

6. 已知函数 $f(x) = \sin(\omega x + \varphi)$ 在区间 $\left(\frac{\pi}{6}, \frac{2\pi}{3}\right)$ 单调递增, 直线 $x = \frac{\pi}{6}$ 和 $x = \frac{2\pi}{3}$ 为函数

$y = f(x)$ 的图像的两条对称轴, 则 $f\left(-\frac{5\pi}{12}\right) =$ ()

A. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

B. $-\frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$