. $a = -1$

8. 选择题

如图，在矩形ABCD中，对角线AC，BD相交于点O，若OA=2，则BD的长为（ ）



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

9. 选择题