

河北省沧州市河间市2020-2021学年八年级下学期数学期末试卷

单选题

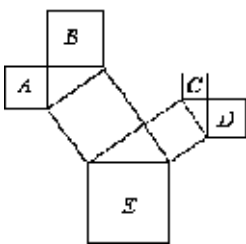
1. 单选题

下列各式是最简二次根式的是（ ）

- A. $\sqrt{13}$ B. $\sqrt{12}$ C. $\sqrt{a^2}$ D. $\sqrt{\frac{5}{3}}$

2. 单选题

如图是一株美丽的勾股树，其中所有的四边形都是正方形，所有的三角形都是直角三角形．若正方形A，B，C，D的边长分别是3，5，2，3，则最大正方形E的面积是（ ）



- A. 13 B. 26 C. 47 D. 94

3. 单选题

工人师傅在做门窗或矩形零件时，不仅要测量两组对边的长度是否分别相等，常常还要测量它们的两条对角线是否相等，以确保图形是矩形．这样做的道理是（ ）

- A. 两组对边分别相等的四边形是矩形 B. 有一个角是直角的平行四边形是矩形 C. 对角线相等的四边形是矩形 D. 对角线相等的平行四边形是矩形

4. 单选题

一次函数 $y = -3x + 1$ 的图象过点 (x_1, y_1) ， $(x_1 + 1, y_2)$ ， $(x_1 + 2, y_3)$ ，则（ ）

- A. $y_1 < y_2 < y_3$ B. $y_3 < y_2 < y_1$ C. $y_2 < y_1 < y_3$ D. $y_3 < y_1 < y_2$

5. 单选题

一组数字2，4，6，x，3，9，它的众数为3，求这组数字的中位数（ ）

- A. 3 B. 3.5 C. 4 D. 5

6. 单选题

函数 $y = \sqrt{x-4}$ 中自变量x的取值范围是（ ）

- A. $x \geq 0$ B. $x \geq 4$ C. $x \leq 4$ D. $x > 4$

7. 单选题

菱形的两条对角线的长分别是6和8，则这个菱形的周长是（ ）

- A. 24 B. 20 C. 10 D. 25

8. 单选题

顺次连接四边形ABCD各边中点E、F、G、H，若四边形EFGH为菱形，则四边形ABCD必须满足条件（ ）