

## 内蒙古2022年八年级数学下学期期中考试在线做题

### 1. 选择题

下列根式中是最简二次根式的是

- A.  $\sqrt[2]{3}$  B.  $\sqrt{3}$  C.  $\sqrt{9}$  D.  $\sqrt{12}$

### 2. 选择题

下列三条长度的线段不能组成直角三角形的是()

- A.  $\sqrt{3}, \sqrt{4}, \sqrt{5}$  B. 12, 5, 13 C. 7, 24, 25 D. 9, 40, 41

### 3. 选择题

已知菱形  $ABCD$  的对角线  $AC, BD$  的长分别为6, 8, 则菱形的周长为()

- A. 10 B. 20 C. 24 D. 40

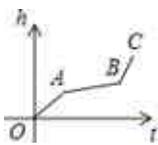
### 4. 选择题

把  $-a\sqrt{-\frac{1}{a}}$  中根号外的因式移到根号内的结果是()

- A.  $\sqrt{-a}$  B.  $-\sqrt{a}$  C.  $-\sqrt{-a}$  D.  $\sqrt{a}$

### 5. 选择题

均匀地向一个容器注水, 最后将容器注满. 在注水过程中, 水的高度  $h$  随时间  $t$  的变化规律如图所示, 这个容器的形状可能是()



### 6. 选择题

下列命题中真命题的个数有()

- ①两条对角线互相平分且相等的四边形是菱形
- ②矩形的每一条对角线平分一组对角
- ③顺次连接四边形各边中点所得的四边形是平行四边形
- ④两条对角线互相垂直且平分的四边形是正方形
- ⑤平行四边形对角线相等

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

### 7. 选择题

已知直线  $y = -x + m$  与直线  $y = x - 1$  的交点在第四象限, 则  $m$  的取值范围是()

- A.  $m > -1$  B.  $m < 1$  C.  $-1 < m < 1$  D.  $-1 \leq m \leq 1$

### 8. 选择题

如图, 有一块直角三角形纸片, 两直角边  $AC = 6\text{cm}$ ,  $BC = 8\text{cm}$ , 现将直角边  $AC$  沿直线  $AD$  折叠, 使  $AC$  恰好落在斜边  $AB$  上, 且点  $C$  与点  $E$  重合, 则  $CD$  的长为()