

八年级下册期中数学在线考试题带答案和解析（2021-2022年内蒙古巴彦淖尔市杭锦后旗）

1. 选择题

下列式子为最简二次根式的是（ ）

- A. $\sqrt{4}$ B. $\sqrt{3}$ C. $\sqrt{8}$ D. $\sqrt{\frac{1}{2}}$

2. 选择题

要使二次根式 $\sqrt{3-2x}$ 有意义，则x的取值范围是（ ）

- A. $x \geq \frac{3}{2}$ B. $x \leq \frac{3}{2}$ C. $x \geq \frac{2}{3}$ D. $x \leq \frac{2}{3}$

3. 选择题

下列各组数据中的三个数作为三角形的边长，其中能构成直角三角形的是（ ）

- A. $\sqrt{3}$, $\sqrt{4}$, $\sqrt{5}$ B. 1, $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$ C. 6, 7, 8 D. 2, 3, 4

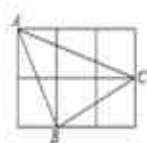
4. 选择题

下列各式计算正确的是（ ）

- A. $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5}$ B. $4\sqrt{3} - 3\sqrt{3} = 1$ C. $2\sqrt{3} \times 3\sqrt{3} = 6\sqrt{3}$ D. $\sqrt{27} \div \sqrt{3} = 3$

5. 选择题

如图，已知每个小正方形的边长为1，点A，B，C在小正方形的顶点上，则△ABC的周长为（ ）



- A. $2\sqrt{5} + \sqrt{10}$ B. $2 + 2\sqrt{3}$ C. $3\sqrt{5}$ D. $3\sqrt{3}$

6. 选择题

满足下列条件的△ABC不是直角三角形的是（ ）

- A. $\angle A = \angle B - \angle C$ B. $\angle A = \frac{1}{2} \angle B = \frac{1}{3} \angle C$
C. $a : b : c = 1 : 2 : 2$ D. $b^2 = a^2 - c^2$

7. 选择题

下列命题：

- ①平行四边形的对边相等；
②对角线相等的四边形是矩形；
③正方形既是轴对称图形，又是中心对称图形；
④一条对角线平分一组对角的平行四边形是菱形.

其中真命题的个数是（ ）

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

8. 选择题