

2022山西高三上学期高中数学月考试卷

1.

若 $P = \{x | x < 1\}$, $Q = \{x | x > -1\}$ 则()

- A. $P \subseteq Q$ B. $Q \subseteq P$ C. $(C_R P) \subseteq Q$ D. $Q \subseteq (C_R P)$

2.

下列函数是以 π 为周期的是()

- A. $y = \sin x$ B. $y = \cos x + 2$ C. $y = 2\cos 2x + 1$ D. $y = \sin 3x - 2$

3.

$\tan 67^\circ 30' - \frac{1}{\tan 67^\circ 30'}$ 的值为()

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

4.

将函数 $y = 3\sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right)$ 的图象向右平移 $\frac{\pi}{2}$ 个单位长度, 所得图象对应的函数()

- A. 在区间 $\left[\frac{\pi}{12}, \frac{7\pi}{12}\right]$ 上单调递减 B. 在区间 $\left[\frac{\pi}{12}, \frac{7\pi}{12}\right]$ 上单调递增
C. 在区间 $\left[-\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{3}\right]$ 上单调递减 D. 在区间 $\left[-\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{3}\right]$ 上单调递增

5.

将函数 $f(x) = \sin(\omega x + \varphi)$ 的图象向左平移 $\frac{\pi}{2}$ 个单位, 若所得的图象与原图象重合, 则 ω 的值不可能等于()

- A. 4 B. 6 C. 8 D. 12