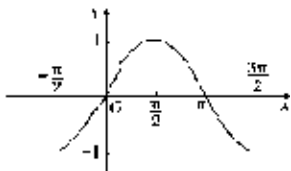


7.3.2.2+正弦函数、余弦函数的性质+教学设计-苏教版高中数学必修第一册

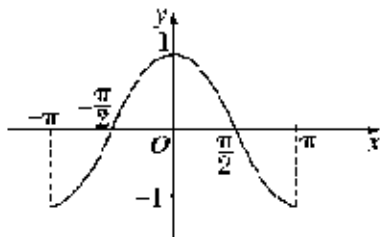
1. 解答题

观察正弦函数 $y = \sin x$, $x \in \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}\right]$ 的图象. 正弦函数在 $\left[-\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}\right]$ 上函数值的变化有什么特点? 推广到整个定义域呢?



2. 解答题

观察余弦函数 $y = \cos x$, $x \in [-\pi, \pi]$ 的图象.



余弦函数在 $[-\pi, \pi]$ 上函数值的变化有什么特点? 推广到整个定义域呢?

3. 解答题

求函数 $y = 2\sin\left(\frac{\pi}{4} - x\right)$ 的单调递增区间.

4. 解答题

求函数 $f(x) = 2\cos\left(2x - \frac{\pi}{6}\right)$ 的单调递增区间.

5. 解答题

利用三角函数的单调性, 比较下列各组数的大小.

(1) $\sin 196^\circ$ 与 $\cos 156^\circ$;

(2) $\cos\left(-\frac{23}{5}\pi\right)$ 与 $\cos\left(-\frac{17}{4}\pi\right)$.

6. 填空题

$\cos 1, \cos 2, \cos 3$ 的大小关系是_____. (用“>”连接)

7. 解答题

已知 ω 是正数, 函数 $f(x) = 2\sin \omega x$ 在区间 $\left[-\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{4}\right]$ 上是增函数, 求 ω 的取值范围.

8. 选择题

已知 $\omega > 0$, 函数 $f(x) = \sin\left(\omega x + \frac{\pi}{4}\right)$ 在 $\left(\frac{\pi}{2}, \pi\right)$ 上单调递减, 则 ω 的取值范围是()

A. $\left[\frac{1}{2}, \frac{5}{4}\right]$ B. $\left[\frac{1}{2}, \frac{3}{4}\right]$