

内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗2020-2021学年九年级上学期期末数学试题

单选题

1. 单选题

计算： $\left(\frac{1}{2}\right)^{-1} + \tan 30^\circ \cdot \sin 60^\circ =$ ()

- A. $-\frac{3}{2}$ B. 2 C. $\frac{5}{2}$ D. $\frac{7}{2}$

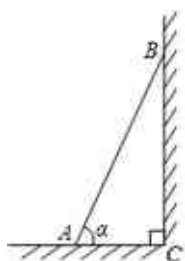
2. 单选题

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

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

3. 单选题

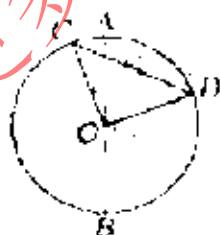
如图，一把梯子靠在垂直水平地面的墙上，梯子 AB 的长是3米.若梯子与地面的夹角为 α ，则梯子顶端到地面的距离 BC 为 ()



- A. $3\sin\alpha$ 米 B. $3\cos\alpha$ 米 C. $\frac{3}{\sin\alpha}$ 米 D. $\frac{3}{\cos\alpha}$ 米

4. 单选题

如图， AB 是 $\odot O$ 的直径， CD 是弦，点 C, D 在直径 AB 的两侧. 若 $\angle AOC : \angle AOD : \angle DOB = 2 : 7 : 11$ ， $CD = 4$ ，则 $\widehat{CD}$ 的长为 ()



- A. 2π B. 4π C. $\frac{\sqrt{2}\pi}{2}$ D. $\sqrt{2}\pi$

5. 单选题

如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AC = 2$ ， $BC = 4$ ， D 为 BC 边上的一点，且 $\angle CAD = \angle B$ 。若 $\triangle ADC$ 的面积为 A ，则 $\triangle ABD$ 的面积为 ()