

山东省聊城市临清市2020-2021学年九年级上学期期末数学试题

单选题

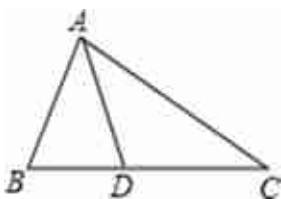
1. 单选题

30°角的正切值为（ ）

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

2. 单选题

如图，D为△ABC边BC上一点，要使△ABD∽△CBA，应该具备下列条件中的（ ）



- A. $\frac{AC}{CD} = \frac{AB}{CD}$ B. $\frac{AB}{CD} = \frac{BC}{AD}$ C. $\frac{AB}{CB} = \frac{BD}{AB}$ D. $\frac{AC}{CD} = \frac{CB}{AC}$

3. 单选题

一元二次方程 $y^2 + y - \frac{3}{4} = 0$ 配方后可化为（ ）

- A. $(y + \frac{1}{2})^2 = 1$ B. $(y - \frac{1}{2})^2 = 1$ C. $(y + \frac{1}{2})^2 = \frac{1}{2}$ D. $(y - \frac{1}{2})^2 = \frac{3}{4}$

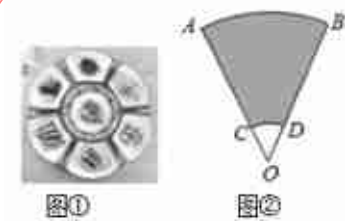
4. 单选题

将抛物线 $y = x^2 - 2$ 向左平移2个单位长度，再向下平移3个单位长度，得到的抛物线的解析式为：（ ）

- A. $y = (x+2)^2 - 2$ B. $y = (x+2)^2 - 5$ C. $y = (x-2)^2 + 5$ D. $y = (x-2)^2 - 2$

5. 单选题

中国美食讲究色香味美，优雅的摆盘造型也会让美食锦上添花，图①中的摆盘，其形状是扇形的一部分，图②是其几何示意图（阴影部分为摆盘），通过测量得到 $AC = BD = 12\text{cm}$ ， C ， D 两点之间的距离为 3cm ，圆心角为 60° ，则图中摆盘的面积是（ ）



- A. $12\pi\text{cm}^2$ B. $24\pi\text{cm}^2$ C. $36\pi\text{cm}^2$ D. $48\pi\text{cm}^2$

6. 单选题

方程 $x^2 - 9x + 18 = 0$ 的两个根是等腰三角形的底和腰，则这个三角形的周长为（ ）

- A. 12 B. 15 C. 12或15 D. 不能确定