

北京市大兴区2021-2022学年八年级下学期期中数学试题

单选题

1. 单选题

下列二次根式中，是最简二次根式的是（ ）

- A. $\sqrt{4}$ B. $\sqrt{12}$ C. $\sqrt{\frac{1}{2}}$ D. $\sqrt{7}$

2. 单选题

下列各式中，计算正确的是（ ）

- A. $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5}$ B. $2\sqrt{2} - \sqrt{2} = 2$ C. $\sqrt{2} \times \sqrt{3} = \sqrt{6}$ D. $2 + \sqrt{3} = 2\sqrt{3}$

3. 单选题

下列各式成立的是（ ）

- A. $\sqrt{2^2} = \pm 2$ B. $\sqrt{(-2)^2} = 2$ C. $\sqrt{(-2)^2} = -2$ D. $\sqrt{(-2)^2} = \pm 2$

4. 单选题

在Rt△ABC中，∠C=90°，CD是AB边上的中线，下列结论正确的是（ ）

- A. $CD \perp AB$ B. $CD = BC$ C. $BD = CD$ D. $\angle ACD = \angle BCD$

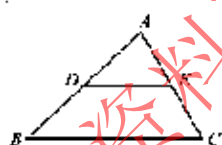
5. 单选题

下列各组数，可以作为直角三角形的三边长的是（ ）

- A. 2, 3, 4 B. 3, 4, 5 C. 4, 5, 6 D. 5, 6, 7

6. 单选题

如图，D，E分别是△ABC的边AB，AC的中点，下列结论错误的是（ ）



- A. $DE \parallel BC$ B. $DE = \frac{1}{2} BC$ C. △ADE的周长是△ABC周长的一半 D. $S_{\triangle ADE} = \frac{1}{2} S_{\triangle ABC}$

7. 单选题

下列命题中正确的是（ ）

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

8. 单选题

在菱形ABCD中，点O为对角线AC的中点，点E为AB边上一动点（点E不与点A，B重合），连接EO并延长交CD于点F，连接AF，CE，若四边形AECF一定不是矩形，则∠BAD应满足的条件是（ ）

- A. $0^\circ < \angle BAD \leq 90^\circ$ B. $45^\circ < \angle BAD \leq 135^\circ$ C. $90^\circ < \angle BAD < 180^\circ$ D. $0^\circ < \angle BAD$